大阪大学　教育目標および各ポリシー　2025年度

大阪大学の教育目標および各ポリシー（学士課程）

教育目標

大阪大学は、「知の創造、継承及び実践」を使命とし、「地域に生き世界に伸びる」をモットーに、学問の独立性と市民性を備えた世界水準の高度な教育研究を推進し、次代の社会を支え、人類の理想の実現をはかる有能な人材を社会に輩出することを目的とします。

その目的の実現のため、学部及び全学的な教育組織において、

○高度な専門性と深い学識

○教養

○国際性

○デザインカ

を身につけた知識基盤社会のリーダーとなるべき人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学は、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、所属学部において定める専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザインカを身につけ、所定の単位を修得し、学部規程に定める試験に合格した学生に学位を授与します。

（学習目標）

○高度な専門性と深い学識

- 専門分野における知識・技能を有している
- 課題解決のために知識・技能を活用できる

○教養

- 幅広い知識を有している
- 複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる

○国際性

- 異なる言語・文化を理解できる
- 言語・文化の相違を超えて交流できる

○デザインカ

- 社会・学問における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる
- 社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学は、学位授与の方針に掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育、専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた授業を行います。

また、試験により学修成果を厳格に評価します。

文学部

教育目標

文学部は、大阪大学の教育目標のもと、また自由と独創を重んじ広く社会に開かれた学問所であった「懐徳堂」の精神を受け継いで、以下のような人文学の特質と現代社会の要請を重視して人材育成を行います。人文学は、日本および諸外国の精神文化と物質文化の両面にわたる人間の営為を、①過去から現在にいたる時間的変化のなかで広く関連づけてとらえる、②本質や原理にまでさかのぼって考え抜く、③対象に深く分け入り内在的に理解する、という特質を持っています。また現代社会は大きく変貌しつつあり、現代社会の諸問題に対応した分野横断的で総合的なアプローチの必要性が高まっています。文学部は、これらに鑑みて、思想、言語、歴史、文学、芸術にまたがる「総合的な人文学教育」を推進し、以下のような教育を目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・人文学に関する高度な専門性と深い学識を体系的に養います。

○教養

・学問全般にわたる幅広い教養と現代にふさわしい情報リテラシーを培います。

○国際性

・他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養します。

・豊かな日本語能力と、国際共通語である英語、そして専門分野に関わる諸外国語の運用能力を養います。

○デザインカ

・自己を深め、世界を探求し、現代社会の諸課題を発見・解決する能力を養います。

○独自の教育目標

・以上の知識や能力を生かして、リーダーシップをもって国際的に活躍できる人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

文学部は、大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、以下の能力や学識の修得を学士（文学）授与の要件とします。

○高度な専門性と深い学識

・専門的知識と、調査・研究のための方法・技能を系統立てて身につけている。

・調査・研究の成果と自分の知見を、日本語および外国語で明晰に論述する能力を身につけている。

○教養

・学問全般にわたる幅広い教養を身につけている。

・多くの事象にわたる総合的な人文学的教養を身につけている。

○国際性

・他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を身につけている。

・豊かな日本語能力と、２つ以上の外国語の運用能力を身につけている。

○デザイン力

・人間の精神的・文化的営みを深く内在的に把握するとともに、社会と文化の変遷を巨視的な観点に立って意味づけ理解できる。

・上記の能力をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる。

○独自の学習目標

・高度な専門性と深い学識、教養、国際性、デザイン力に基づいて、独自性を備えた卒業論文を作成できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

文学部は、大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、以下の方針でカリキュラムを編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

４年間の学士課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の３つの柱に基づいた科目編成を行い、人文学の高度な専門性と深い学識、幅広い教養、外国語の高い運用能力と異文化理解の能力に基づいた国際性、社会と文化を巨視的な観点から見通し現代社会の諸課題に取り組むデザイン力を養います。

○**専門教育**：１年次配当の必修科目「文学部共通概説」により、人文学全般の基礎とアカデミックスキルの基礎を修得させ、２年次の専修分属以降は、「専門教育科目」により、当該分野の学問的特性にしたがって、専門的知識を系統的に養います。また、４年次には卒業論文を課すことで、教員の指導の下で自主的に主題を設定し、研究計画を構想・実行し、人文学的教養と専門的知識を総合する豊かな論述・表現能力を身につけるように導きます。

○**教養教育**：１年次に全学共通教育科目により幅広い学問分野の基礎と情報リテラシーの基礎を学ばせたあと、２年次以降には「高度教養教育科目」により人文学以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を養います。

○**国際性涵養教育**：１・２年次には、「国際性涵養教育科目」により２つ以上の外国語の運用能力を修得・向上させ、２年次以降には、「外国語科目」と「高度国際性涵養教育科目」により異文化や他者に対する感受性と知識を培います。また、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流への参加を促すことで、上記の能力や知識をさらに高めます。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目では、個々の主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけます。また、演習科目では、各人が口頭発表を行うことで、日本語ならびに外国語の文献資料の読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。なお、本学部では演習科目を重視し、２年次以降に演習科目を 20 単位以上修得することを卒業要件としています。

○**専門教育：**全 20 専修の教員によるオムニバス形式の「文学部共通概説」の履修を通じて人文学全般に関する幅広い知識を得るとともに、専修決定の重要な判断材料とします。また、講義科目と演習科目からなる「専門教育科目」から選択履修します。専門分野によっては学外での

実習やフィールドワークを取り入れた実習科目も開講しています。さらに、卒業論文作成を通じて、独自の課題について主体的に考究・発信する能力を身につけます。

○**教養教育**：１年次には、少人数制の演習科目「学問の扉」、講義科目「基盤教養教育科目」、講義とｅラーニングからなる「情報教育科目」等を履修します。また、２年次秋以降には、文学部および他学部等で開講する講義科目または演習科目である「高度教養教育科目」を選択履修します。

○**国際性涵養教育**：１・２年次配当の「国際性涵養教育科目」および２年次以降配当の「外国語科目」を履修します。これらは外国語学習に主眼を置いた少人数制の科目であり、受講生の積極的な参加が求められます。英語の授業ではｅラーニングも実施します。また、２年次秋学期以降には主として講義科目からなる「高度国際性涵養教育科目」を選択履修します。

＜学修成果の評価方法＞

講義科目、演習・実習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

卒業論文においては、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

文学部

学位プログラム：　人文学
授与する学位：　学士（文学）

教育目標

大阪大学および文学部の教育目標のもと、学位プログラム「人文学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「人文学」では、自由と独創を重んじ広く社会に開かれた江戸時代後期の学問所「懐徳堂」の精神を受け継いで、以下のような人文学の特質と現代社会の要請を重視して人材育成を行います。

人文学は、日本および諸外国の精神文化と物質文化の両面にわたる人間の営為を、①過去から現在にいたる時間的変化のなかで広く関連づけてとらえる、②本質や原理にまでさかのぼって考え抜く、③対象に深く分け入り内在的に理解する、という特質を持っています。また現代社会は大きく変貌しつつあり、現代社会の諸問題に対応した分野横断的で総合的なアプローチの必要性が高まっています。学位プログラム「人文学」は、これらに鑑みて、思想、言語、歴史、文学、芸術にまたがる「総合的な人文学教育」を推進し、以下のような教育を目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・人文学に関する高度な専門性と深い学識を体系的に養います。

○教養

・学問全般にわたる幅広い教養と現代にふさわしい情報リテラシーを培います。

○国際性

・他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養します。

・豊かな日本語能力と、国際共通語である英語、そして専門分野に関わる諸外国語の運用能力を養います。

○デザイン力

・自己を深め、世界を探求し、現代社会の諸課題を発見・解決する能力を養います。

○独自の教育目標

・以上の知識や能力を生かして、リーダーシップをもって国際的に活躍できる人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および文学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「人文学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「人文学」では、所定の期間在学し、大阪大学文学部履修規程に定める所定の単位を修得した上で、以下に示す学習目標に達した学生に学士（文学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・専門的知識と、調査・研究のための方法・技能を系統立てて身につけている。

・調査・研究の成果と自分の知見を、日本語および外国語で明晰に論述する能力を身につけている。

○教養

・学問全般にわたる幅広い教養を身につけている。

・多くの事象にわたる総合的な人文学的教養を身につけている。

○国際性

・他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を身につけている。

・豊かな日本語能力と、２つ以上の外国語の運用能力を身につけている。

○デザインカ

・人間の精神的・文化的営みを深く内在的に把握するとともに、社会と文化の変遷を巨視的な観点に立って意味づけ理解できる。

・上記の能力をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる。

○独自の学習目標

・高度な専門性と深い学識、教養、国際性、デザインカに基づいて、独自性を備えた卒業論文を作成できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および文学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「人文学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

学位プログラム「人文学」は 、哲学・思想文化学、倫理学 、中国哲学、インド哲学、日本史学、東洋史学、西洋史学、考古学、日本文学・国語学、比較文学、中国文学、英米文学・英語学、ドイツ文学、フランス文学、美学・文芸学、音楽学・演劇学、美術史学、日本学、人文地理学、日本語学の 20 の専修に分かれ、 以下の方針に基づいてカリキュラムを編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

４年間の学士課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の３つの柱に基づいた科目編成を行い、人文学の高度な専門性と深い学識、幅広い教養、外国語の高い運用能力と異文化理解の能力に基づいた国際性、社会と文化を巨視的な観点から見通し現代社会の諸課題に取り組むデザイン力を養います。

○**専門教育**：１年次配当の必修科目「文学部共通概説」により、人文学全般の基礎とアカデミックスキルの基礎を修得させ、２年次の専修分属以降は、「専門教育科目」により、当該分野の学問的特性にしたがって、専門的知識を系統的に養います。また、４年次には卒業論文を課すことで、教員の指導の下で自主的に主題を設定し、研究計画を構想・実行し、人文学的教養と専門的知識を総合する豊かな論述・表現能力を身につけるように導きます。

○**教養教育**：１年次に全学共通教育科目により幅広い学問分野の基礎と情報リテラシーの基礎を学ばせたあと、２年次以降には「高度教養教育科目」により人文学以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を養います。

○**国際性涵養教育**：１・２年次には、「国際性涵養教育科目」により２つ以上の外国語の運用能力を修得・向上させ、２年次以降には、「外国語科目」と「高度国際性涵養教育科目」により異文化や他者に対する感受性と知識を培います。また、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流への参加を促すことで、上記の能力や知識をさらに高めます。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目では、個々の主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけます。また、演習科目では、各人が口頭発表を行うことで、日本語ならびに外国語の文献資料の読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。なお、本学部では演習科目を重視し、２年次以降に演習科目を 20 単位以上修得することを卒業要件としています。

○**専門教育：**全 20 専修の教員によるオムニバス形式の「文学部共通概説」の履修を通じて人文学全般に関する幅広い知識を得るとともに、専修決定の重要な判断材料とします。また、講義科目と演習科目からなる「専門教育科目」から選択履修します。専門分野によっては学外での実習やフィールドワークを取り入れた実習科目も開講しています。さらに、卒業論文作成を通じて、独自の課題について主体的に考究・発信する能力を身につけます。

○**教養教育**：１年次には、少人数制の演習科目「学問の扉」、講義科目「基盤教養教育科目」、講義とｅラーニングからなる「情報教育科目」等を履修します。また、２年次秋以降には、文学部および他学部等で開講する講義科目または演習科目である「高度教養教育科目」を選択履修します。

○**国際性涵養教育**：１・２年次配当の「国際性涵養教育科目」および２年次以降配当の「外国語科目」を履修します。これらは外国語学習に主眼を置いた少人数制の科目であり、受講生の積極的な参加が求められます。英語の授業では ｅ ラーニングも実施します。また、２年次秋学期以降には主として講義科目からなる「高度国際性涵養教育科目」を選択履修します。

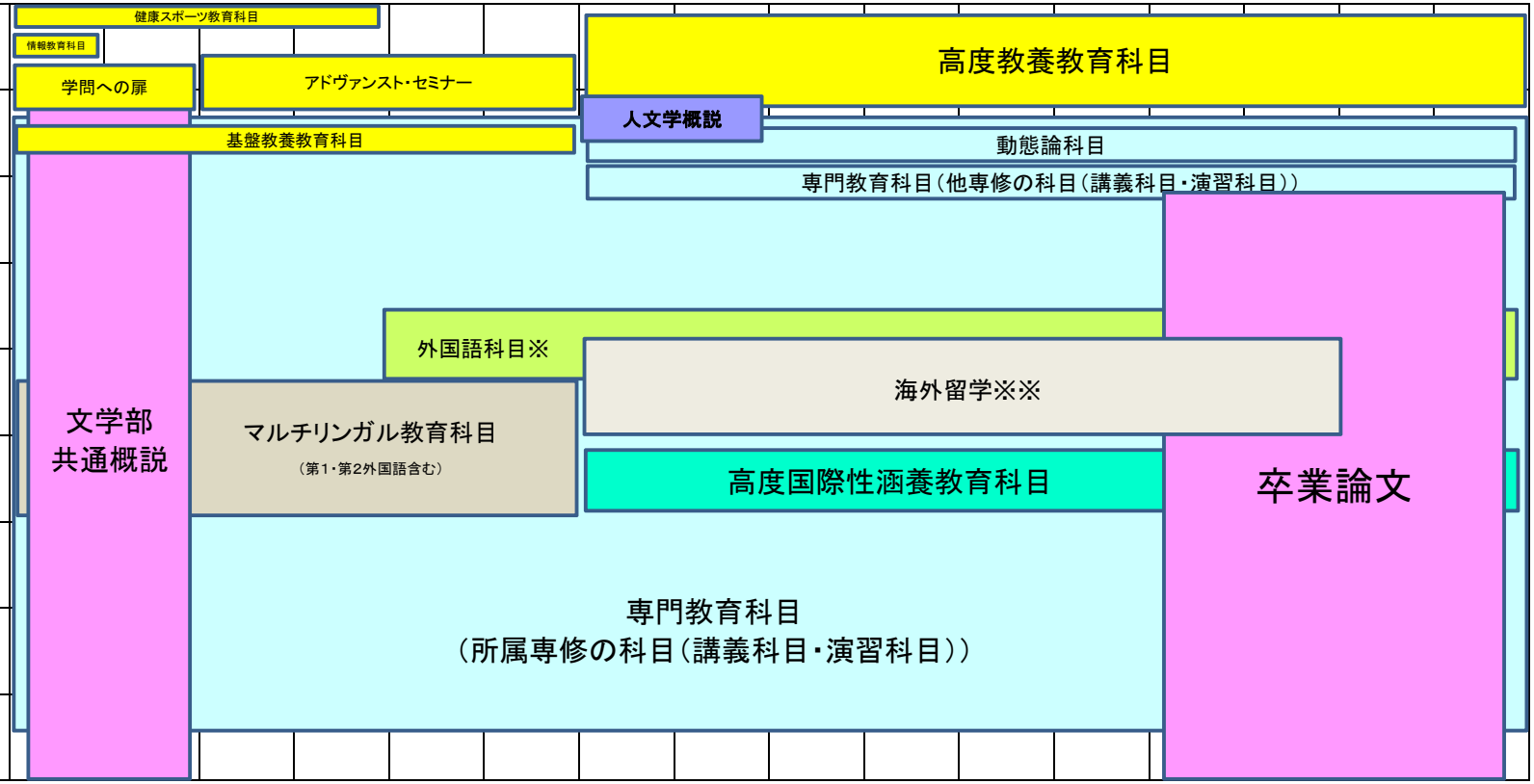
＜学修成果の評価方法＞

講義科目、演習・実習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

卒業論文においては、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

「人文学」カリキュラム・マップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の教育目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学問全般にわたる幅広い教養を身につけている。		○																			
多くの事象にわたる総合的な人文学的教養を身につけている。		○																			
専門的知識と、調査・研究のための方法・技能を系統立てて身につけている。	○																				
調査・研究の成果と自分の知見を、日本語および外国語で明晰に論述する能力を身につけている。	○																				
豊かな日本語能力と、２つ以上の外国語の運用能力を身につけている。			○																		
他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を身につけている。			○																		
人間の精神的・文化的営みを深く内在的に把握するとともに、社会と文化の変遷を巨視的な観点に立って意味づけ理解できる。				○																	
社会・学問における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる能力を身につけている。				○																	
高度な専門性と深い学識、教養、国際性、デザイン力に基づいて、独自性を備えた卒業論文を作成できる。					○																



※英米文学・英語学専修、ドイツ文学専修、フランス文学専修に所属する学生は、所属専修の講義・演習科目２８単位に外国語科目２単位を含めなければなりません。
※※海外留学は、必須ではありません。交換留学を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人間科学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、人間科学部は１９７２年の発足以来、従来の文系・理系という枠にとらわれず、つねに新たな学際的領域に視野を広げながら、人間という存在そのもの、及び社会の現実を、行動学・社会学・教育学・共生学などのさまざまな学問分野の専門的知見や研究方法を融合させて総合的にとらえ、日本及び国際社会に貢献する能力を養うことを目標としています。この目標の実現のために、本部局は「学際性」・「実践性」・「国際性」という３つの理念を掲げ、高度な専門性に基づいて、各理念に沿った能力を備えた人材の育成を目指しています。

○高度な専門性と深い学識

初年度から、行動学・社会学・教育学・共生学という４つの学科目にまたがる人間科学の基礎的知識や考え方を学んだ後に、いずれかの学科目に所属してそれぞれの学科目における専門分野について専門的知識や考え方（専門知）、技能などの修得を目指します。

○教養

人文系・自然科学における全ての学問領域の基礎の修得から、文系・理系の枠を超えた幅広い基礎知識を養います。さらに、専門分野以外の知見や研究方法の学びを通じて、学際的視野から思考ができる能力の育成を目指します。

○国際性

社会及び大学のグローバル化の趨勢に配慮し、教育・研究活動の国際化に取り組み、グローバルな分野で活躍するために必要な外国語力やコミュニケーション能力の育成を目指します。

○デザイン力

人間科学におけるそれぞれの専門分野の技法を実験・調査・フィールドワークなどの実践的活動から習得します。さらに、専門知やその技法を現場での問題発見・解決のためのアイデアや手法へと応用できる展開力やより進んだ研究を行うためのデザイン力や実践力の育成に取り組みます。

○独自の教育目標

行動学・社会学・教育学・共生学などの多様な専門分野での専門知を学びつつ、さまざまな課題を学際的視野から考察しながら研究を実践するための基礎を学びます。また、学内外や社会の現場との相互作用から生み出される共創知のための基礎力を養います。

人間科学部では、これらの教育目標を踏まえつつ、「人間と人間の営む社会を科学的に考察し、人間とは何かを見つめ、人間という存在を理解し、人間らしく生きていける社会を作り出すことに貢献できる有能な人材を育成すること」を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、人間科学部では、日本及び国際社会に貢献する能力を養うため、学際性・実践性・国際性という３つの理念に即した、以下にあげるような能力を修得した学生に学士（人間科学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかの基本的な知識を体系的に理解している。

・人間や社会の諸側面や課題を人間科学的視座から分析・考察するための研究手法やスキルの知識を習得している。

○教養

・人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。

・自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を習得している。

○国際性

・国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を習得している。

・異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。

○デザイン力

・実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題の発見力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザイン力を持っている。

・課題解決や科学的探究を具体的に実践するための知識の統合力や研究展開力を持っている。

○独自の学習目標

・現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、人間科学部は、人間についての理解を深め、現代の多様な課題を、学際的・実践的な視点で分析し、科学的な新しい人間観を社会に示し、人間の現実生活をより充実させることに貢献できる人材の育成を目指しています。このため本学部では、以下のカリキュラムを提供します。

＜教育課程編成の考え方＞

教育課程としては、教養教育、国際性涵養教育、専門教育の３つの教育プログラムのそれぞれを低学年次から高学年次まで一貫して主体的に学ぶことができるように編成しています。教養教育では、全学共通教育科目の基礎の上に、専門分野以外にも視野を広げ、「複眼的」かつ「俯瞰的」な力を養成する科目を設定します。国際性涵養教育では、語学科目の他、異文化理解を進めるために基礎から発展へと展開する科目を設定します。専門教育では、専門分野を学ぶための基礎能力を養成する学問を学んだ後、専門分野の基礎から発展に至るように段階的に科目を配置します。また、他学科目における科目や他部局が提供する科目の履修により幅広い教養や学際性の涵養を目指します。実践性に関わる課題発見力や研究展開力を高めるために、学生それぞれの研究テーマに関連させた演習科目や実験実習科目を高学年次に設定します。

＜学修内容及び学修方法＞

学士課程では、教養教育・専門教育・国際性涵養教育を学びつつ、卒業演習・卒業研究を履修しながら、適切な研究指導の下で卒業論文を完成させます。

専門教育では、高度な専門的知識や人間科学的な視座や教養の習得を目指します。低学年次では、さまざまな分野の教員が行動学・社会学・教育学・共生学の諸科学から分野横断的な話題を題材とするオムニバス形式の講義を提供します。それらの科目は、学際的な考察を通じて、人間・社会を科学的に学び、考えるための基礎力を養う必修科目として履修します。さらに、それぞれの学科目ごとの知識や研究手法の基礎を学ぶ概論を選択必須科目として履修します。それらの科目でのアクティブラーニングや実習を通じて、人間・社会の科学的・学際的・実践的考察に触れ、学生の知的関心を喚起させ、高学年次での研究分野選択における道しるべとします。高学年次には、学生各自が選択して行動学科目・社会学科目・教育学科目・共生学科目のいずれかの学科目に所属し、所属学科目での講義、演習、グループワークやフィールドワークなどの学習をとおして専門分野における高度な専門的知識と研究を遂行するための考え方（思考力）の基礎を習得させます。

教養教育では、専門分野以外の幅広い学問の知識や視点の学びを通じて、幅広い教養を習得するために、低学年次にはさまざまな学問分野の知識や考え方を学びます。高学年次においては、所属学科目とは異なる学科目が提供する講義、演習科目の他に、教養教育、専門教育、国際性涵養教育の３つの教育プログラムの中から自由に科目を選び、学生の興味・関心に基づく主体的な

学びを尊重しながら、学際性や「複眼的な」教養の涵養を促します。

国際性涵養教育では、外国語力、異文化理解に基づくコミュニケーション力を涵養するために、低学年次に e ラーニングを取り入れた語学科目や各国・地域の歴史、文化等を学ぶ科目などを履修させます。高学年次には、高度国際性涵養教育科目や英語で行う人間科学特殊講義などで国際コミュニケーションの基盤となる外国語力や異文化理解力を身に付けさせます。また、外国語文献の購読・文献紹介などの外国語力を養う演習科目の提供もあります。

デザイン力の基礎を育成するために、本学部のカリキュラムの最大の特徴として、2 年生後半から 3 年生後半までの一年半にわたり毎週 3 コマ枠を使った必修科目の実験実習（計 6 単位）を配置します。実験実習では、コミュニケーション能力を養いながら、課題発見やその解決に向けた専門性の高い知識・理論や研究手法を具体的に学び、卒業研究を行うための基礎力を養います。さらに、卒業研究では、実験室や学内外のフィールドにおいて主体的に研究を進める専門的知識や実践力を習得しつつ、自らのテーマを学際的に論考できる展開力を養います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義や演習の科目では、それぞれの科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題へのレポート等）を用いて評価します。実習・フィールドワーク科目では、それぞれの科目での学習目標に関するレポートや研究発表等への成績を基にして評価します。

人間科学部

学位プログラム：　人間科学
授与する学位：　学士（人間科学）

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、人間科学部は１９７２年の発足以来、従来の文系・理系という枠にとらわれず、つねに新たな学際的領域に視野を広げながら、人間という存在そのもの、及び社会の現実を、行動学・社会学・教育学・共生学などのさまざまな学問分野の専門的知見や研究方法を融合させて総合的にとらえ、日本及び国際社会に貢献する能力を養うことを目標としています。この目標の実現のために、本部局は「学際性」・「実践性」・「国際性」という３つの理念を掲げ、高度な専門性に基づいて、各理念に沿った能力を備えた人材の育成を目指しています。

○高度な専門性と深い学識

初年度から、行動学・社会学・教育学・共生学という４つの学科目にまたがる人間科学の基礎的知識や考え方を学んだ後に、いずれかの学科目に所属してそれぞれの学科目における専門分野における専門的知識や考え方（専門知）、技能などの修得を目指します。

○教養

人文系・自然科学系における全ての学問領域の基礎の修得から、文系・理系の枠を超えた幅広い基礎知識を養います。さらに、専門分野以外の知見や研究方法の学びを通じて、学際的視野から思考ができる能力の育成を目指します。

○国際性

社会及び大学のグローバル化の趨勢に配慮し、教育・研究活動の国際化に取り組み、グローバルな分野で活躍するために必要な外国語力やコミュニケーション能力の育成を目指します。

○デザイン力

人間科学におけるそれぞれの専門分野の技法を実験・調査・フィールドワークなどの実践的活動から習得します。さらに、専門知やその技法を学術的研究だけに留めず、社会や現場での問題発見・解決へと結びつけるアイデア・理論や方法を生み出すための研究展開力の育成に取り組みます。

○独自の教育目標

行動学・社会学・教育学・共生学などの多様な専門分野での専門知を学びつつ、さまざまな課題を学際的視野から考察し、研究を実践するための基礎を学びます。また、学内外や社会の現場との相互作用から生み出される共創知のための基礎力を養います。

人間科学部では、これらの教育目標を踏まえつつ、「人間と人間の営む社会を科学的に考察し、人間とは何かを見つめ、人間という存在を理解し、人間らしく生きていける社会を作り出すことに貢献できる有能な人材を育成すること」を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、人間科学部では、日本及び国際社会に貢献する能力を養うため、学際性・実践性・国際性という３つの理念に即した、以下にあげるような能力を修得した学生に学士（人間科学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかの基本的な知識を理解している。

・人間や社会の諸側面や課題を人間科学的視座から分析・考察するための研究手法やスキルの知識を習得している。

○教養

・人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。

・自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を持っている。

○国際性

・国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を持つ。

・異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。

○デザインカ

・実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題を発見する力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザインカを持つ。

・課題解決や科学的探究を具体的に実践の知識の統合力や研究展開力を持っている。

○独自の学習目標

・現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、人間科学部は、人間についての理解を深め、現代の多様な課題を、学際的・実践的な視点で分析し、科学的な新しい人間観を社会に示し、人間の現実生活をより充実させることに貢献できる人材の育成を目指しています。このため本学部では、以下のカリキュラムを提供します。

＜教育課程編成の考え方＞

教育課程としては、教養教育、国際性涵養教育、専門教育の３つの教育プログラムのそれぞれを低学年次から高学年次まで一貫して主体的に学ぶことができるように編成しています。教養教育では、全学共通教育科目の基礎の上に、専門分野以外にも視野を広げ、「複眼的」かつ「俯瞰的」な力を養成する科目を設定します。国際性涵養教育では、語学科目の他、異文化理解を進めるために基礎から発展へと展開する科目を設定します。専門教育では、専門分野を学ぶための基礎能力を養成する学問を学んだ後、専門分野の基礎から発展に至るように段階的に科目を配置します。また、他学科目における科目や他部局が提供する科目の履修により幅広い教養や学際性の涵養を目指します。実践性に関わる課題発見力や研究展開力を高めるために、学生それぞれの研究テーマに関連させた演習科目や実験実習科目を高学年次に設定します。

＜学修内容及び学修方法＞

学士課程では、教養教育・専門教育・国際性涵養教育を学びつつ、卒業演習・卒業研究を履修しながら、適切な研究指導の下で卒業論文を完成させます。

専門教育では、高度な専門的知識や人間科学的な視座や教養の習得を目指します。低学年次では、さまざまな分野の教員が行動学・社会学・教育学・共生学の諸科学から分野横断的な話題を題材とするオムニバス形式の講義を提供します。それらの科目は、学際的な考察を通じて、人間・社会を科学的に学び、考えるための基礎力を養う必修科目として履修します。さらに、それぞれの学科目ごとの知識や研究手法の基礎を学ぶ概論を選択必須科目として履修します。それらの科目でのアクティブラーニングや実習を通じて、人間・社会の科学的・学際的・実践的考察に触れ、学生の知的関心を喚起させ、高学年次での研究分野選択における道しるべとします。高学年次には、学生各自が選択して行動学科目・社会学科目・教育学科目・共生学科目のいずれかの学科目に所属し、所属学科目での講義、演習、グループワークやフィールドワークなどの学習をとおして専門分野における高度な専門的知識と研究を遂行するための考え方（思考力）の基礎を習得させます。

教養教育では、専門分野以外の幅広い学問の知識や視点の学びを通じて、幅広い教養を習得するために、低学年次にはさまざまな学問分野の知識や考え方を学びます。高学年次においては、所属学科目とは異なる学科目が提供する講義、演習科目の他に、教養教育、専門教育、国際性涵養教育の３つの教育プログラムの中から自由に科目を選び、学生の興味・関心に基づく主体的な

学びを尊重しながら、学際性や「複眼的な」教養の涵養を促します。

国際性涵養教育では、外国語力、異文化理解に基づくコミュニケーション力を涵養するために、低学年次に e ラーニングを取り入れた語学科目や各国・地域の歴史、文化等を学ぶ科目などを履修させます。高学年次には、高度国際性涵養教育科目や英語で行う人間科学特殊講義などで国際コミュニケーションの基盤となる外国語力や異文化理解力を身に付けさせます。また、外国語文献の購読・文献紹介などの外国語力を養う演習科目の提供もあります。

デザイン力の基礎を育成するために、本学部のカリキュラムの最大の特徴として、２年生後半から３年生後半までの一年半にわたり毎週３コマ枠を使った必修科目の実験実習（計６単位）を配置します。実験実習では、コミュニケーション能力を養いながら、課題発見やその解決に向けた専門性の高い知識・理論や研究手法を具体的に学び、卒業研究を行うための基礎力を養います。さらに、卒業研究では、実験室や学内外のフィールドにおいて主体的に研究を進める専門的知識や実践力を習得しつつ、自らのテーマを学際的に論考できる展開力を養います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義や演習の科目では、それぞれの科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題へのレポート等）を用いて評価します。実習・フィールドワーク科目では、それぞれの科目での学習目標に関するレポートや研究発表等への成績を基にして評価します。

カリキュラムマップ 人間科学部 人間科学科 各学科目全体　学位プログラム：人間科学

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学習目標A 自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を持っている。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー				高度教養教育科目									
					情報教育科目								未来共創フィールド実習Ⅰ・Ⅱ							
													インターンシップ等実習A・B				専門教育科目/共通科目(必修): 卒業演習		専門教育科目/共通科目(必修): 卒業研究	
学習目標B 人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。	○	○			健康・スポーツ教育科目															
					基盤教養教育科目						他学科目の専門教育科目(選択)									
学習目標C 行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかについて基本的な知識を体系的に理解している。	○	○			専門教育科目/基礎科目(必修): 人間科学概論		専門教育科目/基礎科目(必修): 行動学概論(心理学概論) 社会学概論 教育学概論 共生学概論		専門教育科目/基礎科目(選択必修): 心理学実験、 現代社会の課題、 現代日本の教育問題、 共生の理論と実践		専門教育科目/学科目指定(選択): 基礎心理学(知覚・認知心理学)、 現代社会学、 教育人間学、 共生の技法Ⅰなど									
学習目標D 人間と社会の諸側面や課題に関わる専門的知識を習得し、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。	○			○	専門基礎教育科目(必修): 統計学A-Ⅰ・A-Ⅱ、線形代数学入門						専門教育科目/学科目指定(選択)のうち演習科目: 基礎心理学演習Ⅰ、 現代社会学演習、 教育人間学演習Ⅰ、 共生の人間学演習Ⅰなど ※行動学科目、教育学科目、共生学科目の演習科目は、3年次配当 ※社会学科目の演習科目は、2年次秋学期から配当								
					専門教育科目/基礎科目(選択):行動学の考え方、社会学の考え方など															
学習目標E 課題解決や科学的探究を具体的に実践できる能力を持っている。				○							専門教育科目/共通科目(選択)									
学習目標F 実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題を発見する力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザインカを持つ。	○			○							専門教育科目/学科目指定の実験実習科目(必修): 人間行動学実験実習Ⅰ、人間行動学実験実習Ⅰ(心理的アセスメント)、行動生態学実験実習Ⅰ、行動生態学実験実習Ⅰ(心理的アセスメント)、社会環境学実験実習Ⅰ、哲学実験実習Ⅰ、文化人類学実験実習Ⅰ、臨床教育学実験実習Ⅰ、臨床教育学実験実習Ⅰ(心理的アセスメント)、教育環境学実験実習Ⅰ、共生学実験実習Ⅰの中で学科目指定の実験実習Ⅰを1科目	専門教育科目/学科目指定の実験実習科目(必修): 人間行動学実験実習Ⅱ、人間行動学実験実習Ⅱ(心理演習)、行動生態学実験実習Ⅱ、行動生態学実験実習Ⅱ(心理演習)、社会環境学実験実習Ⅱ、哲学実験実習Ⅱ、文化人類学実験実習Ⅱ、臨床教育学実験実習Ⅱ、臨床教育学実験実習Ⅱ(心理演習)、教育環境学実験実習Ⅱ、共生学実験実習Ⅱの中で学科目指定の実験実習Ⅱを1科目	専門教育科目/学科目指定の実験実習科目(必修): 人間行動学実験実習Ⅲ、人間行動学実験実習Ⅲ(心理学研究法)、行動生態学実験実習Ⅲ、行動生態学実験実習Ⅲ(心理学研究法)、社会環境学実験実習Ⅲ、哲学実験実習Ⅲ、文化人類学実験実習Ⅲ、臨床教育学実験実習Ⅲ、臨床教育学実験実習Ⅲ(心理学研究法)、教育環境学実験実習Ⅲ、共生学実験実習Ⅲの中で学科目指定の実験実習Ⅲを1科目				
学習目標G 現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。				○																
学習目標H 国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を持つ。			○		マルチリンガル教育科目						人間科学特殊講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ									
学習目標I 異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。			○														高度国際性涵養教育科目			

教養教育系科目
専門教育系科目
国際性涵養教育系科目

カリキュラムマップ 人間科学部 人間科学科 行動学科目　学位プログラム：人間科学

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学習目標A 自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を持っている。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー		高度教養教育科目											
					情報教育科目								未来共創フィールド実習Ⅰ・Ⅱ							
													インターンシップ等実習A・B				専門教育科目/共通科目（必修）： 卒業演習		専門教育科目/共通科目（必修）： 卒業研究	
学習目標B 人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。	○	○			健康・スポーツ教育科目															
					基盤教養教育科目								他学科目の専門教育科目（選択）							
学習目標C 行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかについて基本的な知識を体系的に理解している。	○	○			専門教育科目/基礎科目（必修）： 人間科学概論		専門教育科目/基礎科目（必修）： 行動学概論（心理学概論） 社会学概論 教育学概論 共生学概論		専門教育科目/基礎科目（選択必修）： **心理学実験*** 現代社会の課題 現代日本の教育問題 共生の理論と実践		専門教育科目/学科目指定（選択）： 基礎心理学（知覚・認知心理学）、応用認知心理学（知覚・認知心理学）、臨床死生学・老年行動学（福祉心理学）、人間環境論、環境評価論、安全行動学、比較発達行動学（発達心理学）、行動生理学、心理学統計法、生物人類学、比較行動学、多変量統計科学、人類遺伝学、認知行動工学		専門教育科目/学科目指定（選択）： 認知心理生理学（神経・生理心理学）、認知心理学、応用認知心理学（知覚・認知心理学）、ヒューマン・ファクターズ心理学、交通心理学、社会・集団・家族心理学、集団力学、エイジングの科学、生活環境論、産業心理学（産業・組織心理学）、学習生理学（学習・言語心理学）、感覚生理学、行動形態学、人類遺伝学、霊長類心理学、認知行動学、行動医学・健康労働論（健康・医療心理学）					
学習目標D 人間と社会の諸側面や課題に関わる専門的知識を習得し、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。	○			○	専門基礎教育科目（必修）： 統計学A-Ⅰ・A-Ⅱ、線形代数学入門								専門教育科目/学科目指定のうち演習科目（選択）： 基礎心理学演習Ⅰ・Ⅱ、応用認知心理学演習Ⅰ・Ⅱ、社会心理学演習Ⅰ・Ⅱ、臨床死生学・老年行動学演習Ⅰ・Ⅱ、環境行動学演習Ⅰ・Ⅱ、安全行動学演習Ⅰ・Ⅱ、比較発達心理学演習Ⅰ・Ⅱ、行動生理学演習Ⅰ・Ⅱ、行動統計科学演習Ⅰ・Ⅱ、行動形態学演習、生物人類学演習、比較行動学演習Ⅰ・Ⅱ、認知行動工学演習Ⅰ、認知行動工学演習Ⅱ（心理演習）						
					専門教育科目/基礎科目（選択）：行動学の考え方、行動学の話題など															
学習目標E 課題解決や科学的探究を具体的に実践できる能力を持っている。				○																
											専門教育科目/共通科目（選択）									
学習目標F 実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題を発見する力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザイン力を持つ。	○			○							専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 人間行動学実験実習Ⅰ、人間行動学実験実習Ⅰ（心理的アセスメント）、行動生態学実験実習Ⅰ、行動生態学実験実習Ⅰ（心理的アセスメント）の中で学科目指定の実験実習Ⅰを1科目		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 人間行動学実験実習Ⅱ、人間行動学実験実習Ⅱ（心理演習）、行動生態学実験実習Ⅱ、行動生態学実験実習Ⅱ（心理演習）の中で学科目指定の実験実習Ⅱを1科目		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 人間行動学実験実習Ⅲ、人間行動学実験実習Ⅲ（心理学研究法）、行動生態学実験実習Ⅲ、行動生態学実験実習Ⅲ（心理学研究法）の中で学科目指定の実験実習Ⅲを1科目				
学習目標G 現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。				○																
学習目標H 国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を持つ。			○		マルチリンガル教育科目						人間科学特殊講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ									
学習目標I 異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。			○								高度国際性涵養教育科目									

*太字：学科目指定の基礎科目（選択必修）

教養教育系科目
専門教育系科目
国際性涵養教育系科目

カリキュラムマップ 人間科学部 人間科学科 社会学科目　学位プログラム：人間科学

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学習目標A 自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を持っている。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー		高度教養教育科目											
					情報教育科目								未来共創フィールド実習Ⅰ・Ⅱ							
													インターンシップ等実習A・B							
学習目標B 人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。	○	○			健康・スポーツ教育科目															
					基盤教養教育科目								他学科目の専門教育科目（選択）							
学習目標C 行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかについて基本的な知識を体系的に理解している。	○	○			専門教育科目/基礎科目（必修）： 人間科学概論		専門教育科目/基礎科目（必修）： 行動学概論（心理学概論） 社会学概論 教育学概論 共生学概論		専門教育科目/基礎科目（選択必修）： 心理学実験 **現代社会の課題*** 現代日本の教育問題 共生の理論と実践				専門教育科目/学科目指定（選択）： 社会学理論、現代社会学、現代社会と福祉理論Ⅰ・Ⅱ、経験社会学、社会変動論、文化社会学、家族社会学、人間科学基礎理論、認識論・形而上学、科学哲学・分析哲学、哲学と質的研究、行為と倫理、比較文明学、文明動態学、日本の現代思想、人類学理論、グローバル化と文化、科学技術と文化、異文化理解、現代人類学、人類学文献、講読 、福祉理論、人権と社会、地域・都市社会学							
学習目標D 人間と社会の諸側面や課題に関わる専門的知識を習得し、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。	○			○	専門基礎教育科目（必修）： 統計学A-Ⅰ・A-Ⅱ、線形代数学入門								専門教育科目/学科目指定（選択）のうち演習科目： 社会環境学演習、現代社会学演習、社会調査演習、公共社会学演習、哲学演習Ⅰ・Ⅱ、文化人類学演習Ⅰ・Ⅱ				専門教育科目/共通科目（必修）： 卒業演習		専門教育科目/共通科目（必修）： 卒業研究	
					専門教育科目/基礎科目（選択）：社会学の考え方、社会学の話題、人間学の考え方、人間学の話題など															
学習目標E 課題解決や科学的探究を具体的に実践できる能力を持っている。				○									専門教育科目/共通科目（選択）							
学習目標F 実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題を発見する力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザイン力を持つ。	○			○									専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 社会環境学実験実習Ⅰ、哲学実験実習Ⅰまたは文化人類学実験実習Ⅰの中で学科目指定の実験実習Ⅰを1科目		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 社会環境学実験実習Ⅱ、哲学実験実習Ⅱまたは文化人類学実験実習Ⅱの中で学科目指定の実験実習Ⅱを1科目		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 哲学実験実習Ⅲまたは文化人類学実験実習Ⅲの中で学科目指定の実験実習Ⅲを1科目			
学習目標G 現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。				○																
学習目標H 国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を持つ。			○		マルチリンガル教育科目								人間科学特殊講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ							
学習目標Ⅰ 異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。			○										高度国際性涵養教育科目							

*太字：学科目指定の基礎科目（選択必修）

教養教育系科目
専門教育系科目
国際性涵養教育系科目

カリキュラムマップ 人間科学部 人間科学科 教育学科目　学位プログラム：人間科学

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学習目標A 自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を持っている。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー		高度教養教育科目											
					情報教育科目								未来共創フィールド実習Ⅰ・Ⅱ							
													インターンシップ等実習A・B				専門教育科目/共通科目(必修): 卒業演習		専門教育科目/共通科目(必修): 卒業研究	
学習目標B 人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。	○	○			健康・スポーツ教育科目															
					基盤教養教育科目								他学科目の専門教育科目(選択)							
学習目標C 行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかについて基本的な知識を体系的に理解している。	○	○			専門教育科目/基礎科目(必修): 人間科学概論		専門教育科目/基礎科目(必修): 行動学概論(心理学概論) 社会学概論 教育学概論 共生学概論		専門教育科目/基礎科目(選択必修): 心理学実験 現代社会の課題 **現代日本の教育問題*** 共生の理論と実践				専門教育科目/学科目指定(選択): 教育人間学、人間変容論Ⅰ・Ⅱ、外国教育史、教育哲学、教育思想史、教育工学、教授・学習過程論(学習・言語心理学)、司法・犯罪心理学、教育・学校心理学、臨床心理学概論、心理学的支援法、感情・人格心理学(理論と実践)、教育社会学、比較教育制度学、教育法学、日本教育史、生涯教育学、生涯スポーツ学、ジェンダーと教育、人権教育論、学校社会学、教育文化学、コミュニティ教育学、教育文化学、健康・医療心理学、関係行政論							
学習目標D 人間と社会の諸側面や課題に関わる専門的知識を習得し、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。	○			○	専門基礎教育科目(必修): 統計学A-Ⅰ・A-Ⅱ、線形代数学入門															
					専門教育科目/基礎科目(選択):感情・人格心理学、行動学の考え方など								専門教育科目/学科目指定(選択)のうち演習科目: 教育人間学演習Ⅰ・Ⅱ、人間変容論演習Ⅰ・Ⅱ、教育工学演習Ⅰ・Ⅱ、教育心理学演習Ⅰ・Ⅱ、臨床心理学演習Ⅰ、公認心理師の職責、教育社会学演習Ⅰ・Ⅱ、教育制度学演習Ⅰ・Ⅱ、生涯教育学演習Ⅰ・Ⅱ、教育文化学演習							
学習目標E 課題解決や科学的探究を具体的に実践できる能力を持っている。				○											専門教育科目/共通科目(選択)					
学習目標F 実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題を発見する力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザインカを持つ。	○			○									専門教育科目/学科目指定の実験実習科目(必修): 臨床教育学実験実習Ⅰ、臨床教育学実験実習Ⅰ(心理的アセスメント)、教育環境学実験実習Ⅰの中で学科目指定の実験実習Ⅰを1科目		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目(必修): 臨床教育学実験実習Ⅱ、臨床教育学実験実習Ⅱ(心理演習)、教育環境学実験実習Ⅱの中で学科目指定の実験実習Ⅱを1科目		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目(必修): 臨床教育学実験実習Ⅲ、臨床教育学実験実習Ⅲ(心理学研究法)、教育環境学実験実習Ⅲの中で学科目指定の実験実習Ⅲを1科目			
学習目標G 現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。				○																
学習目標H 国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を持つ。			○		マルチリンガル教育科目								人間科学特殊講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ							
学習目標I 異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。			○										高度国際性涵養教育科目							

*太字：学科目指定の基礎科目（選択必修）

教養教育系科目
専門教育系科目
国際性涵養教育系科目

カリキュラムマップ 人間科学部 人間科学科 共生学科目　学位プログラム：人間科学

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学習目標A 自らの思考・判断のプロセスを他者に説明し、伝達するための複眼的な知識やそれらを十分に伝えることができるプレゼンテーション能力を持っている。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー		高度教養教育科目											
					情報教育科目								未来共創フィールド実習Ⅰ・Ⅱ							
													インターンシップ等実習A・B				専門教育科目/共通科目（必修）： 卒業演習		専門教育科目/共通科目（必修）： 卒業研究	
学習目標B 人間と社会の諸側面について学際的で幅広い知識を身につけている。	○	○			健康・スポーツ教育科目															
					基盤教養教育科目								他学科目の専門教育科目（選択）							
学習目標C 行動学、社会学、教育学、共生学のいずれかについて基本的な知識を体系的に理解している。	○	○			専門教育科目/基礎科目（必修）： 人間科学概論		専門教育科目/基礎科目（必修）： 行動学概論（心理学概論） 社会学概論 教育学概論 共生学概論		専門教育科目/基礎科目（選択必修）： 心理学実験 現代社会の課題 現代日本の教育問題 **共生の理論と実践***				専門教育科目/学科目指定（選択）： 共生の技法Ⅰ・Ⅱ、フィールドワーク論Ⅰ、共生の人間学Ⅰ(障害者・障害児心理学)・Ⅱ、福祉社会論、共生社会論Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、共生行動論Ⅰ・Ⅱ、共生教育論Ⅰ・Ⅱ、未来共生論Ⅰ・Ⅱ、国際協力学Ⅰ・Ⅱ、多文化共生学Ⅰ、地域創生論Ⅰ・Ⅱ、コンフリクトと共生Ⅰ・Ⅱ、グローバル共生論Ⅰ						
学習目標D 人間と社会の諸側面や課題に関わる専門的知識を習得し、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。	○			○	専門基礎教育科目（必修）： 統計学A-Ⅰ・A-Ⅱ、線形代数学入門								専門教育科目/学科目指定（選択）のうち演習科目： 共生の人間学演習Ⅰ・Ⅱ、共生社会論演習Ⅰ・Ⅱ、共生行動論演習Ⅰ・Ⅱ、共生教育論演習Ⅰ・Ⅱ、国際協力学演習Ⅰ・Ⅱ、多文化共生学演習Ⅰ、地域創生論演習Ⅰ・Ⅱ、コンフリクトと共生演習Ⅰ・Ⅱ						
					専門教育科目/基礎科目（選択）： 共生学の話題、社会学の考え方、社会学の話題など															
学習目標E 課題解決や科学的探究を具体的に実践できる能力を持っている。				○											専門教育科目/共通科目（選択）					
学習目標F 実験・調査・フィールドワークなどを通じて、社会や学術における課題を発見する力やそれらを解決するための方策や考え方などを組み立てるデザインカを持つ。	○			○											専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 共生学実験実習Ⅰ		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 共生学実験実習Ⅱ		専門教育科目/学科目指定の実験実習科目（必修）： 共生学実験実習Ⅲ				
学習目標G 現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代における学問的・社会的要請に人間科学的な視座や方法論から真摯に応えようとする意欲を持っている。				○																
学習目標H 国際的に貢献できる素養の基礎となる外国語力を持つ。			○		マルチリンガル教育科目								人間科学特殊講義Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ							
学習目標Ⅰ 異なる文化を持つ他者とのコミュニケーションに意欲的にチャレンジする実践力を持っている。			○										高度国際性涵養教育科目							

*太字：学科目指定の基礎科目（選択必修）

教養教育系科目
専門教育系科目
国際性涵養教育系科目

外国語学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、外国語学部では、「言語とそれを基底とする文化一般について理論と実際にわたって教授研究し、国際的な活動をするために必要な広い知識と高い教養を与え、言語を通じて世界の諸地域に関する深い理解を有する有為な人材を養成する」という学部の教育理念に従って、次のような学識と能力を身につけた人材を養成することを目指します。

○高度な専門性と深い学識

- 専攻言語に関する深い知識・技能を有している。
- 専攻言語及びそれを基底とする文化や社会に関する総合的かつ専門的な学識を有し、課題解決のために活用できる。

○教養

- 専攻言語地域だけでなく、世界規模での様々な事象に関する幅広い知識を有している。
- 地域研究関連の学問分野の方法論を理解し、様々な事象を多角的に分析することができる。

○国際性

- 専攻言語・専攻言語地域に関連する他の言語を学び、それを活用して複数の社会・文化を理解できる。
- 英語の高い運用能力を身につけ、国際的な活動ができる。
- 異文化を相対化して理解する態度を培い、言語・文化の相違を超えて様々な国・地域の人と交流できる。

○デザインカ

- 専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題を発見し、複合的な視野からその解決の道筋を構想できる。
- 専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題の発見・解決のために、様々な地域の多様な専門分野の人と協働できる。

外国語学部では、学部教育目標を簡潔に表した「言語を通して文化を学び、文化を通して言語を学ぶ」（Culture Through Language, Language Through Culture）と「言葉を究めて世界へはばたく」（Let Language Be Your Wings To The World）をモットーに、言語運用能力の

みならず世界各地の文化や社会を幅広く理解する学識を身につけた、社会に貢献できる優れた人材の育成に取り組んでいます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、外国語学部では、「言語とそれを基底とする文化一般について理論と実際にわたって教授研究し、国際的な活動をするために必要な広い知識と高い教養を与え、言語を通じて世界の諸地域に関する深い理解を有する有為な人材を養成する」という学部の教育理念のもとで、所定の期間在学し、大阪大学外国語学部履修規程に定める所定の単位を修得した以下の基準を満たす学生に、学士（言語・文化）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

- 専攻語科目で学修した専攻語を高度に運用できる能力を身につけている。
  –読む・書く・聴く・話す、という４技能において、各専攻で定められている到達度目標に達している。
- 専攻科目等の講義や演習さらに卒業論文の執筆を通して、言語とそれを基底とする世界各地の文化や社会についての総合的かつ専門的な学識を身につけている。

○教養

- 専攻科目や関連科目等の学修を通して、国際的な活動ができるために必要な幅広い知識と高い教養を身につけている。

○国際性

- 専攻科目や関連科目等の学修を通して、異文化を相対化して理解し、言語・文化の相違を超えて様々な国・地域の人と交流できる能力を身につけている。

○デザイン力

- 専攻科目や関連科目等の学修を通して、専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題を発見し、複合的な視野からその解決の道筋を構想できる能力を身につけている。
- 専攻科目や関連科目等の学修を通して、専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題の発見・解決のために、様々な地域の多様な専門分野の人と協働できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、外国語学部では、１・２年次で身につけた専攻語と英語等の高度な言語運用能力を基盤として、３・４年次には世界各地の多様な文化に関する総合的かつ専門的な知識を身につけるようにカリキュラムを構成します。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「外国語学」では、カリキュラムを 1・2 年次課程と 3・4 年次課程で大きく分けています。1・2 年次課程では、主に全学教育推進機構が提供する「教養教育系科目」を学びつつ、これと平行して「専門教育系科目」として基盤となる専攻語等の高度な言語運用能力を身につけ、同時に当該言語が使用される地域に関する概論を学びます。2 年次後半からは、「高度教養教育科目」ならびに「国際性涵養教育系科目」としての「兼修語学」を学びます。3・4 年次課程では、「専門教育系科目」を中心に、その言語運用能力を基盤として世界各地の多様な文化に関する総合的かつ専門的な知識を身につけることができるようなカリキュラム構成となっています。

＜学修内容及び学修方法＞

- 専門教育では、高度な言語運用能力を身につけることを目標に、体系的な 4 年一貫教育を実施し、1・2 年次課程ではネイティブスピーカーの授業を含む少人数クラスの専攻語科目を必修とします。これは外国語学部での学びの基盤となるものです。実習形式で「読む・書く・聴く・話す」の 4 技能の習得を目指します。⇒高度な専門性と深い学識＋国際性
- 専門教育の 1・2 年次課程においては、各年次 5 科目 10 単位（ロシア語は 6 科目 12 単位）の修得を進級の要件とします。また、専攻語科目では、語学教育をより充実させ、社会的にも客観的で透明性のある教育内容にすることを目標に、「読む・書く・聴く・話す」の 4 技能について到達度目標を専攻・年次ごとに定め、それを個々の授業のシラバスに反映させます。⇒高度な専門性と深い学識＋国際性
- 専門教育の 2 年次課程においては、世界各地の言語・文学・文化・社会等に関する総合的かつ専門知識の基礎となる概説科目を開設します。主に講義形式で行います。⇒高度な専門性と深い学識＋国際性＋デザイン力
- 専門教育の 3・4 年次課程においては、より高度な専攻語科目を配置します。これらは主に演習形式で行います。また、世界各地の言語・文学・文化・社会等に関する総合的かつ専門知識を深めるために、多様な専攻科目（講義・演習）を開設します。⇒高度な専門性と深い学識＋国際性
- 2～4 年次課程においては、幅広い知識と高い教養を身につけるために、学部共通科目等の関連科目を提供します。⇒教養＋国際性
- 4 年次課程では、4 年間の言語学習及び言語を基底とする世界各地の文化・社会についての総合的かつ専門的な学識を身につけた成果として、卒業論文を執筆・提出することを必修と

します。⇒高度な専門性と深い学識＋デザインカ

- 1 年次課程の全学共通教育では、「学問への扉」、「基盤教養教育科目」、「情報教育科目」、「専門基礎科目」、「健康・スポーツ教育科目」等の履修を通して、幅広く深い教養と総合的な判断力を培い、豊かな人間性を育むことを目的としています。⇒教養
- 国際性涵養教育系科目としての「総合英語」では、「読む・書く・聴く・話す」の 4 技能をしっかりマスターできるように、対面授業を行います。また、「実践英語」では e-learning により英語運用能力のスキルアップができるプログラムを用意しています。⇒国際性
- 2 年次以降の課程では、英語をはじめとする外国語学部独自の多彩な「兼修語学科目」及び「研究外国語科目」を開設します。これらの科目は演習・実習形式で行われます。⇒国際性

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、どのような性質の科目であるかによって評価の方法が異なります。具体的には下記のような評価方法を用います。

- 実習科目：小テスト、毎週の課題、定期試験等の客観的指標を用いて評価します。
- 講義・演習科目：レポート提出、プレゼンテーション実施、定期試験等によって評価します。

いずれの形式の授業であっても、各授業のシラバスに明記された学習目標を達成できているかどうかについて複数の観点から総合的に評価します。

外国語学部

学位プログラム：　外国語学
授与する学位：　学士（言語・文化学）

教育目標

大阪大学及び外国語学部の教育目標のもと、学位プログラム「外国語学」では、「言語とそれを基底とする文化一般について理論と実際にわたって教授研究し、国際的な活動をするために必要な広い知識と高い教養を与え、言語を通じて世界の諸地域に関する深い理解を有する有為な人材を養成する」という学部の教育理念に従って、次のような学識と能力を身につけた人材を養成することを目指します。

○高度な専門性と深い学識

・専攻言語に関する深い知識・技能を有している。
・専攻言語及びそれを基底とする文化や社会に関する総合的かつ専門的な学識を有し、課題解決のために活用できる。

○教養

・専攻言語地域だけでなく、世界規模での様々な事象に関する幅広い知識を有している。
・地域研究関連の学問分野の方法論を理解し、様々な事象を多角的に分析することができる。

○国際性

・専攻言語・専攻言語地域に関連する他の言語を学び、それを活用して複数の社会・文化を理解できる。
・英語の高い運用能力を身につけ、国際的な活動ができる。
・異文化を相対化して理解する態度を培い、言語・文化の相違を超えて様々な国・地域の人と交流できる。

○デザインカ

・専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題を発見し、複合的な視野からその解決の道筋を構想できる。
・専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題の発見・解決のために、様々な地域の多様な専門分野の人と協働できる。

外国語学部では、学部教育目標を簡潔に表した「言語を通して文化を学び、文化を通して言語を学ぶ」（Culture Through Language, Language Through Culture）と「言葉を究めて世界へはばたく」（Let Language Be Your Wings To The World）をモットーに、言語運用能力の

みならず世界各地の文化や社会を幅広く理解する学識を身につけた、社会に貢献できる優れた人材の育成に取り組んでいます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び外国語学部のディプロマ・ポリシーのもと、「言語とそれを基底とする文化一般について理論と実際にわたって教授研究し、国際的な活動をするために必要な広い知識と高い教養を与え、言語を通じて世界の諸地域に関する深い理解を有する有為な人材を養成する」という学部の教育理念のもとで、所定の期間在学し、大阪大学外国語学部履修規程に定める所定の単位を修得した以下の基準を満たす学生に、学士（言語・文化学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・専攻語科目で学修した専攻語を高度に運用できる能力を身につけている。

－読む・書く・聴く・話す、という４技能において、各専攻で定められている到達度目標に達している。

・専攻科目等の講義や演習さらに卒業論文の執筆を通して、言語とそれを基底とする世界各地の文化や社会についての総合的かつ専門的な学識を身につけている。

○教養

・専攻科目や関連科目等の学修を通して、国際的な活動ができるために必要な幅広い知識と高い教養を身につけている。

○国際性

・専攻科目や関連科目等の学修を通して、異文化を相対化して理解し、言語・文化の相違を超えて様々な国・地域の人と交流できる能力を身につけている。

○デザイン力

・専攻科目や関連科目等の学修を通して、専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題を発見し、複合的な視野からその解決の道筋を構想できる能力を身につけている。

・専攻科目や関連科目等の学修を通して、専攻言語地域や世界の諸地域の社会が抱える種々の課題の発見・解決のために、様々な地域の多様な専門分野の人と協働できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び外国語学部のカリキュラム・ポリシーのもと、1・2年次で身につけた専攻語と英語等の高度な言語運用能力を基盤として、3・4年次には世界各地の多様な文化に関する総合的かつ専門的な知識を身につけるようにカリキュラムを構成します。

＜教育課程の編成の考え方＞

学位プログラム「外国語学」では、カリキュラムを1・2年次課程と3・4年次課程で大きく分けています。1・2年次課程では、主に全学教育推進機構が提供する 「教養教育系科目」を学びつつ、これと平行して「専門教育系科目」として基盤となる専攻語等の高度な言語運用能力を身につけ、同時に当該言語が使用される地域に関する概論を学びます。2年次後半からは、「高度教養教育科目」ならびに「国際性涵養教育系科目」としての「兼修語学」を学びます。3・4年次課程では、「専門教育系科目」を中心に、 その言語運用能力を基盤として世界各地の多様な文化に関する総合的かつ専門的な知識を身につけることができるようなカリキュラム構成となっています。

＜学修内容及び学修方法＞

・専門教育では、高度な言語運用能力を身につけることを目標に、体系的な 4 年一貫教育を実施し、1・2年次課程ではネイティブスピーカーの授業を含む少人数クラスの専攻語科目を必修とします。これは外国語学部での学びの基盤となるものです。実習形式で「読む・書く・聴く・話す」の4技能の習得を目指します。

・専門教育の1・2年次課程においては、各年次5科目10単位（ロシア語は6科目12単位）の修得を進級の要件とします。また、専攻語科目では、語学教育をより充実させ、社会的にも客観的で透明性のある教育内容にすることを目標に、「読む・書く・聴く・話す」の4技能について到達度目標を専攻・年次ごとに定め、それを個々の授業のシラバスに反映させます。

・専門教育の2年次課程においては、世界各地の言語・文学・文化・社会等に関する総合的かつ専門知識の基礎となる概説科目を開設します。主に講義形式で行います。

・専門教育の3・4年次課程においては、より高度な専攻語科目を配置します。これらは主に演習形式で行います。また、世界各地の言語・文学・文化・社会等に関する総合的かつ専門知識を深めるために、多様な専攻科目（講義・演習）を開設します。

・2～4年次課程においては、幅広い知識と高い教養を身につけるために、学部共通科目等の関連科目を提供します。

・4年次課程では、4年間の言語学習及び言語を基底とする世界各地の文化・社会についての総合的かつ専門的な学識を身につけた成果として、卒業論文を執筆・提出することを必修とします。

・1 年次課程の全学共通教育では、「学問への扉」、「基盤教養教育科目」、「情報教育科目」、「専門基礎科目」、「健康・スポーツ教育科目」等の履修を通して、幅広く深い教養と総合的な判断力

を培い、豊かな人間性を育むことを目的としています。

・国際性涵養教育系科目としての「総合英語」では、「読む・書く・聴く・話す」の 4 技能をしっかりマスターできるように、対面授業を行います。また、「実践英語」では e-learning により英語運用能力のスキルアップができるプログラムを用意しています。

・2 年次以降の課程では、英語をはじめとする外国語学部独自の多彩な「兼修語学科目」及び「研究外国語科目」を開設します。これらの科目は演習・実習形式で行われます。

<学修成果の評価方法>

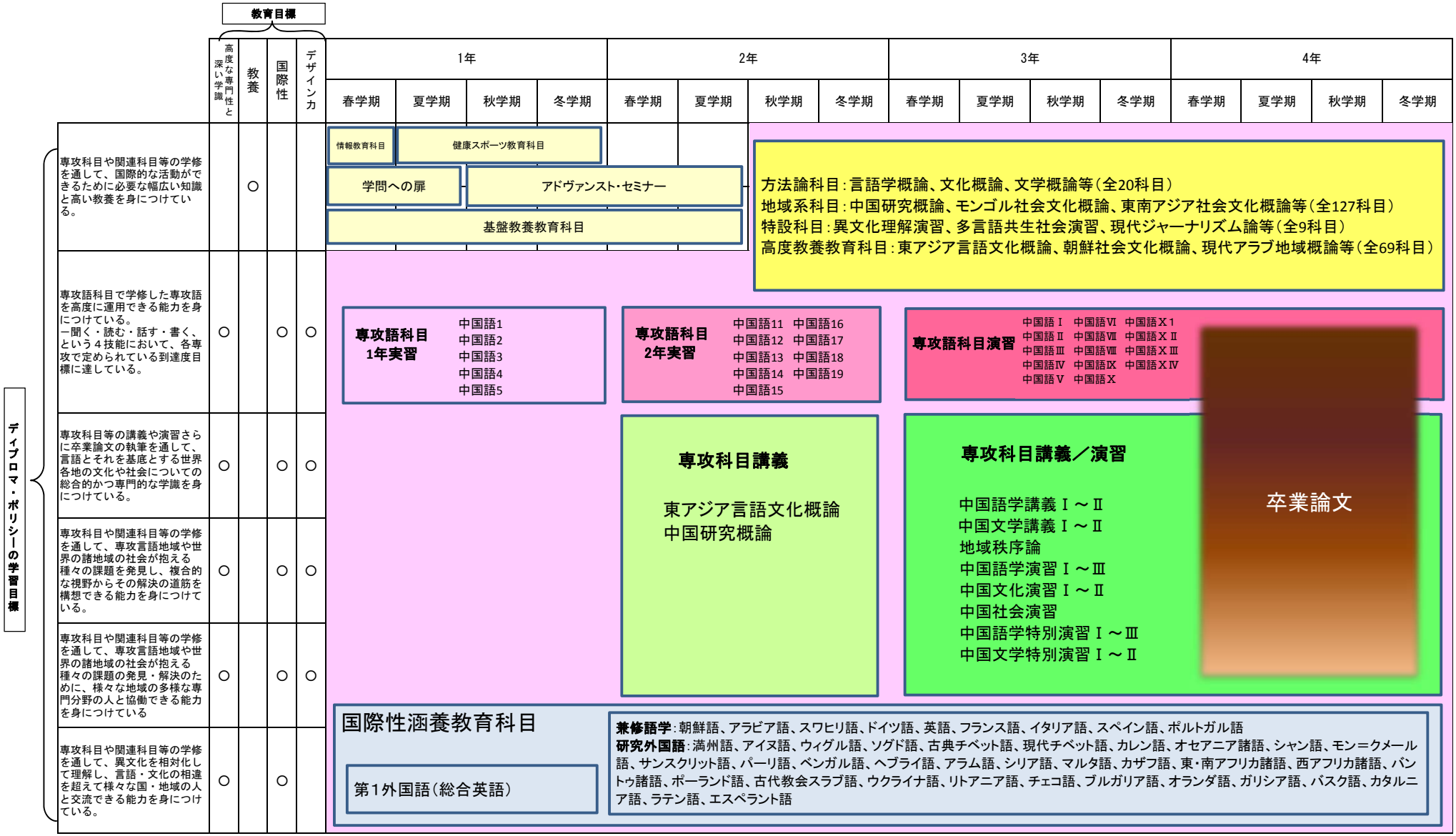
学修の成果は、どのような性質の科目であるかによって評価の方法が異なります。具体的には下記のような評価方法を用います。

・実習科目：小テスト、毎週の課題 、定期試験等の客観的指標を用いて評価します。

・講義・演習科目：レポート提出、プレゼンテーション実施、定期試験等によって評価します。

いずれの形式の授業であっても、 各授業のシラバスに明記された学習目標を達成できているかどうかについて複数の観点から総合的に評価します。

カリキュラムマップ　＜中国語＞



【色分けの説明】

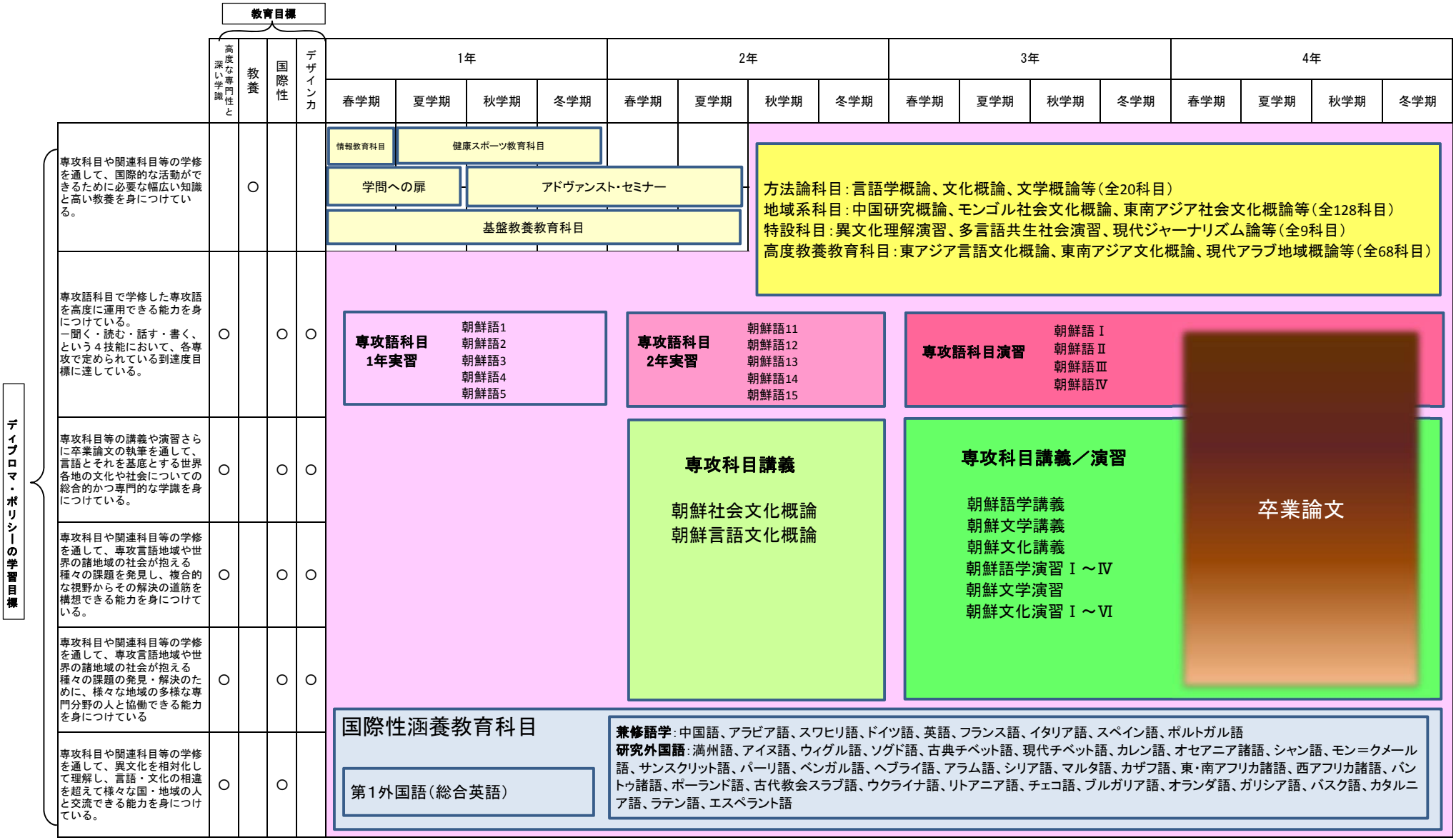
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、
これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜朝鮮語＞



【色分けの説明】

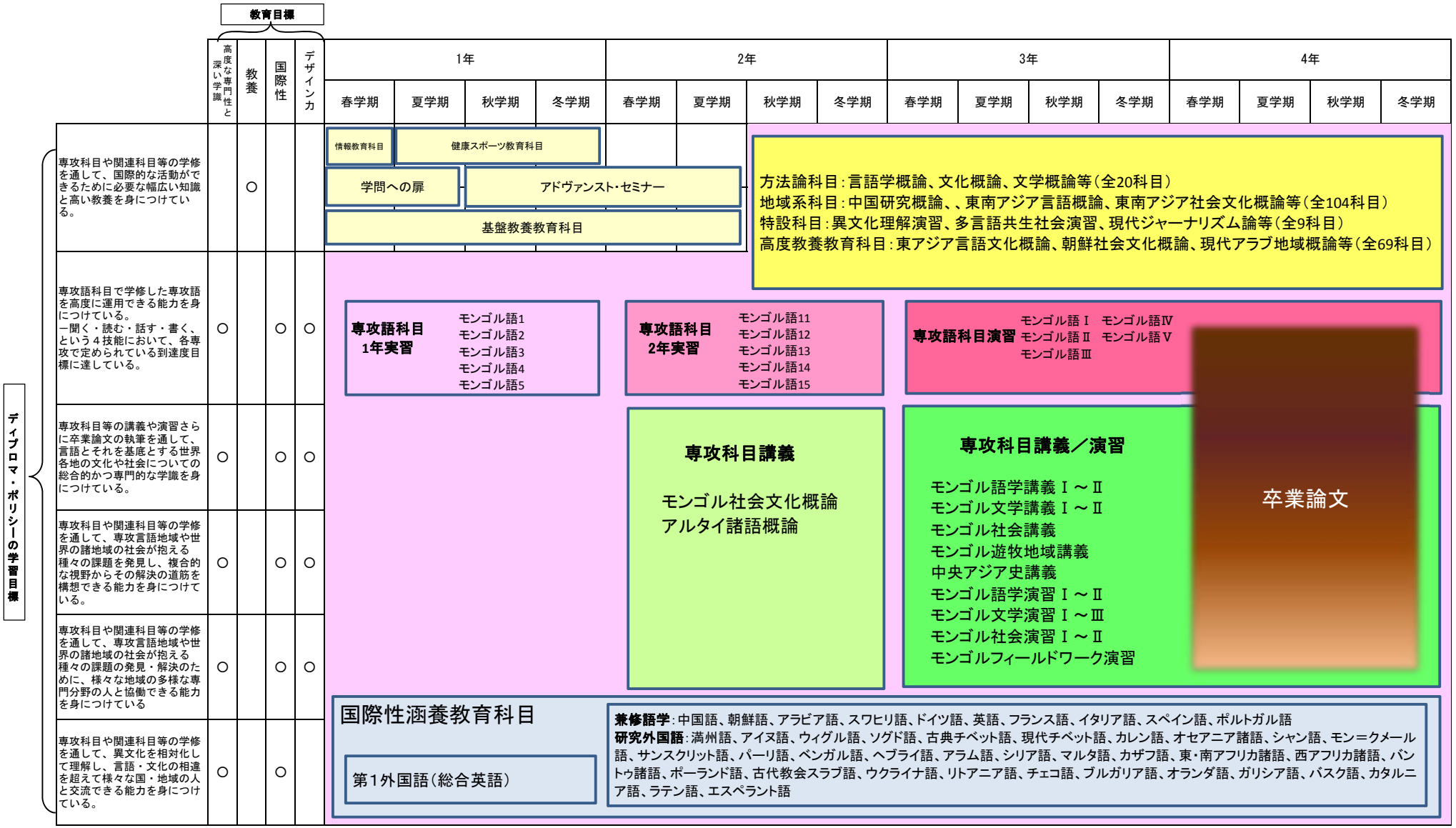
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜モンゴル語＞



【色分けの説明】

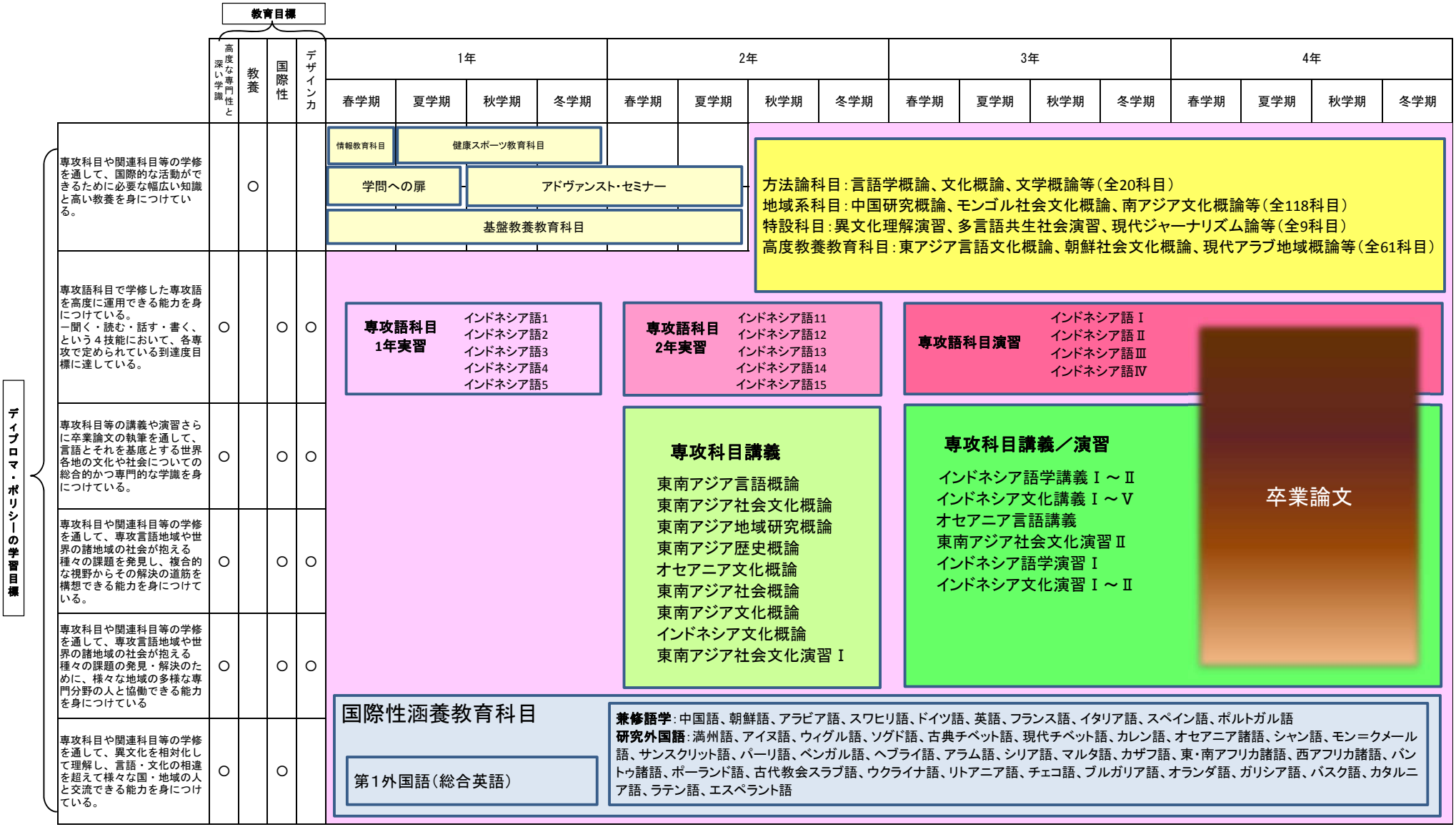
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜インドネシア語＞



【色分けの説明】

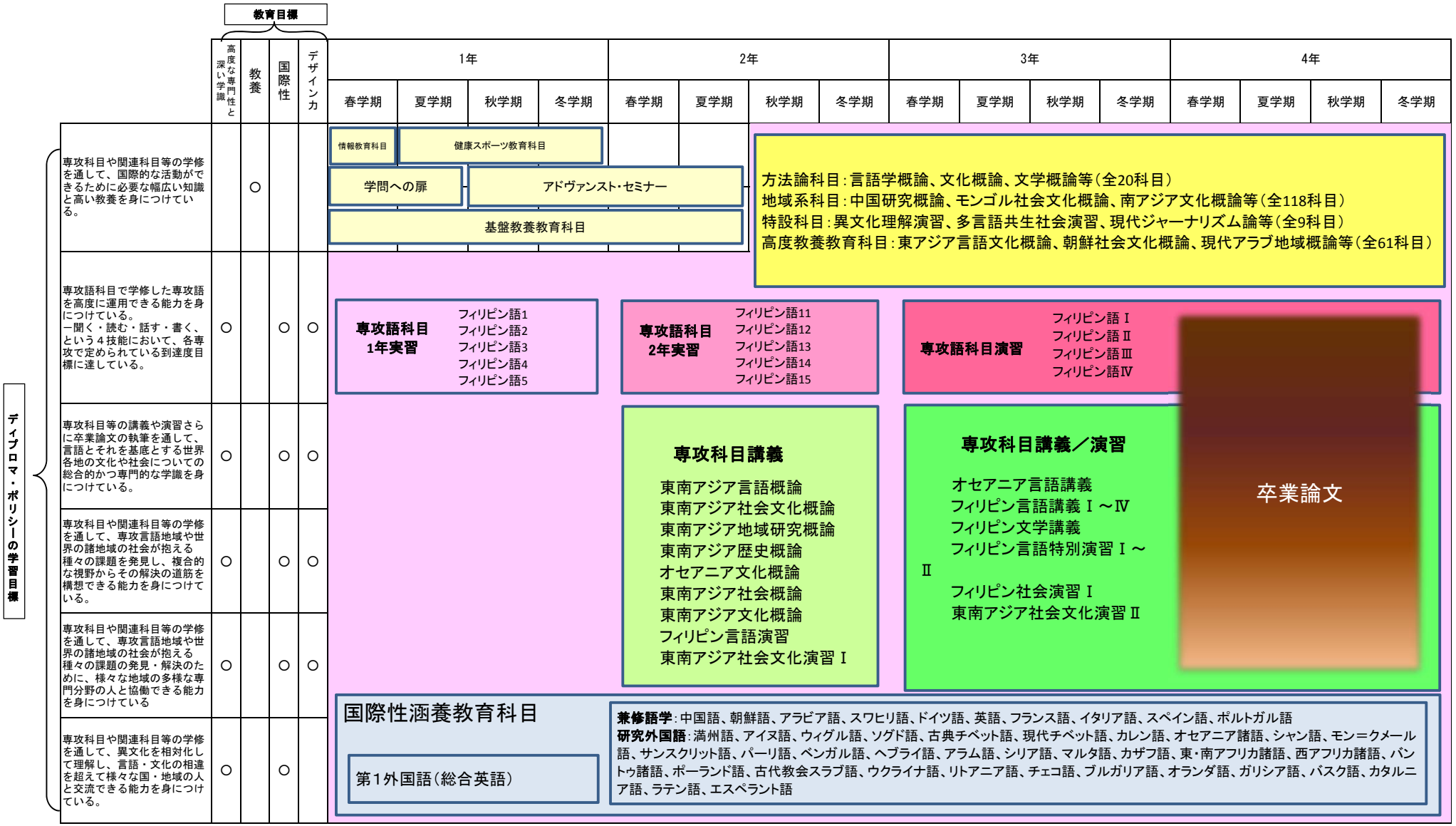
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜フィリピン語＞



【色分けの説明】

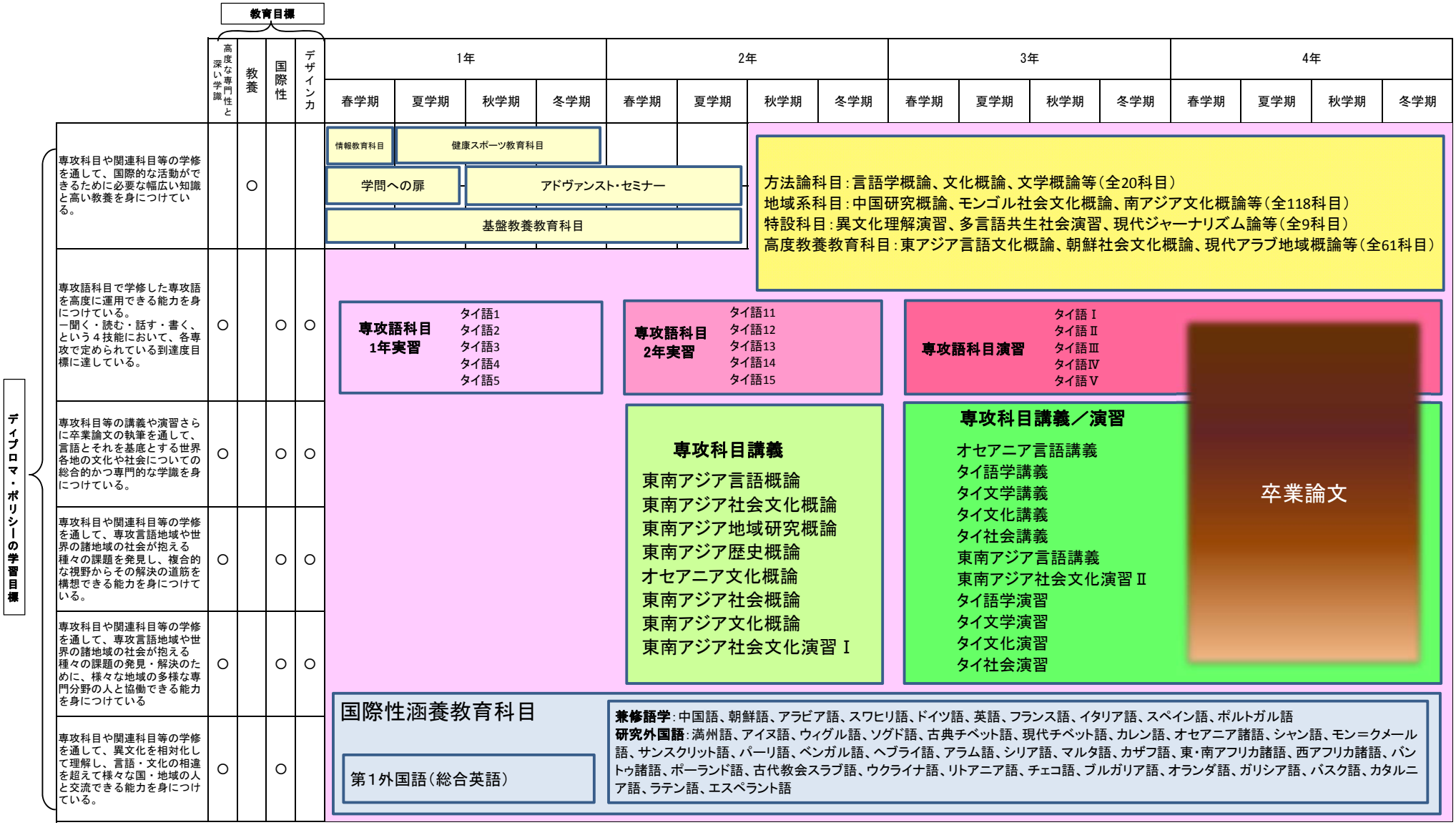
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜タイ語＞



【色分けの説明】

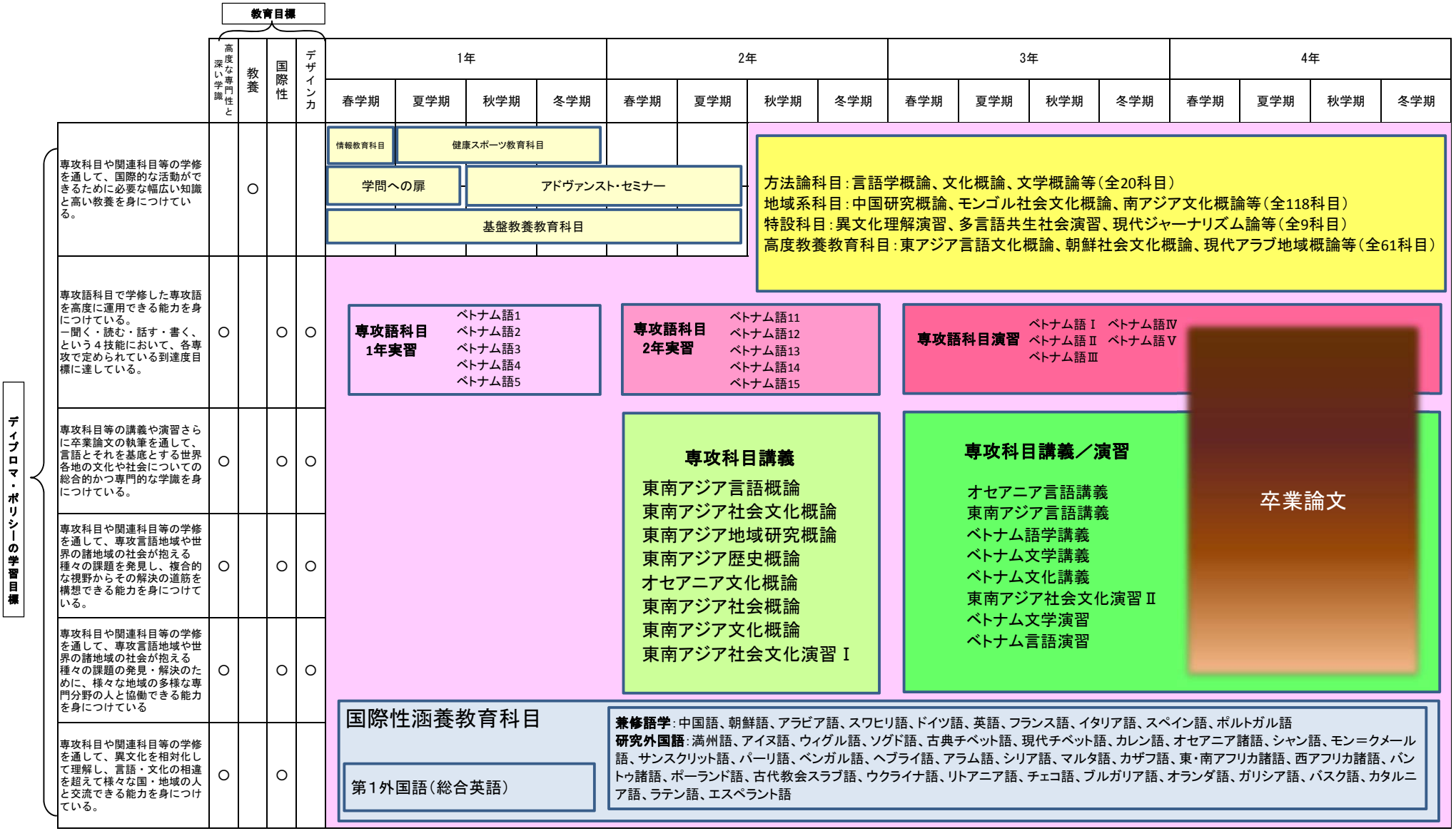
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ベトナム語＞



【色分けの説明】

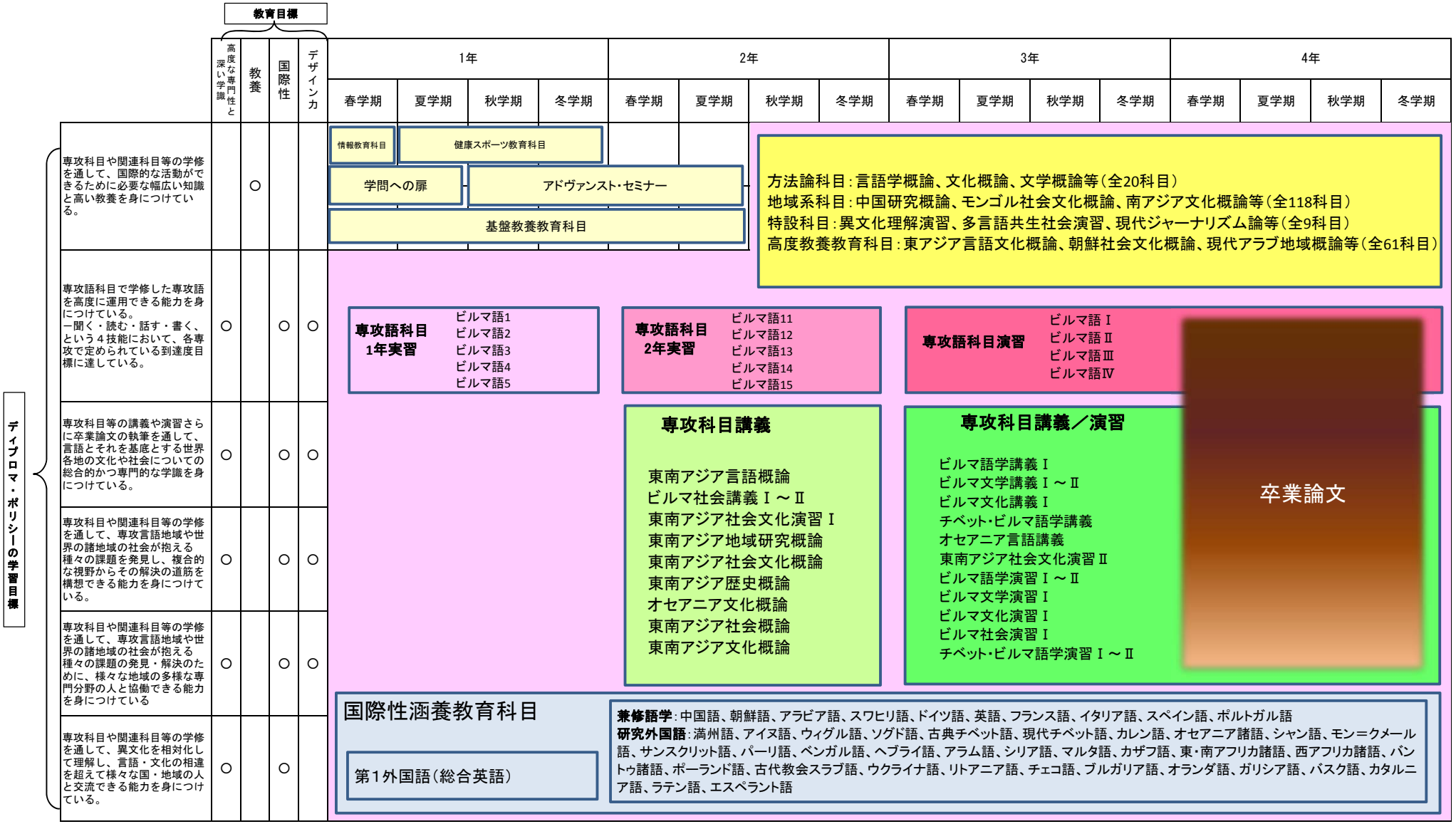
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ビルマ語＞



【色分けの説明】

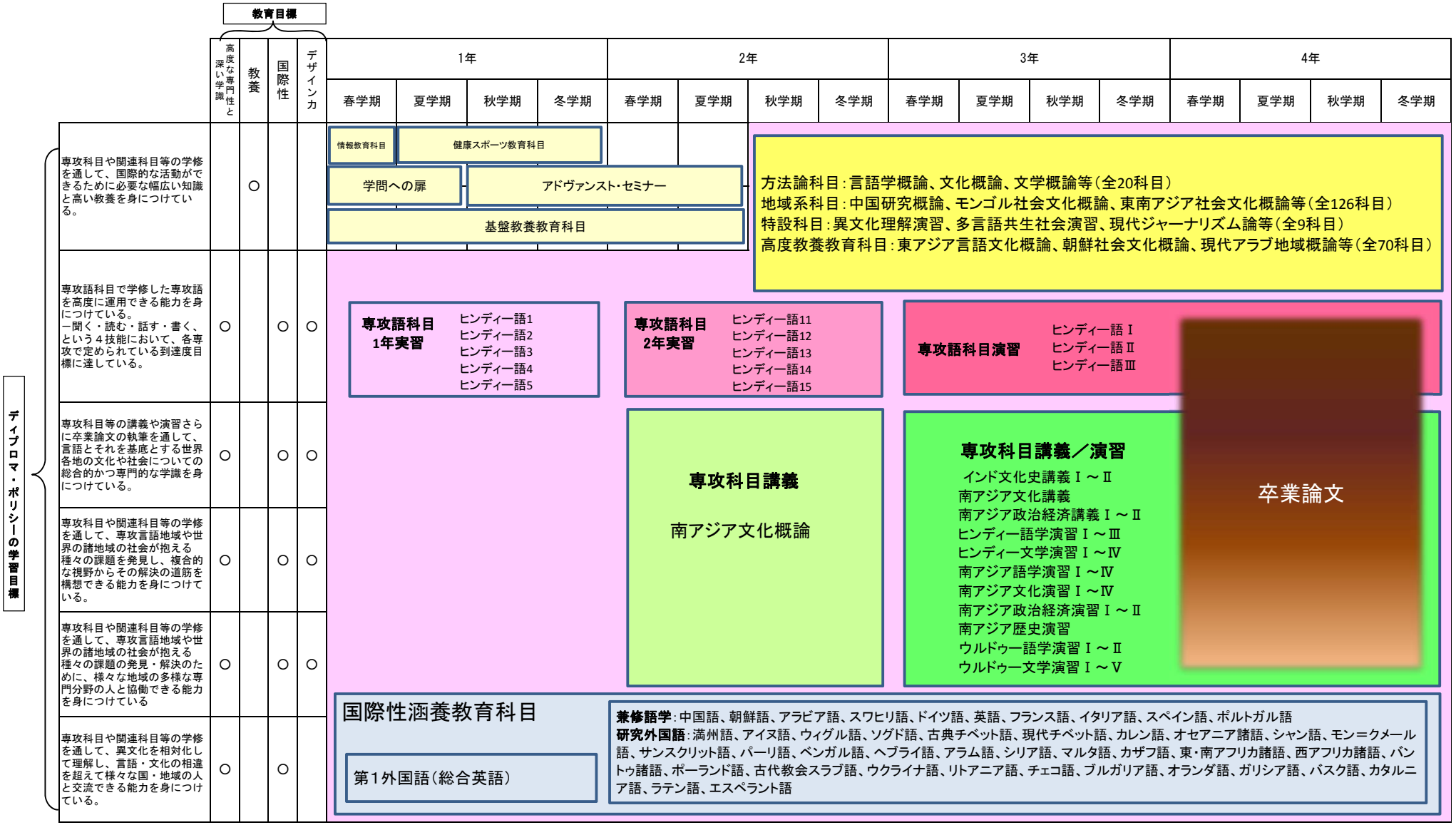
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ヒンディー語＞



【色分けの説明】

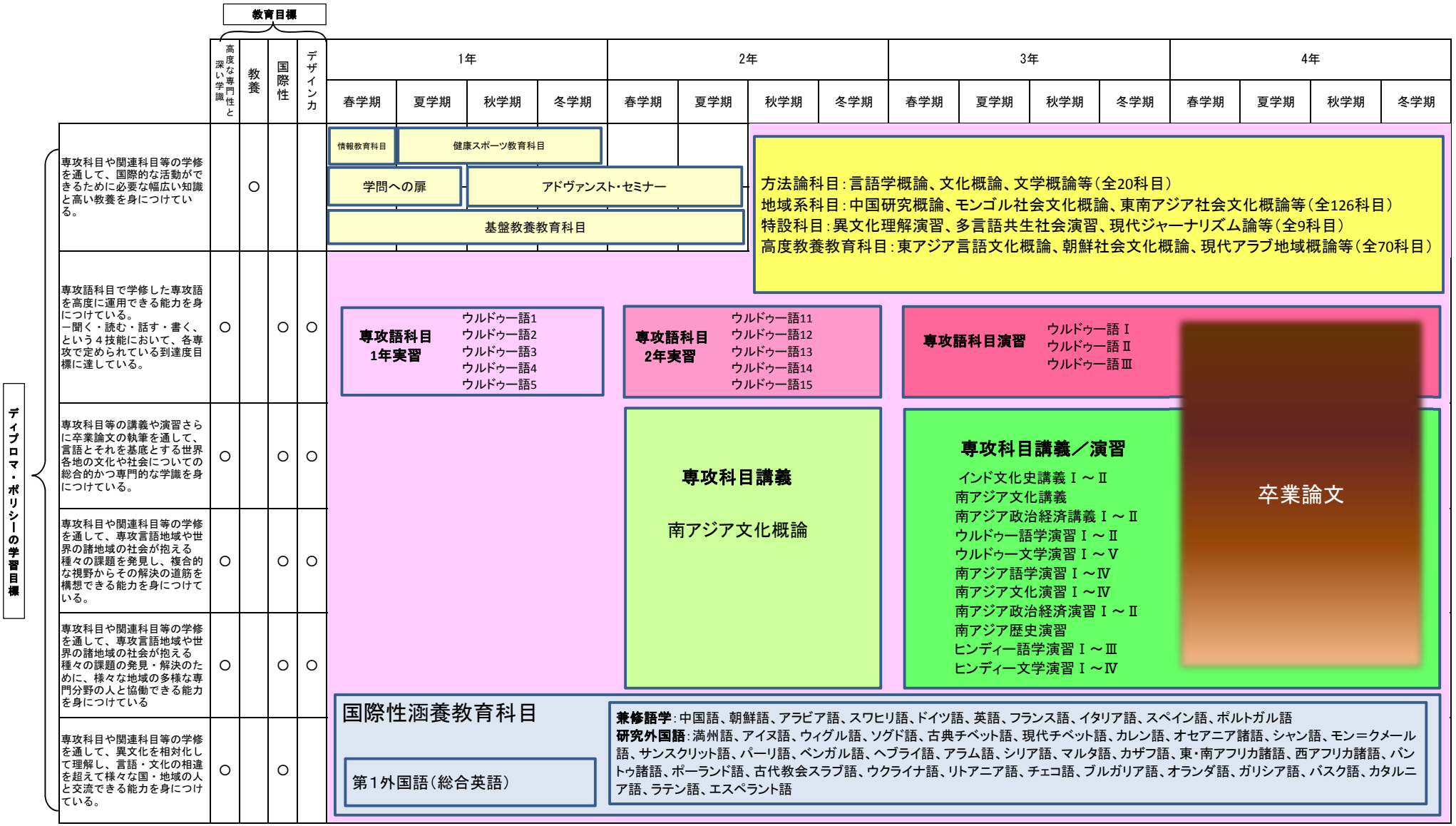
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ウルドゥー語＞



【色分けの説明】

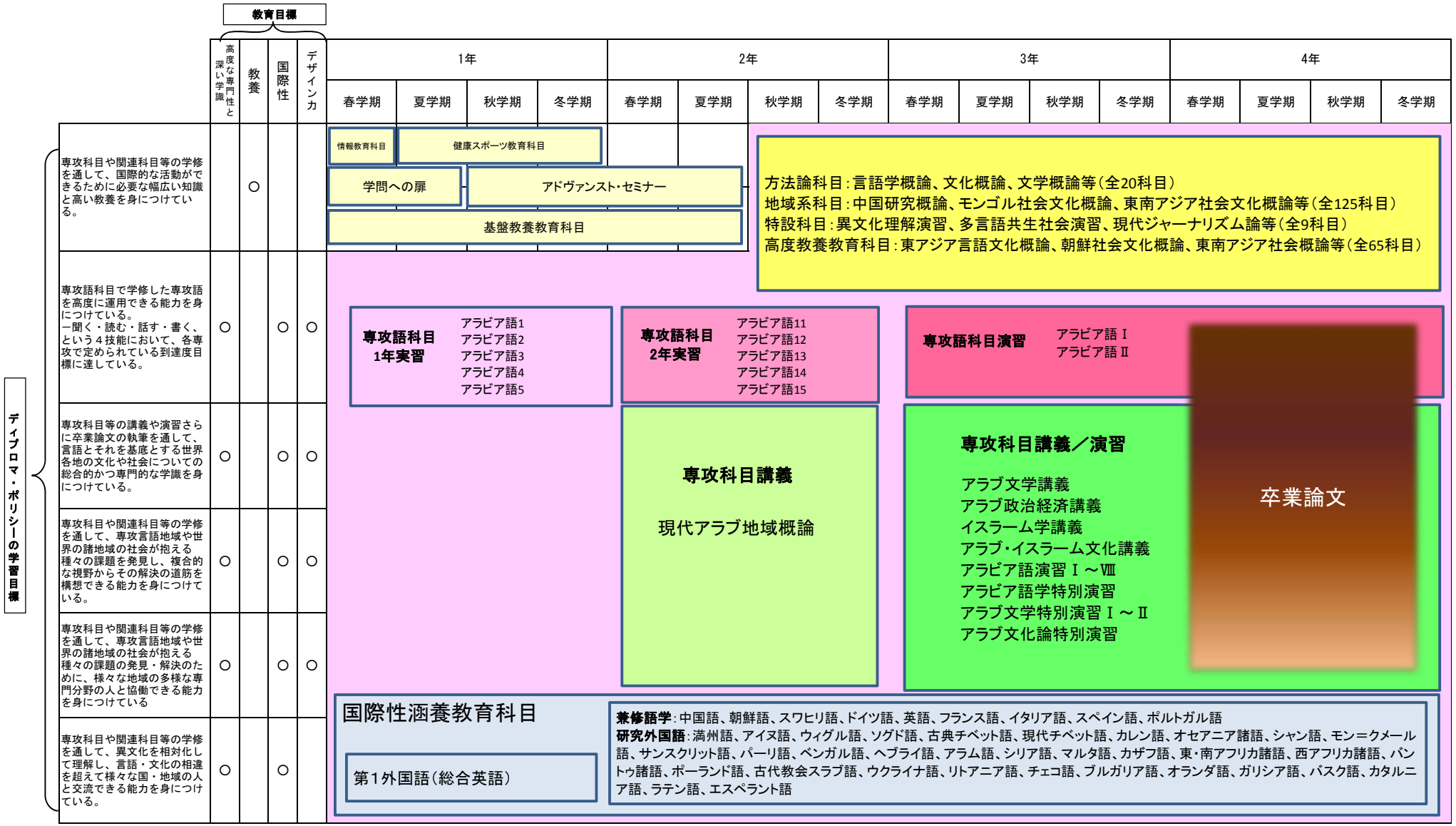
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜アラビア語＞



【色分けの説明】

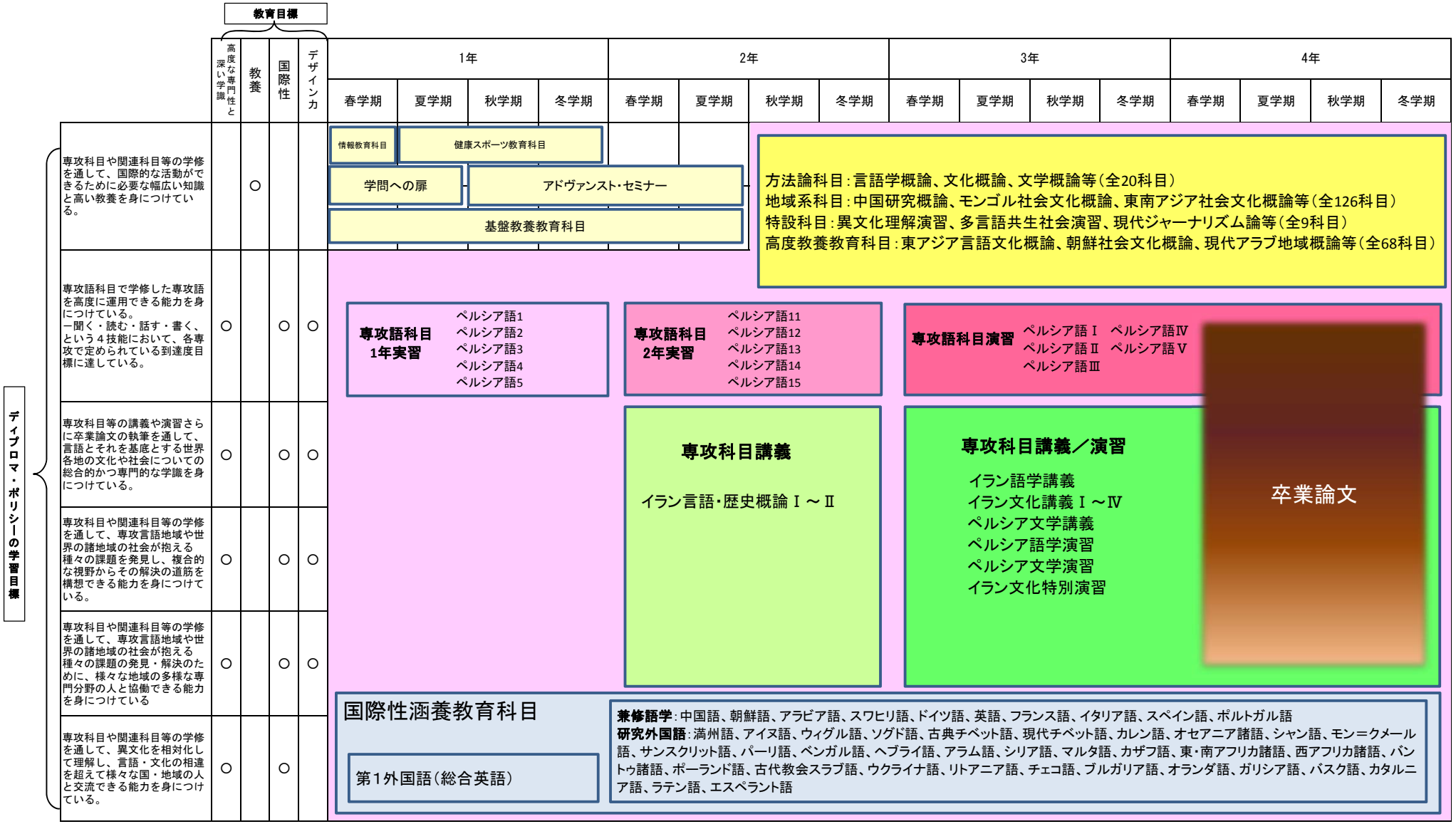
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ペルシア語＞



【色分けの説明】

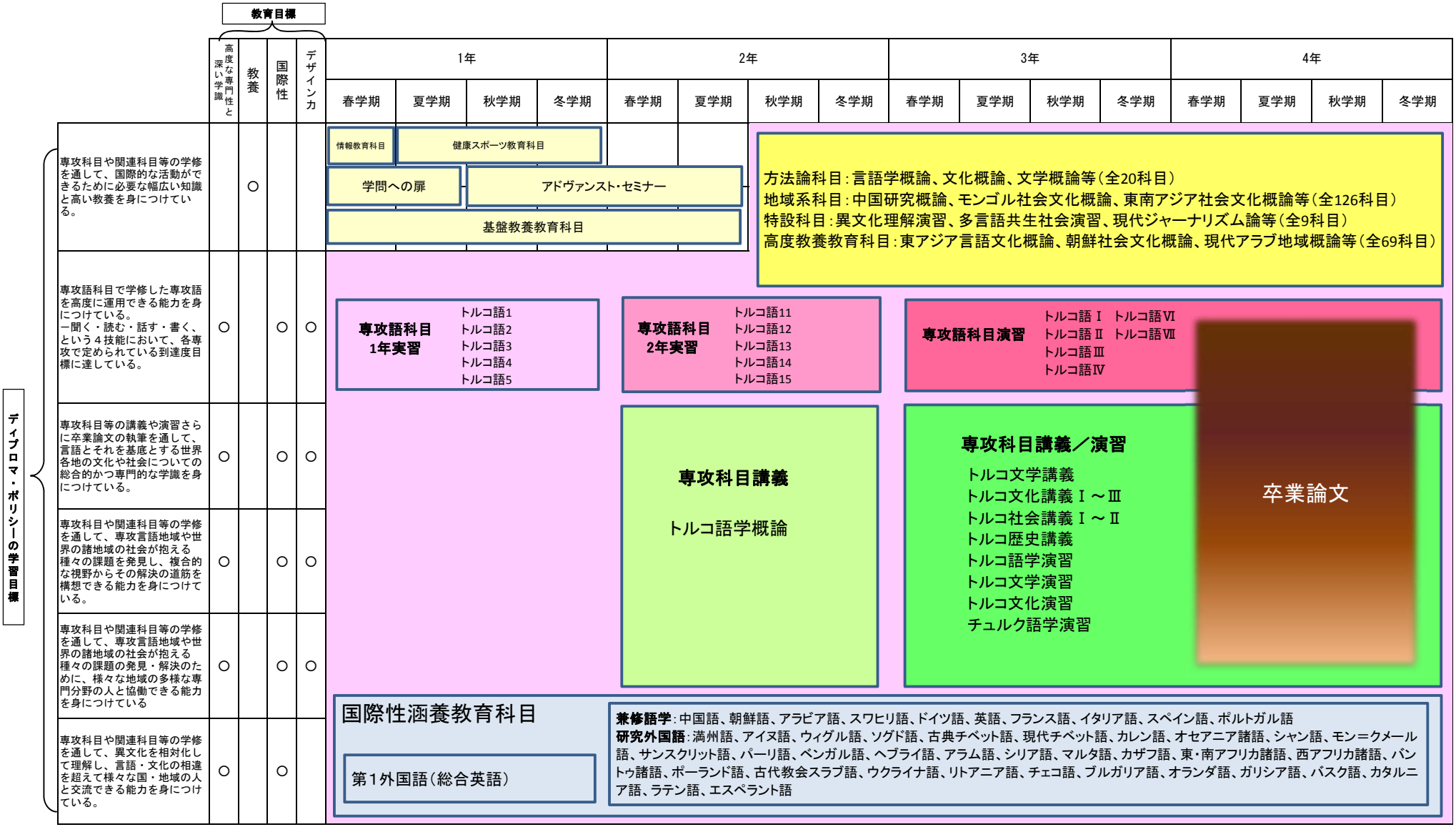
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜トルコ語＞



【色分けの説明】

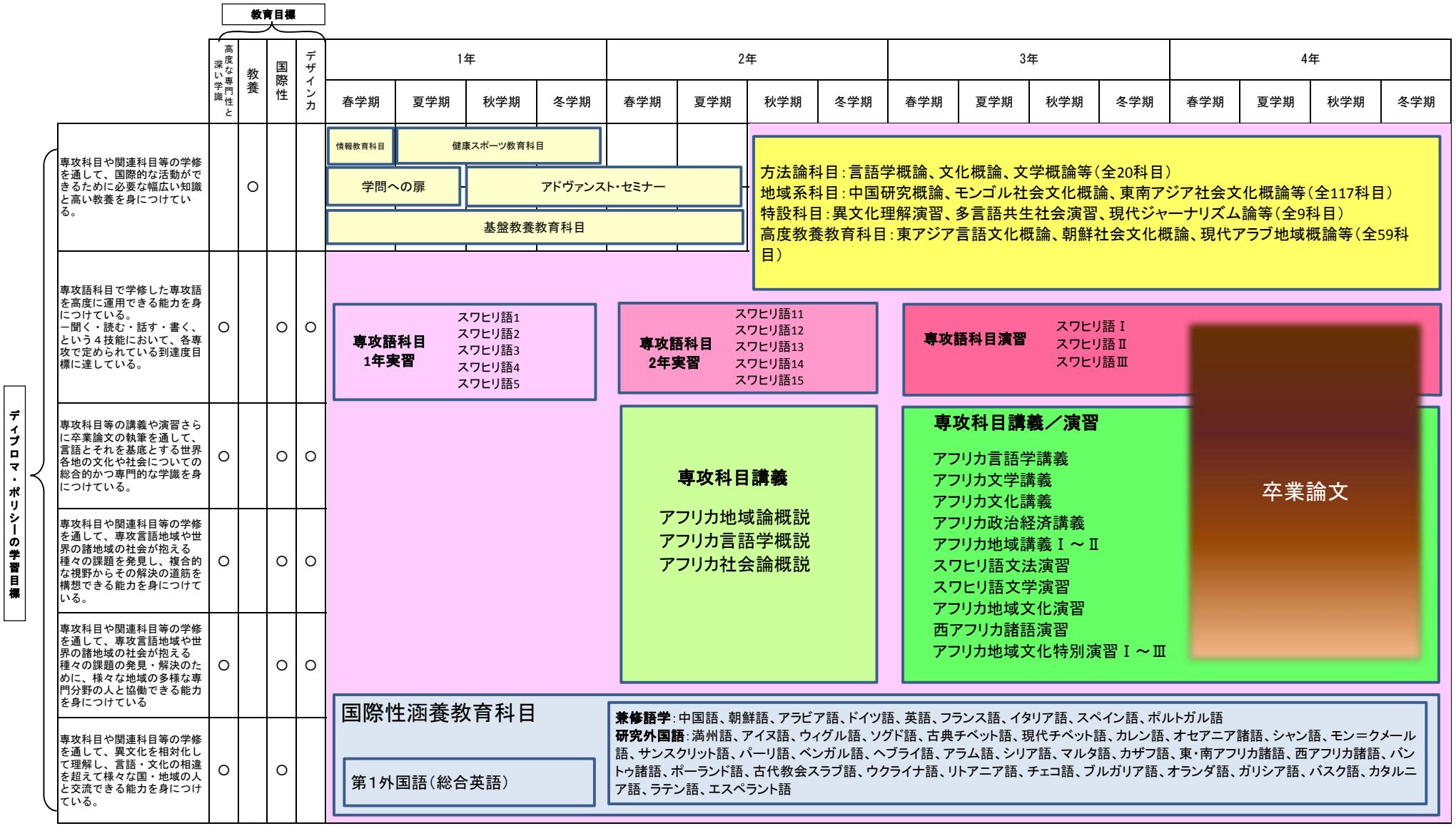
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜スワヒリ語＞



【色分けの説明】

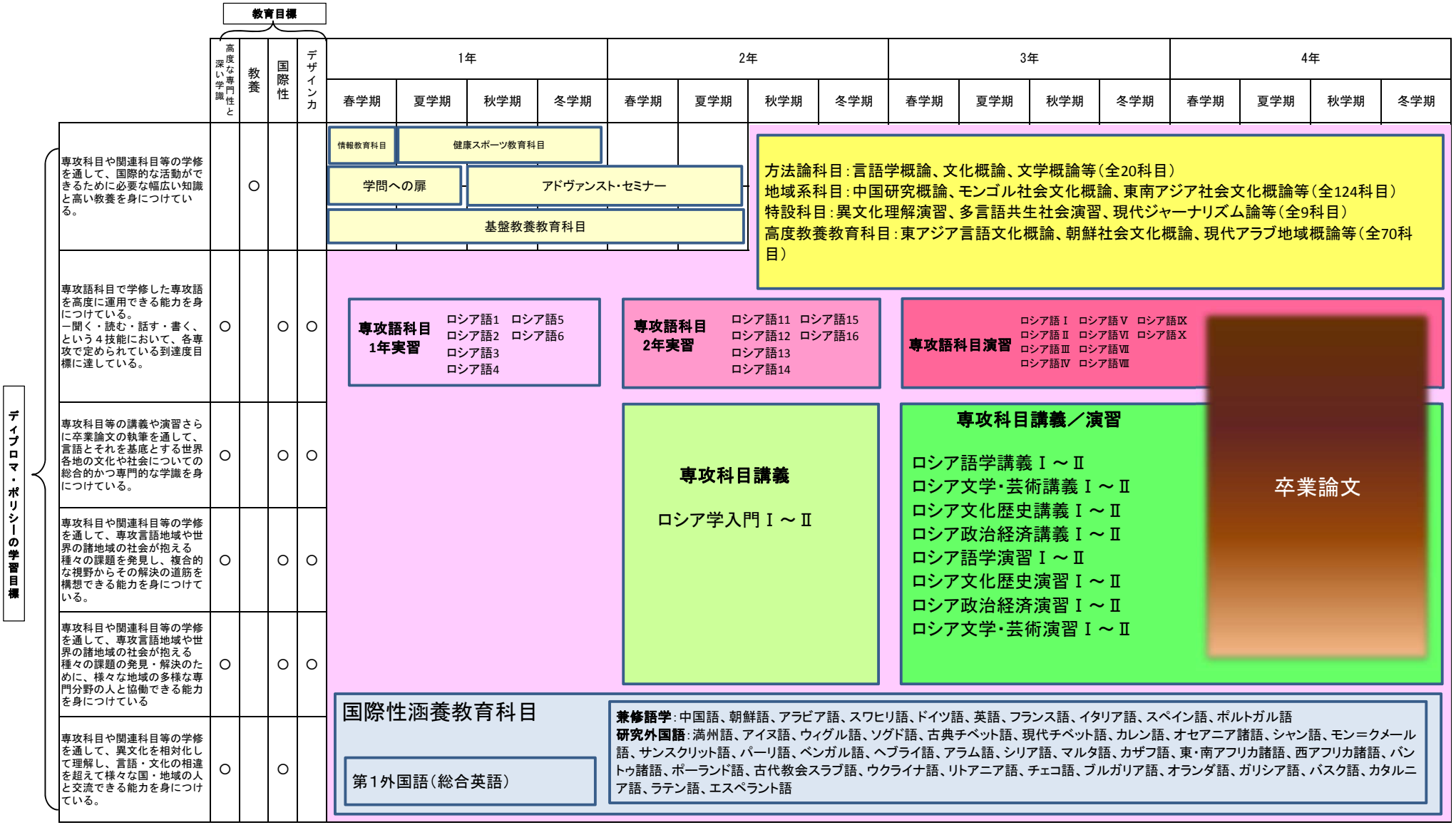
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ロシア語＞



【色分けの説明】

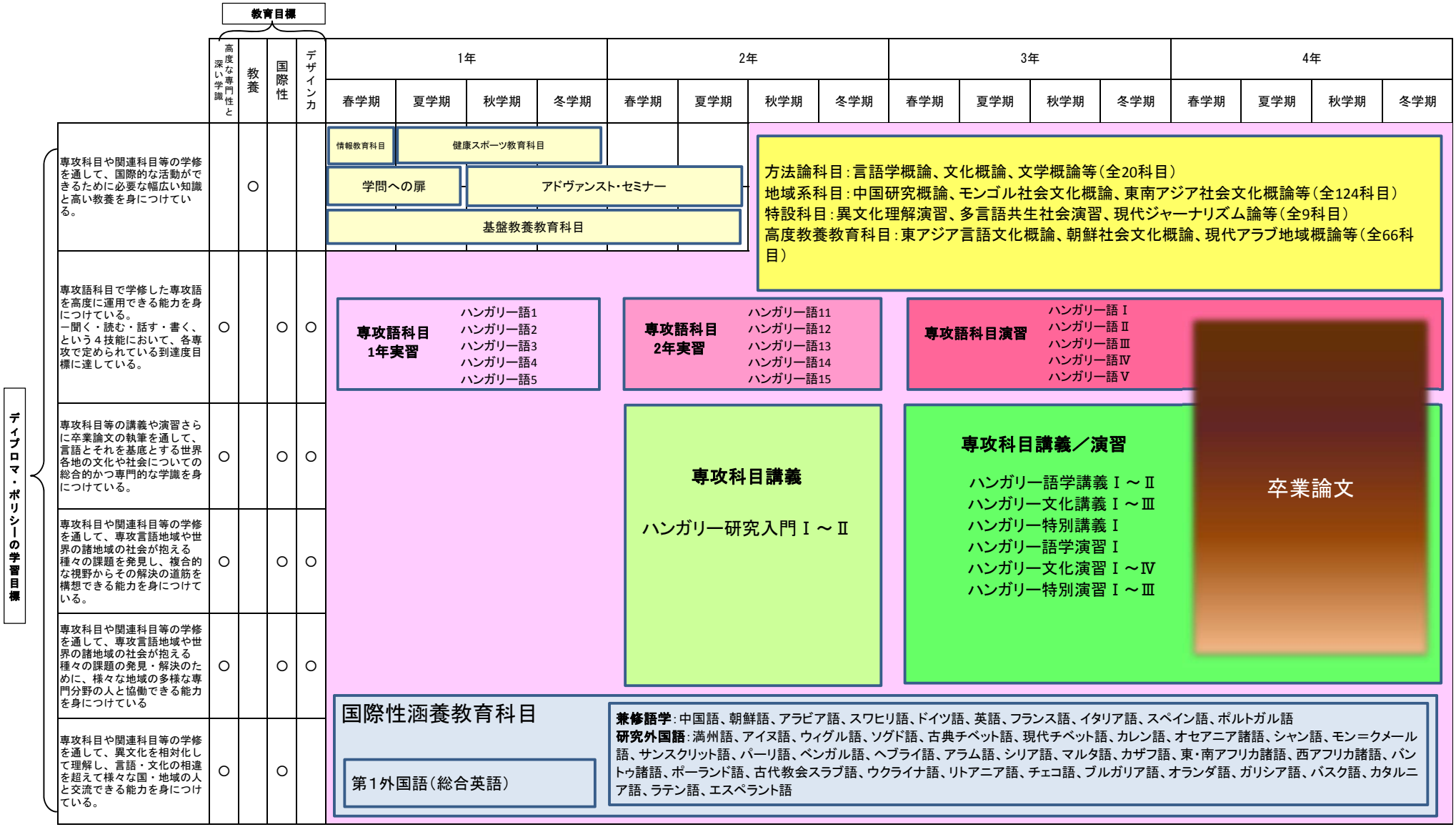
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ハンガリー語＞



【色分けの説明】

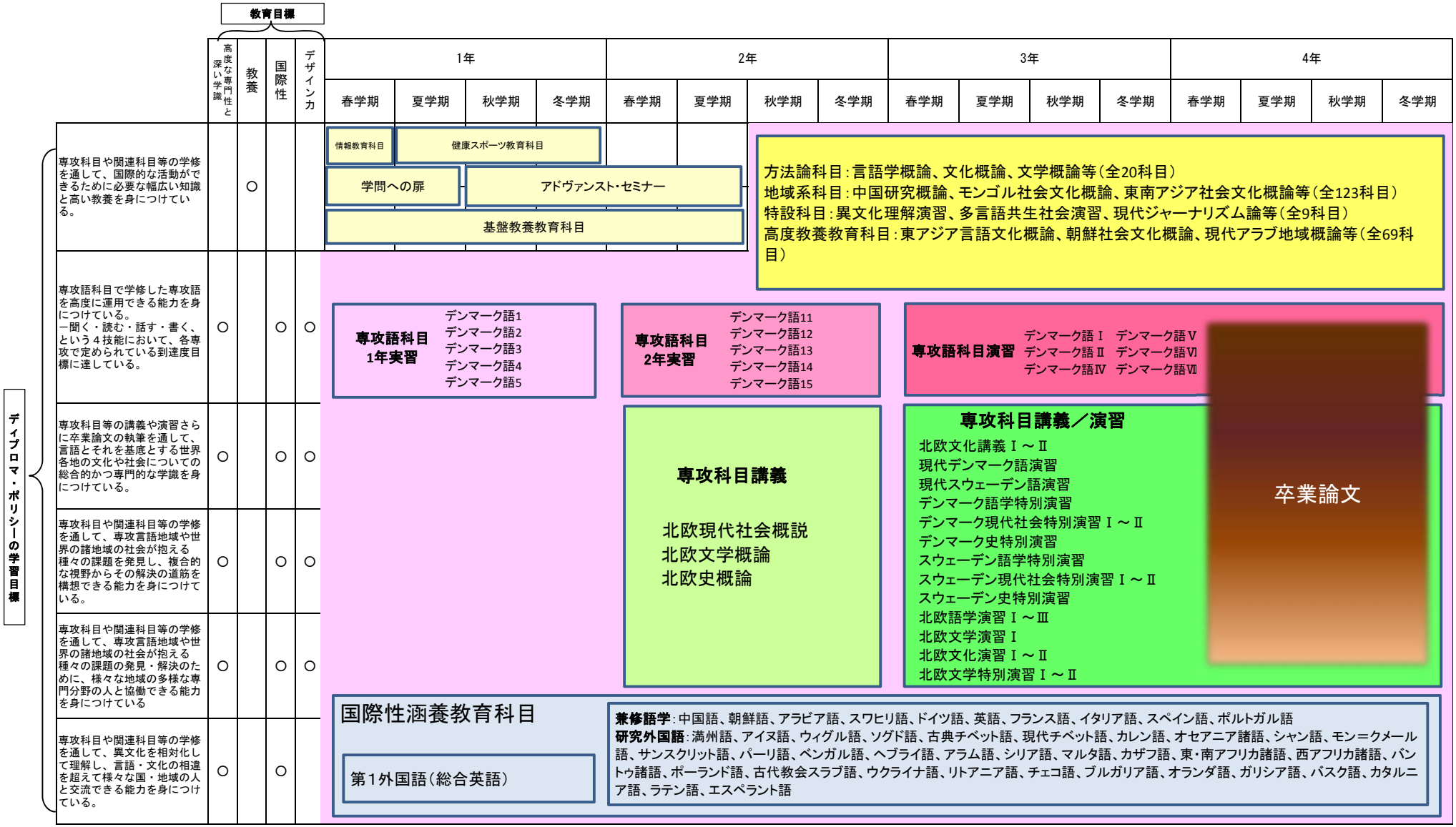
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜デンマーク語＞



【色分けの説明】

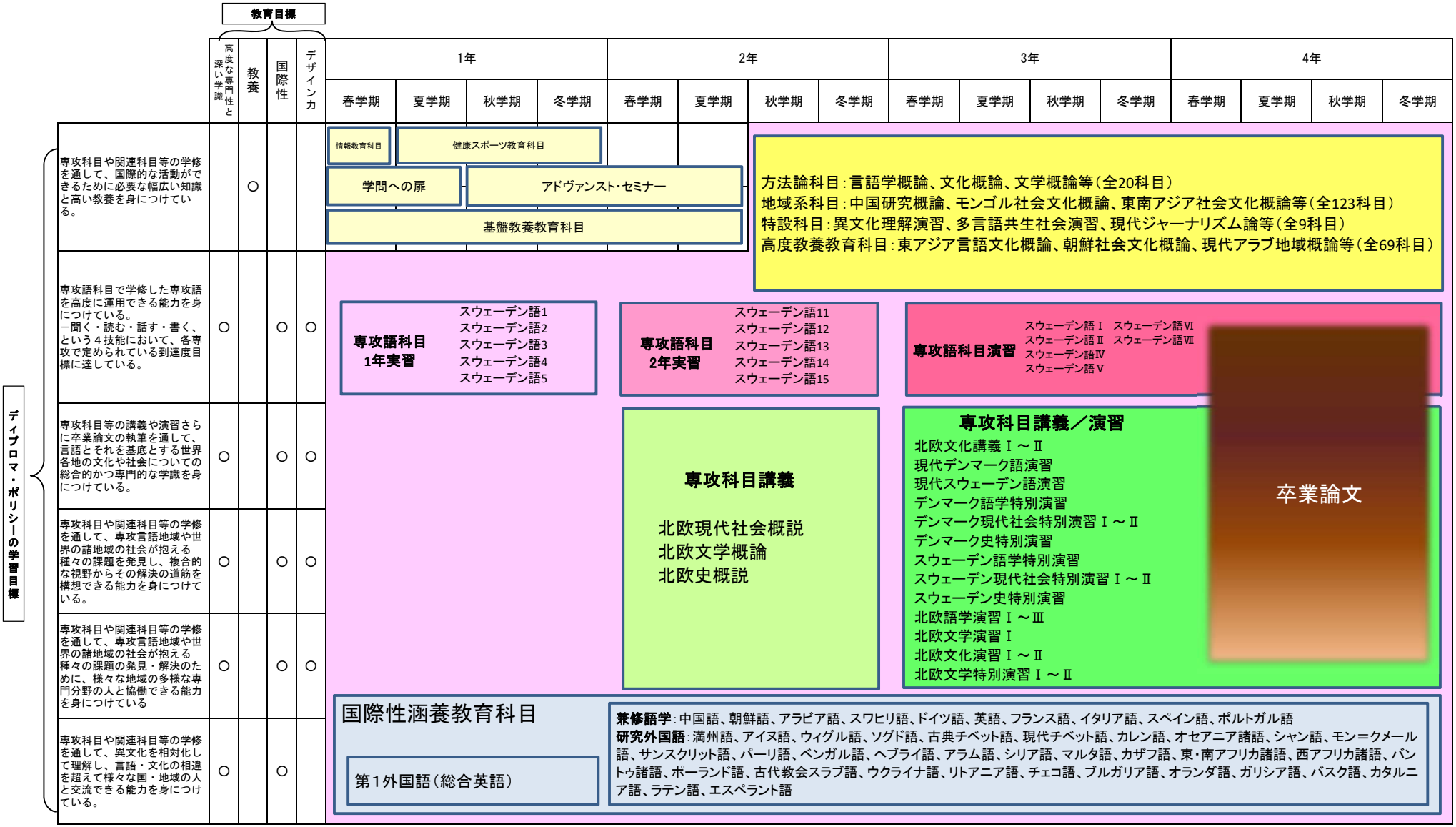
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜スウェーデン語＞



【色分けの説明】

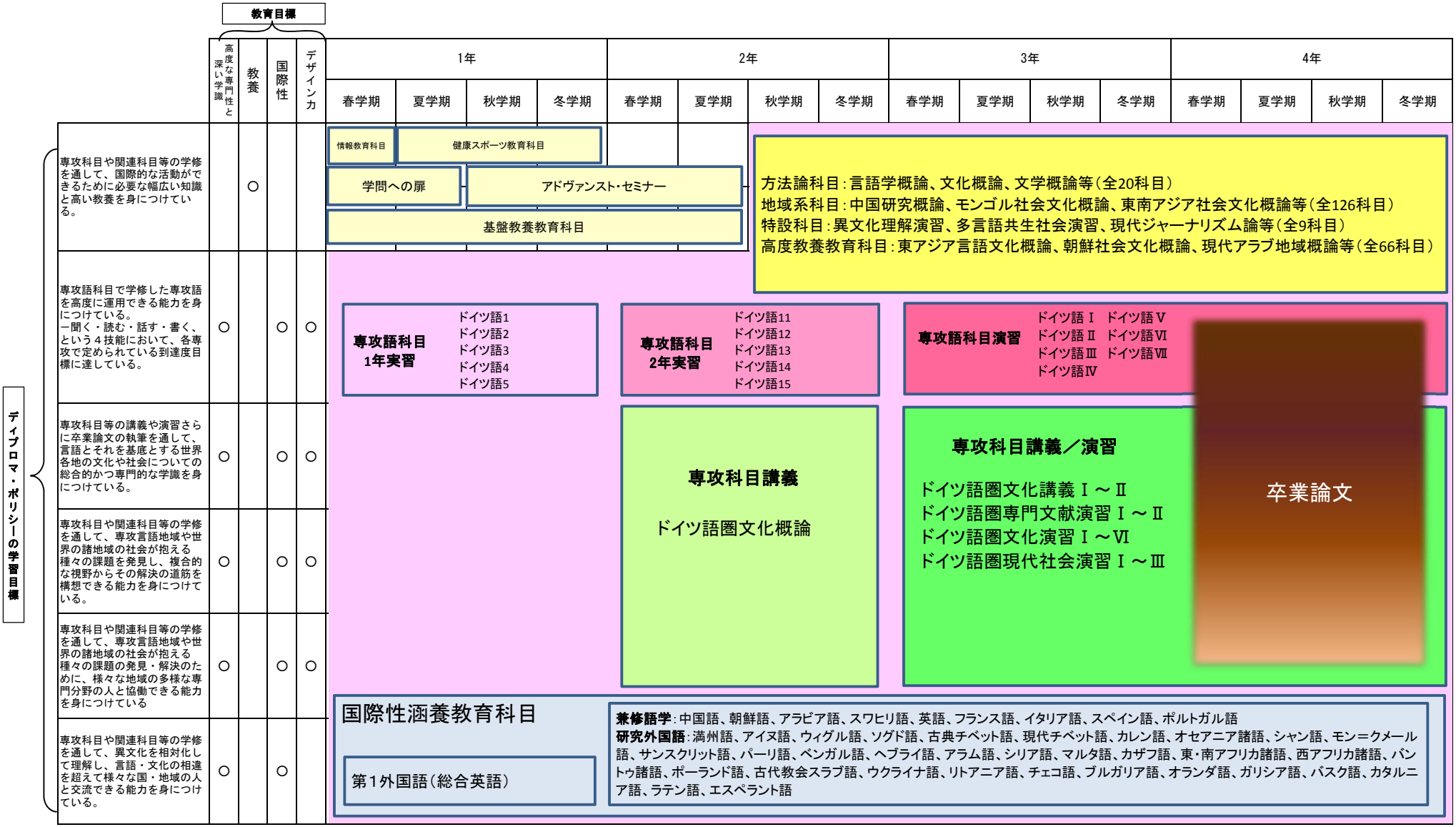
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ドイツ語＞



【色分けの説明】

・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜英語＞

【色分けの説明】

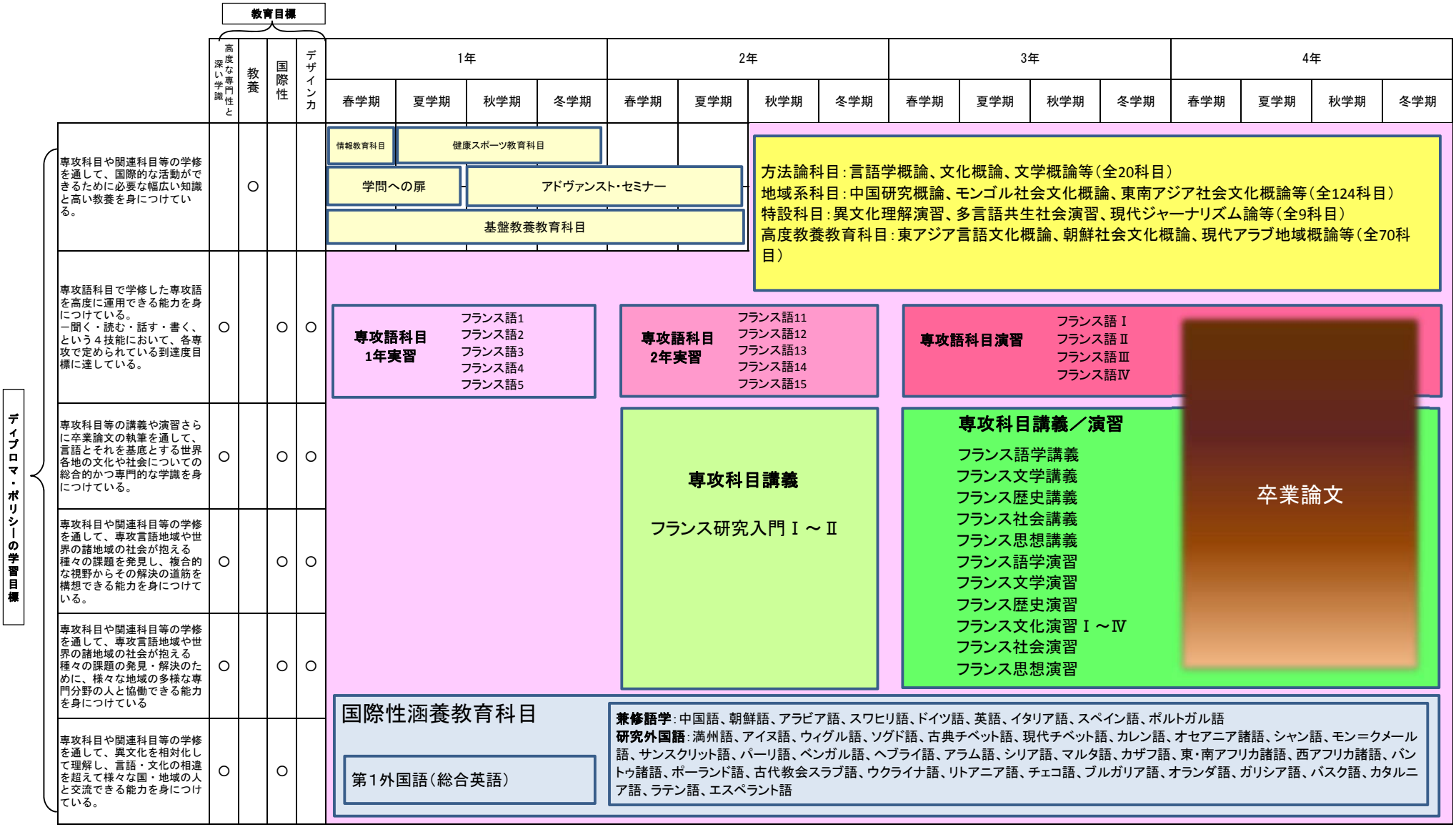
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜フランス語＞



【色分けの説明】

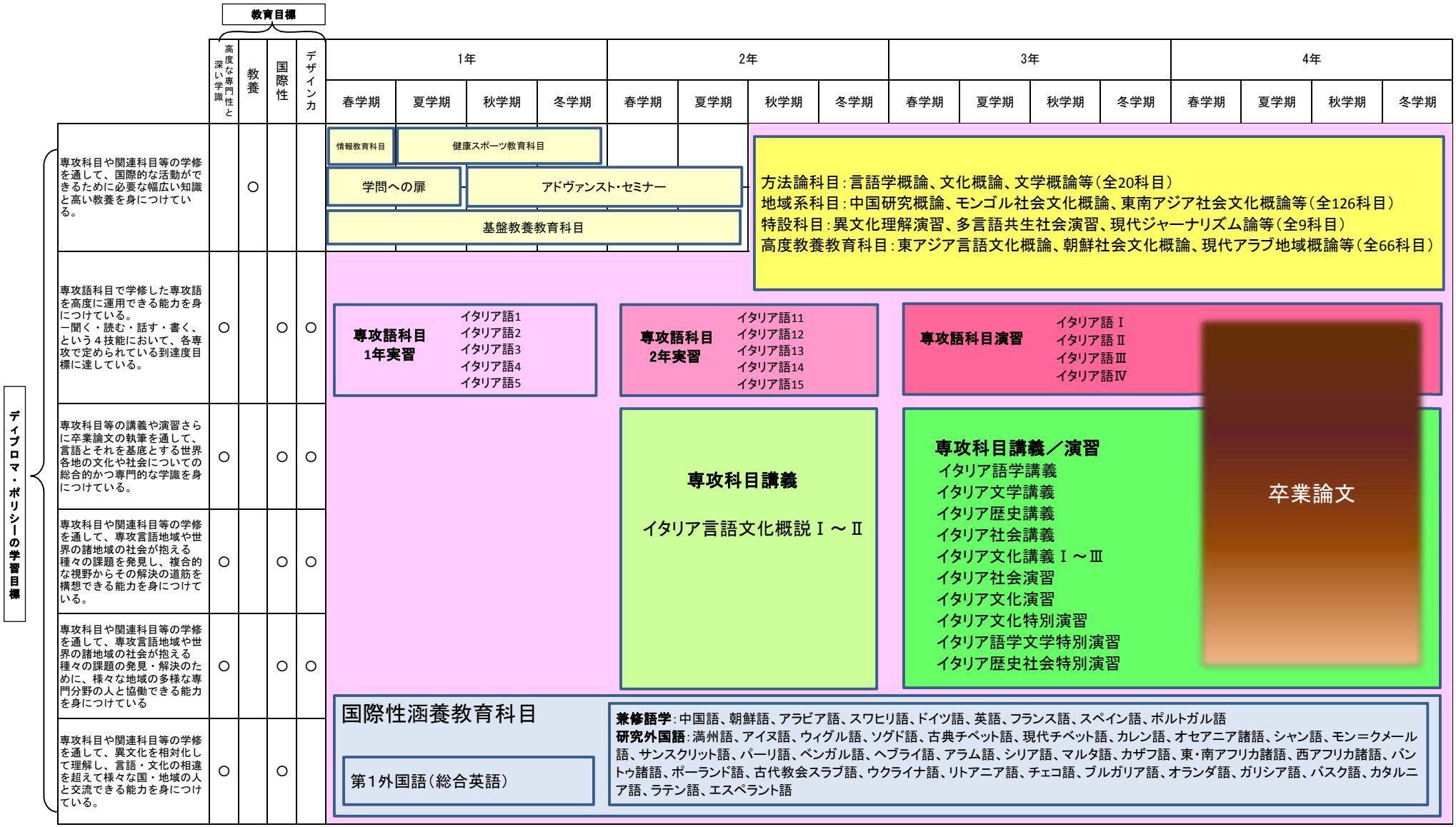
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜イタリア語＞



【色分けの説明】

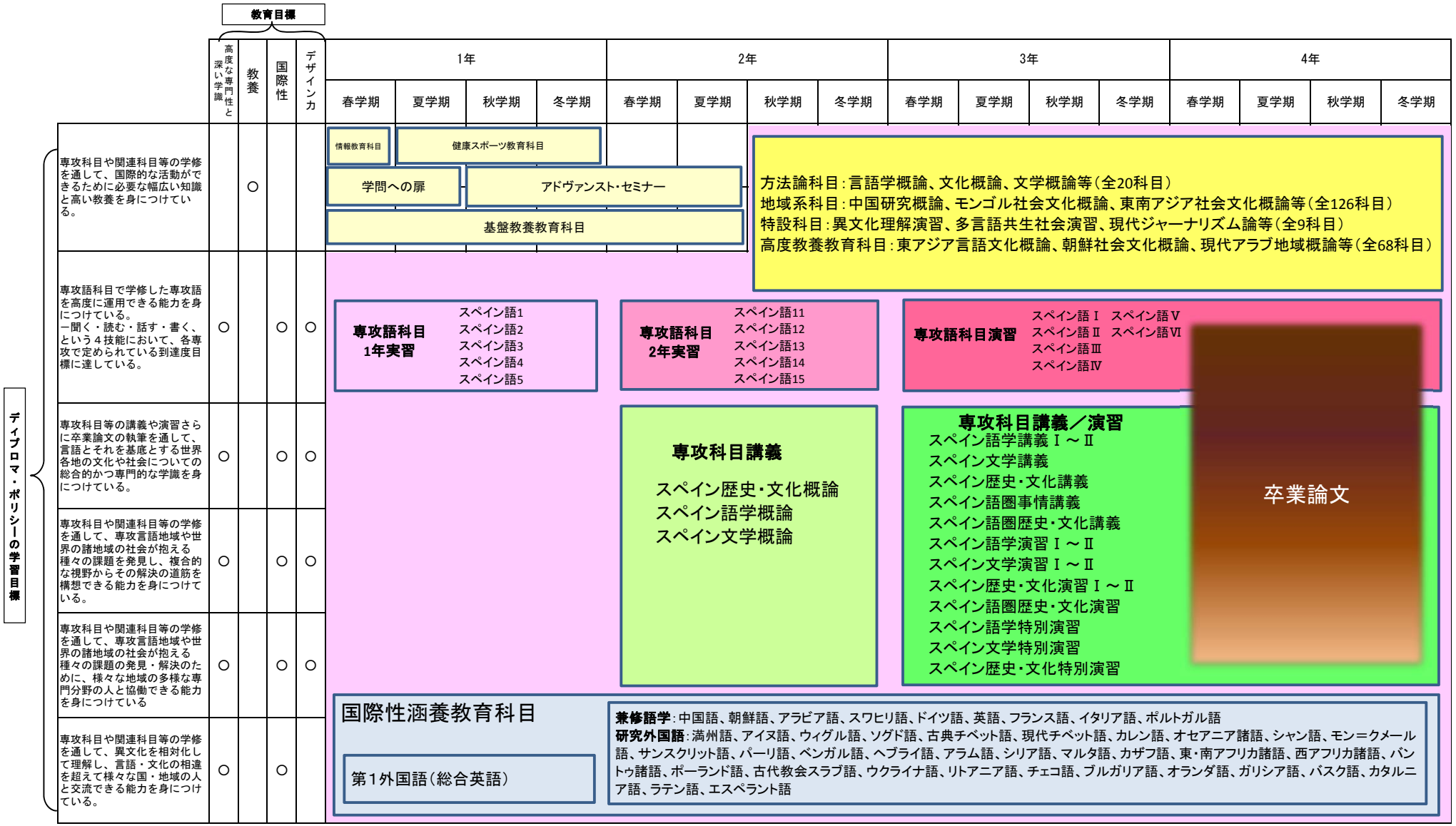
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜スペイン語＞



【色分けの説明】

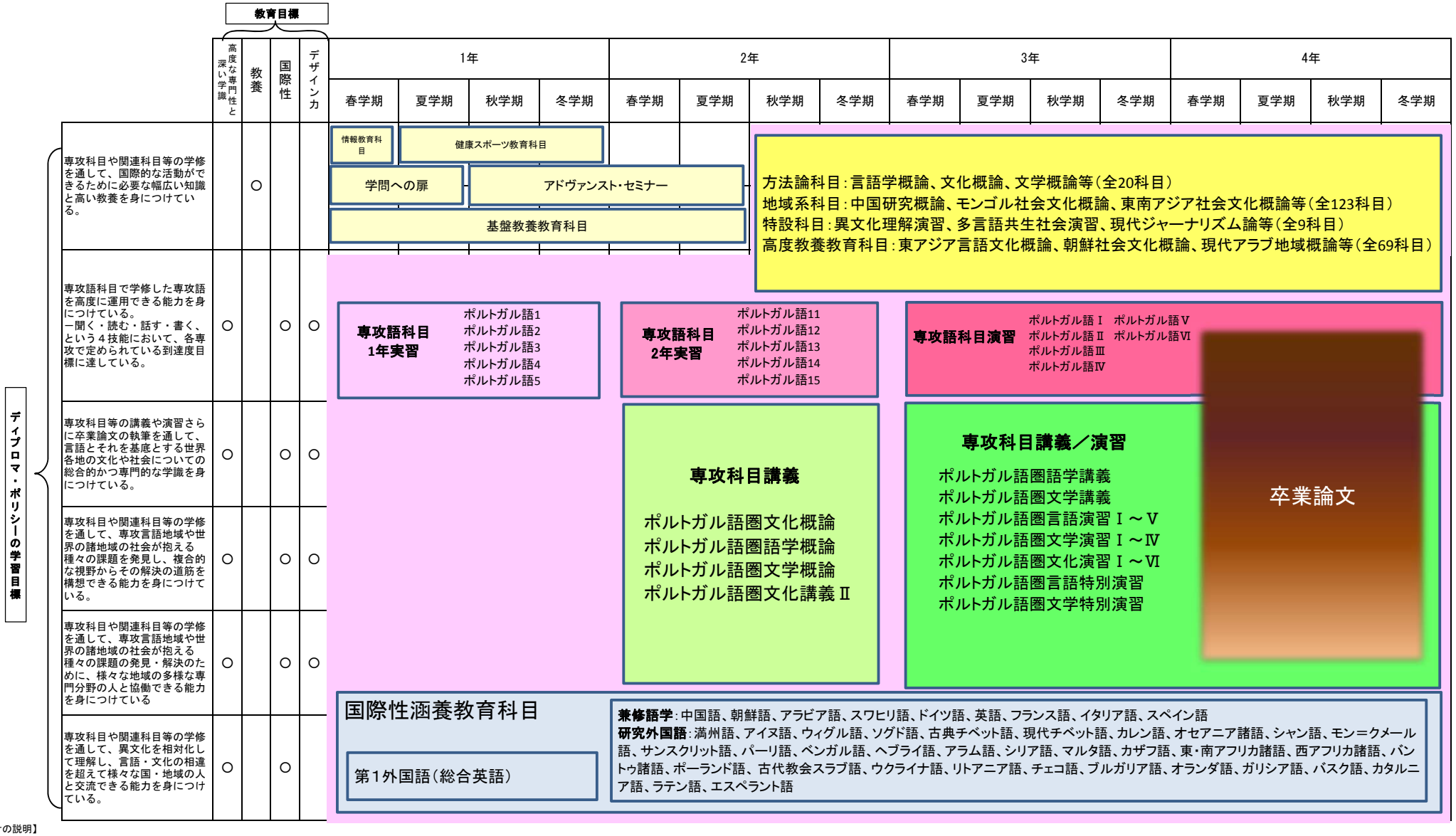
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜ポルトガル語＞



【色分けの説明】

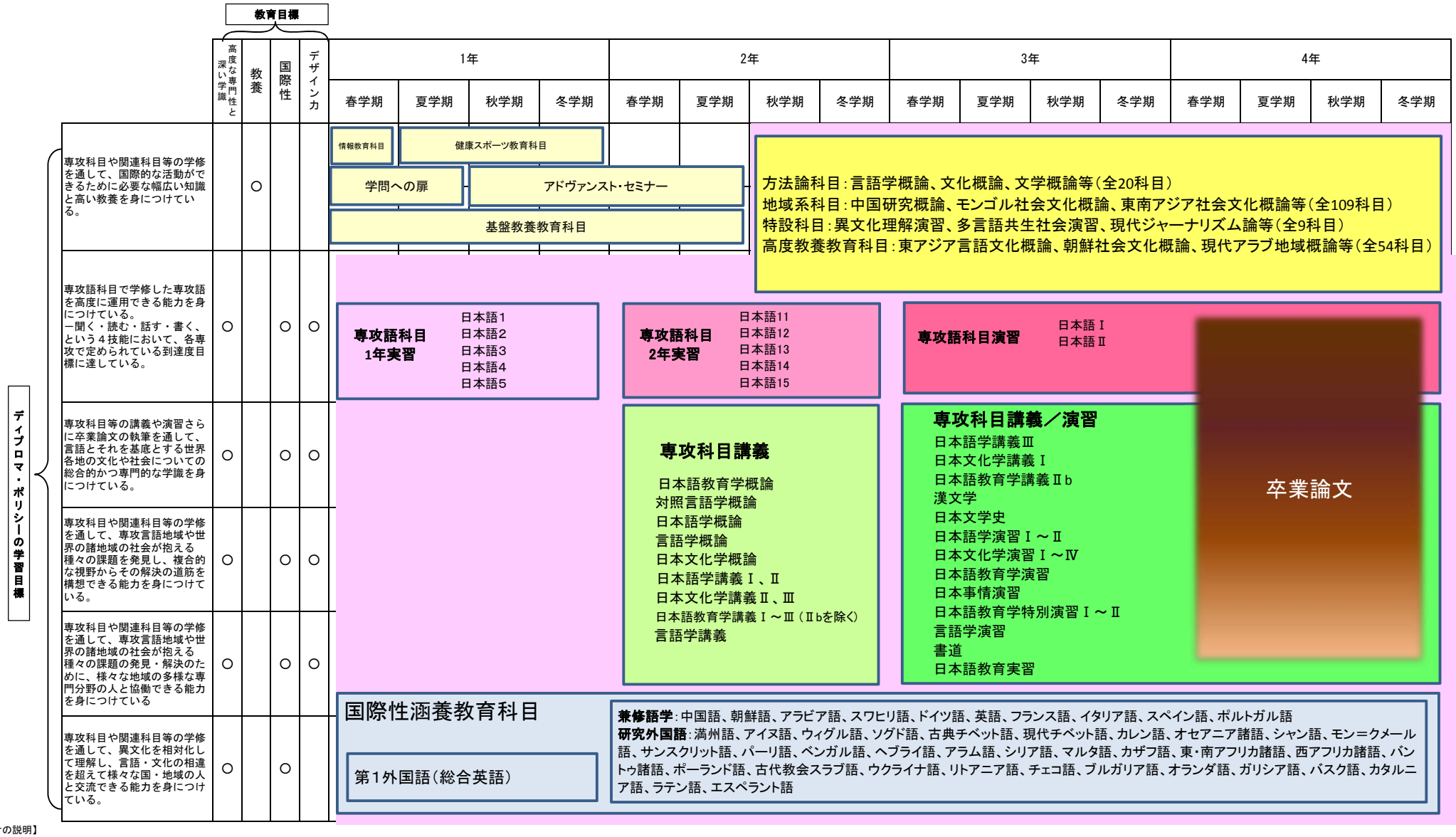
・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

カリキュラムマップ　＜日本語＞



【色分けの説明】

・専攻語（1年実習）→専攻語（2年実習）→専攻語（演習）になるにつれてピンク色が濃くなっていますが、これは難易度が上がることを示しています。

・専攻語（1年実習）の色である薄いピンク色が共通教育科目（情報教育、健康スポーツ、学問への扉、アドヴァンスト・セミナー、基盤教養）を除くすべての科目のベースの色にもなっていますが、これは、「言語を基底とした地域研究を行う」ことを標榜している外国語学部において、全ての学問の基礎になっているのが1年次の専攻語実習であることを意味しています。

・専攻科目講義→専攻科目講義・演習になるにつれて緑色が濃くなっていますが、これはそれぞれの分野での学びがより深くなることを示しています。

・卒業論文は4年次での1年間を費やして仕上げます。専攻語科目および専攻科目講義・演習で学んできたことの集大成であることから、全てにまたがった形で図示しています。

法学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、法学部は、法学、政治学及び経済学などの学問の基礎を身につけ、歴史と現実及び理念の探究を通じて人々の生き方や国際社会を含む社会のあり方を複眼的な視点から理解しようとする姿勢と、論理的な思考力や豊かな対話能力・外国語能力をもち、それらを駆使して人類や社会の公益に貢献できる学識ある人材を養成することを目的としています。

2007年度より法学科及び国際公共政策学科からなる2学科体制を採用している特徴を生かし、各学科の多様な専門教育機会を整備し、少人数教育の充実とあいまって、学生が高度な専門性と幅の広い視野に基づく総合的な判断力と構想力、それらを実践に生かす能力を身につけ、グローバルに活躍できるための教育機会を提供します。

法学部の組織及び全学的な教育研究組織において、法学部の教育目標を達成するために次の 4項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な専門性と深い学識

・法学、政治学、経済学などの社会科学に関する高度な専門知識と、それに基づく総合的な判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○教養

・幅広い知識と視野、複眼的・俯瞰的・客観的思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○国際性

・異なる言語・社会・文化を理解し相互の違いを超えて交流する能力を身につけた人材の育成を図ります。

○デザイン力

・法学、政治学、経済学などの学識を通じて課題を発見し、その解決のための制度・政策を構想し、問題発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

これらの教育活動を通じて育成するのは、「良きガバナンス」を構築していくことができる教養、デザイン力・国際性を備えた人材であり、法曹界、国際機関、国、地方公共団体、民間企業、NPO・NGO、学界など社会の様々な分野において活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、法学部では、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、法学部において定める専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザインカを身につけ、学部規程に定める試験に合格し所定の単位を修得した学生に学士（法学）の学位を授与します。

法学部は、法学、国際公共政策学の 2 種類の学位プログラムを有し、学習目標は次の通りです。

○高度な専門性と深い学識

・法学、政治学、経済学などの高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学、経済学など専門分野における専門知識・学識を活用できる。

○教養

・幅広い知識を修得している。

・複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の相違を超えて交流できる。

○デザインカ

・法学、政治学、経済学などの高度な専門知識・学識をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

・社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

法科大学院などを志望する優秀な学生を対象に早期卒業制度を実施しています。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会の様々な価値観の違いを理解し、異なる価値間の調整を行いつつ、一定の価値基準に基づきながら、法、政治、そして経済の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、法学部はディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育、法学部専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた授業を行います。

法学部専門教育では、法学科と国際公共政策学科 2 種類の学位プログラムに対応したカリキュラムを提供します。法学部は、カリキュラムがディプロマ・ポリシーに掲げられた人材を育成するのに最適なものとなるよう、また両カリキュラムで補完・相乗効果が得られるよう、開講科目の相互乗り入れなどを通して、両者の有機的一体性を確保します。さらに法曹を目指す学生のために両学科にまたがる法曹コースを設置します。

また、試験（期末筆記試験、レポート試験、小テスト、平常点など）により学修成果を厳格に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

・幅広い知識を修得し複眼的・俯瞰的思考を身につけるために、教養教育として、学問への扉、基盤教養教育科目、高度教養教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目などを履修します。

・法学、政治学、経済学などの高度な専門知識・学識を修得するために、法学部専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。法学科と国際公共政策学科それぞれの学位プログラムにおいて、学年とともに、基礎から応用へと履修科目を展開します。

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解し交流するために、国際性涵養教育系科目として、低年次においては第 1 外国語、第 2 外国語、グローバル理解などのマルチリンガル教育科目を、高年次には高度国際性涵養教育科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、教養教育、専門教育を通じて、各種の少人数による演習などを履修します。

＜学修内容及び学修方法＞

・専門教育、教養教育、国際性涵養教育の知識を修得するためには、主として講義形式の科目を履修します。

・デザイン力を身につけるためには、演習などの少人数教育を履修します。一部の演習は必修科目に指定します。演習では、学生が自ら研究課題を設定し、主体的に調査・研究に取り組んだうえで、研究報告を行い、その内容について他の参加者と議論を行います。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、試験により厳格に評価します。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。

・試験による評価については、期末筆記試験、レポート試験、小テスト、平常点などを科目の性質に応じて組合せて行い、その方法と配点は開講に際してシラバス等により明示します。
・期末筆記試験、レポート試験では、具体的な評価の基準を定め、試験に関する解説、講評を公表し、異議申し立て制度を設置することにより、厳格で公平な成績評価を行います。

全体を通して予習・復習時間を十分にとれるように、履修登録単位数の上限設定（キャップ制）を導入します。

以上の方針のもと、法学部では、専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザイン力を身につけ、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材を育成するためのカリキュラムを編成します。

法学部

学位プログラム：　法学
授与する学位：　学士（法学）

教育目標

大阪大学及び法学部の教育目標のもと、法学科は、法学（実定法・基礎法）、政治学などの知識、論理的思考と問題の分析・解決手法を修得し、人間関係や社会生活の土台となる制度とその働きについて、単に現状を理解するだけではなく、歴史を遡り、理念を探究することを通じて、冷静に多面的な観点から分析する能力と、論理的な思考力や豊かな対話能力・外国語能力を有し、それらを駆使して人類や社会の未来を切り開いていく学識ある人材を養成することを目的としています。

法学科では、多様な専門教育科目の提供と少人数教育の充実とにより、学生が高度な専門性と深い学識、幅の広い視野に基づく総合的な判断力と構想力、それらを実践に生かす能力を培い、グローバルに活躍できるための教育機会を提供します。

法学科の組織及び全学的な教育研究組織において、法学科の教育目標を達成するために、次の４項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な専門性と深い学識

・法学（実定法・基礎法）、政治学などの社会科学に関する高度な専門知識と、高度な専門知識に基づく総合的な判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○教養

・幅広い知識と視野、複眼的・俯瞰的・客観的な思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○国際性

・異なる言語・社会・文化を理解し相互の違いを超えて交流する能力を身につけた人材の育成を図ります。

○デザインカ

・法学、政治学などの学識を通じて課題を発見し、その解決のための制度・政策を構想し、問題発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

これらの教育活動を通じて育成するのは、法学・政治学などに関する高度な専門性を有し、かつ「良きガバナンス」を構築していくことができる教養、デザインカ、国際性を備えた人材であり、法曹界、国際機関、国、地方公共団体、民間企業、NPO・NGO、学界など社会の様々な分野において活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び法学部のディプロマ・ポリシーのもと、法学科では、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、法学科において定める専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザイン力を身につけ、学部規程に定める試験に合格し所定の単位を修得した学生に学士（法学）の学位を授与します。

法学科の学位プログラムの学習目標は次の通りです。

○高度な専門性と深い学識

・法学（実定法・基礎法）、政治学などの高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学など専門分野における専門知識・学識を活用できる。

○教養

・幅広い知識を修得している。

・複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の相違を超えて交流できる。

○デザイン力

・法学（実定法・基礎法）、政治学などの高度な専門知識・学識をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

・社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

大学院法学研究科及び法科大学院などを志望する優秀な学生を対象に早期卒業制度を実施しています。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会の様々な価値観の違いを理解し、異なる価値間の調整を行いつつ、一定の価値基準に基づきながら、法、政治の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び法学部のカリキュラム・ポリシーのもと、法学科はディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育、法学部専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた授業を行います。

法学部専門教育では、ディプロマ・ポリシーに掲げられた人材を育成するのに最適なものとなるよう、法学科の学位プログラムに対応したカリキュラムを提供します。さらに法曹を目指す学生のために両学科にまたがる法曹コースを設置します。

また、試験（期末筆記試験、レポート試験、小テスト、平常点など）により学修成果を厳格に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

・幅広い知識を修得し複眼的・俯瞰的思考を身につけるために、教養教育として、学問への扉、基盤教養教育科目、高度教養教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目などを履修します。

・法学、政治学などの高度な専門知識・学識を修得するために、法学部専門教育科目の必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。学年とともに、基礎から応用へと履修科目を展開します。

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解し交流するために、国際性涵養教育系科目として、低年次においては第１外国語､第２外国語､グローバル理解などのマルチリンガル教育科目を、高年次には高度国際性涵養教育科目を履修します。

・デザインカを身につけるために、教養教育、専門教育を通じて、各種の少人数による演習などを履修します。

＜学修内容及び学修方法＞

・専門教育、教養教育、国際性涵養教育の知識を修得するためには、主として講義形式の科目を履修します。

・デザインカを身につけるためには、演習などの少人数教育を履修します。専門教育科目では演習をすべての年次に配置し、一部の演習は必修科目に指定します。演習では、学生が自ら研究課題を設定し、主体的に調査・研究に取り組んだうえで、研究報告を行い、その内容について他の参加者と議論を行います。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、試験により厳格に評価します。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。

・試験による評価については、期末筆記試験、レポート試験、小テスト、平常点などを科目の性

質に応じて組合せて行い、その方法と配点は開講に際してシラバス等により明示します。
・期末筆記試験、レポート試験では、具体的な評価の基準を定め、試験に関する解説、講評を公表し、異議申し立て制度を設置することにより、厳格で公平な成績評価を行います。

全体を通して予習・復習時間を十分にとれるように、履修登録単位数の上限設定（キャップ制）を導入します。

以上の方針のもと、法学部では、専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザイン力を身につけ、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材を育成するためのカリキュラムを編成します。

カリキュラムマップ（法学部　法学科　法学）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
幅広い知識を修得している		○			情報教育	健康スポーツ教育科目							高度教養教育科目（法学部科目としては、ロイヤリング（紛争処理）（2年次以上）、マスコミと国際公共政策（3年次以上）、及び国際公共政策学科にのみ開講される科目のうち別に指定する科目）							
複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる		○			基盤教養教育科目															
					学問への扉		アドヴァンスト・セミナー													
法学（実定法・基礎法）、政治学などの高度な専門知識・学識をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる				○			法政導入演習		法政基礎演習a		法政基礎演習b		演習1a（必修）		演習1b（必修）		演習2a		演習2b	
社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる				○																
法学（実定法・基礎法）、政治学などの高度な専門知識・学識を身につけている	○				専門教育科目（概論科目、1年次） 法学の基礎 政治学の基礎 （留学生用） 日本の法制度		専門教育科目（概論科目、1年次） 国際関係論Ⅰ 法政情報処理 （コア科目、1年次以上） 公法：憲法1 私法：民法1		専門教育科目（コア科目、2年次以上） 基礎法学：法思想史、法理学、西洋法制史、日本近代法史 公法：憲法2、行政法1、行政法2、刑法1、刑法2、国際法1、国際法2 私法：民法2、民法3、商法1（会社法） 政治学：政治学原論、日本政治史、西洋政治思想史、国際政治学、外交史、国際関係論Ⅱ 総合・展開：法情報学1 等 隣接科目：ミクロ経済入門、マクロ経済入門				専門教育科目（コア科目、3年次以上） 基礎法学：ローマ法、中国法、法社会学、EU法概論 公法：刑事訴訟法、犯罪者処遇法、行政法3、行政法4、地方自治法、環境法、税法1、税法2、国際法3 私法：民法4、商法2（総則・商行為）、商法3、商法4、経済法、民事訴訟法、民事回収法1、民事回収法2、裁判学、知的財産法1、知的財産法2、知的財産法3、労働法、社会保障法、国際私法、国際経済法、国際取引法 政治学：政治過程論、行政学、地方行政論、比較政治、西洋政治史 等 総合・展開：法医学、外国語文献研究1、外国語文献研究2、特別講義 等 隣接科目：社会科学のための数学、現代紛争論、ミクロ経済学、マクロ経済学、Data Management、経済史、財政、公共経済学、計量経済学Ⅰ			
課題解決のために法学、政治学など専門分野における専門知識・学識を活用できる	○												専門教育科目兼高度国際性涵養教育科目（3年次以上） 外国語文献研究1、外国語文献研究2、国際私法、国際取引法、国際経済法、EU法概論、現代紛争論、公共経済学							
異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる			○		マルチリンガル教育科目								高度国際性涵養教育科目							
言語・社会・文化の相違を超えて交流できる			○																	

法学部

学位プログラム：　国際公共政策学
授与する学位：　学士（法学）

教育目標

大阪大学及び法学部の教育目標のもと、国際公共政策学科は、法学、政治学、経済学などの知識、論理的思考と問題の分析・解決手法を修得し、人間関係や社会生活の土台となる制度とその働きについて、単に現状を理解するだけではなく、歴史を遡り、理念を探究することを通じて、冷静に多面的な観点から分析する能力と、論理的な思考力や豊かな対話能力・外国語能力を有し、それらを駆使して人類や社会の未来を切り開いていく学識ある人材を養成することを目的としています。

国際公共政策学科では、多様な専門教育科目の提供と少人数教育の充実とにより、学生が高度な専門性と深い学識、幅の広い視野に基づく総合的な判断力と構想力、それらを実践に生かす能力を培い、グローバルに活躍できるための教育機会を提供します。

国際公共政策学科の組織及び全学的な教育研究組織において、国際公共政策学科の教育目標を達成するために、次の４項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な専門性と深い学識

・法学、政治学、経済学などの社会科学に関する高度な専門知識と、高度な専門知識に基づく総合的な判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○教養

・幅広い知識と視野、複眼的・俯瞰的・客観的な思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○国際性

・異なる言語・社会・文化を理解し相互の違いを超えて交流する能力を身につけた人材の育成を図ります。

○デザインカ

・法学、政治学、経済学などの学識を通じて課題を発見し、その解決のための制度・政策を構想し、問題発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

これらの教育活動を通じて育成するのは、法学、政治学、経済学などに関する高度な専門性を有し、かつ「良きガバナンス」を構築していくことができる教養、デザインカ、国際性を備えた

人材であり、法曹界、国際機関、国、地方公共団体、民間企業、NPO・NGO、学界など社会の様々な分野において活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び法学部のディプロマ・ポリシーのもと、国際公共政策学科では、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、国際公共政策学科において定める専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザイン力を身につけ、学部規程に定める試験に合格し所定の単位を修得した学生に学士（法学）の学位を授与します。

国際公共政策学科の学位プログラムの学習目標は次の通りです。

○高度な専門性と深い学識

・法学、政治学、経済学の三分野に関する幅広い基礎知識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学、経済学など専門分野における専門知識・学識を活用できる。

○教養

・幅広い知識を修得している。

・複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の相違を超えて交流できる。

○デザイン力

・法学、政治学、経済学などの高度な専門知識・学識をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

・社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

大学院国際公共政策研究科及び法科大学院などを志望する優秀な学生を対象に早期卒業制度を実施しています。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会の様々な価値観の違いを理解し、異なる価値間の調整を行いつつ、一定の価値基準に基づきながら、法、政治、経済の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び法学部のカリキュラム・ポリシーのもと、国際公共政策学科はディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育、法学部専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた授業を行います。

法学部専門教育では、ディプロマ・ポリシーに掲げられた人材を育成するのに最適なものとなるよう、国際公共政策学科の学位プログラムに対応したカリキュラムを提供します。さらに法曹を目指す学生のために両学科にまたがる法曹コースを設置します。

また、試験（期末筆記試験、レポート試験、小テスト、平常点など）により学修成果を厳格に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

・幅広い知識を修得し複眼的・俯瞰的思考を身につけるために、教養教育として、学問への扉、基盤教養教育科目、高度教養教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目などを履修します。

・法学、政治学、経済学などの高度な専門知識・学識を修得するために、法学部専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。学年とともに、基礎から応用へと履修科目を展開します。

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解し交流するために、国際性涵養教育系科目として、低年次においては第１外国語、第２外国語、グローバル理解などのマルチリンガル教育科目を、高年次には高度国際性涵養教育科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、教養教育、専門教育を通じて、各種の少人数による演習などを履修します。

＜学修内容及び学修方法＞

・専門教育、教養教育、国際性涵養教育の知識を修得するためには、主として講義形式の科目を履修します。

・デザイン力を身につけるためには、演習などの少人数教育を履修します。専門教育科目では演習を２年次以上のすべての年次に配置し、一部の演習は必修科目に指定します。演習では、学生が自ら研究課題を設定し、主体的に調査・研究に取り組んだうえで、研究報告を行い、その内容について他の参加者と議論を行います。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、試験により厳格に評価します。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。

・試験による評価については、期末筆記試験、レポート試験、小テスト、平常点などを科目の

性質に応じて組合せて行い、その方法と配点は開講に際してシラバス等により明示します。

・期末筆記試験、レポート試験では、具体的な評価の基準を定め、試験に関する解説、講評を公表し、異議申し立て制度を設置することにより、厳格で公平な成績評価を行います。

全体を通して予習・復習時間を十分にとれるように、履修登録単位数の上限設定（キャップ制）を導入します。

以上の方針のもと、法学部では、専門分野に関する知識・技能、教養、国際性及びデザイン力を身につけ、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材を育成するためのカリキュラムを編成します。

カリキュラムマップ（法学部　国際公共政策学科　国際公共政策学）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
幅広い知識を修得している		○			情報教育科目	健康スポーツ教育科目					高度教養教育科目									
複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる		○			基盤教養教育科目															
					学問への扉		アドヴァンスト・セミナー													
法学、政治学、経済学などの高度な専門知識・学識をもとに、社会・学問における新たな課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる				○					セミナーIIa		セミナーIIb		セミナーIIIa		セミナーIIIb		セミナーIVa		セミナーIVb	
社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる				○																
法学、政治学、経済学の三分野に関する幅広い基礎知識を身につけている	○				専門教育科目（必修科目、1年次）法学の基礎、政治学の基礎、ミクロ経済入門 （留学生用）日本の法制度		専門教育科目（必修科目、1年次）国際公共政策 （選択必修科目、1年次以上）国際関係論Ⅰ、マクロ経済入門、憲法1、民法1		専門教育科目（選択必修科目、2年次以上）Project Seminar in English、行政法1、行政法2、国際法1、国際法2、政治学原論、西洋政治思想史、日本政治史、ミクロ経済学、社会科学のための数学、計量経済学I、Data Management （選択科目、2年次以上）憲法2、刑法1、刑法2、民法2、民法3、商法1（会社法）、国際政治学、外交史、現代紛争論、国際関係論Ⅱ、マクロ経済学、計量経済学II　等				専門教育科目（選択必修科目、3年次以上）国際法3 （選択科目、3年次以上）ネゴシエーション、行政法3、行政法4、環境法、税法1、税法2、刑事訴訟法、民法4、商法2（総則・商行為）、商法3、商法4、知的財産法1、知的財産法2、知的財産法3、民事訴訟法、民事回収法1、民事回収法2、経済法、労働法、社会保障法、国際私法、国際経済法、国際取引法、国際環境法、中国法、EU法概論、政治過程論、西洋政治史、行政学、地方行政論、市民社会論、比較政治、外交政策論、国際行動論、国際機構論、ゲーム理論、経済発展、環境と開発、公共経済学、財政、金融、計量経済、経済史、日本経済史1、日本経済史2、国際経済学I、国際経済学II、特別講義　等				
課題解決のために法学、政治学、経済学など専門分野における専門知識・学識を活用できる	○										（2年次以上）現代紛争論		専門教育科目兼高度国際性涵養教育科目（3年次以上）国際私法、国際経済法、国際取引法、国際環境法、EU法概論、市民社会論、外交政策論、国際行動論、国際機構論、経済発展、環境と開発、公共経済学、国際経済学I							
異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる			○		マルチリンガル教育科目								高度国際性涵養教育科目							
言語・社会・文化の相違を超えて交流できる			○																	

経済学部

教育目標

大阪大学の教育目標を受け、創立以来、日本における経済学研究の発展を担ってきた経済学部は、「経済」の本来の意味である「経世済民」――世を経（おさ）め、民を済（すく）う――の精神にもとづいて、人類の幸福の向上に努める「温かい心」（warm heart）をもった人材、そして日本や世界で生起するさまざまな経済・社会現象に関する法則を理論的、実証的、歴史的にとらえる「冷静な頭脳」（cool head）をもった人材の育成をめざします。

卒業後は、民間企業や官公庁への就職、あるいは大学院への進学など、各人が適性に合った多様な道に進むよう、学生一人一人の個性を育むことをめざします。

○高度な専門性と深い学識

世界に通用する最先端の経済学と経営学を基礎から体系的に習得することをめざします。

○教養

専門知識を実践に応用する上で必要とされる人間社会あるいは自然界に関する幅広い教養を身につけることをめざします。

○国際性

外国人留学生との交流の場や交換留学制度などを用意し、それにより学部の段階から国際性を養い、グローバル化する経済の中で、リーダーシップを発揮して世界各地で活躍できるような能力・人材の育成をめざします。

○デザイン力

未解決の問題に対して糸口を見つけ、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を養うことをめざします。

○独自の教育目標

世の中で生起するさまざまな経済・社会現象に関する法則を理論的・実証的・歴史的にとらえることのできる人材の育成をめざします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーを受け、経済学部は、教育目標に定める人材を育成するため、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえることができるような学士課程教育を通じて、所定の期間在学し、所定の単位を修得した学生に学位「学士（経済学）」を授与します。

経済学部が授与する学位「学士（経済学）」には、卒業後、民間企業や官公庁、あるいはシンクタンクや大学院など、個人の適性に応じて多様な道に進み、将来、それぞれの分野において大きな成果をあげてほしいという願いを込めています。

○高度な専門性と深い学識

・世界に通用する経済学や経営学の基礎知識を体系的に習得している

・論理的に思考する能力をもっている

○教養

・人間社会および自然界に関する幅広い教養を身につけている

○国際性

・自国の経済問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている

・日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある

○デザインカ

・来解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている

○独自の教育目標

・専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している

・自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーを受け、経済学部では、教育目標にしたがった体系的なカリキュラムを用意しています。学科は、経済・経営学科のみであり、経済学と経営学の区別にとらわれない学習が可能です。

教養教育・国際性涵養教育・専門教育の 3 つの教育プログラムのそれぞれを、入学から卒業まで主体的に学ぶことができるように編成しています。教養教育では専門分野以外にも広い視野を養成する科目を設定します。国際性涵養教育では語学科目や異文化理解を進めるための科目を設定しています。専門教育では経済学・経営学の基礎から段階的に科目を配置しています。デザイン力を育成するために、学生それぞれの研究テーマに沿った少人数による演習も充実しています。

経済学部には多くの外国人留学生が在籍しており、多様な文化的背景をもつ学生とともに学び、交流する環境が整っており、交換留学制度等を利用して海外で学習する機会も開かれています。

＜教育課程編成の考え方＞

・経済学や経営学の専門知識を実践に応用する上で必要となる幅広い教養を身につけます。
・グローバル化する経済の中でリーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけます。
・経済学、経済史、経営学の基礎を学び、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成果を学びます。
・経済学・経営学の知識と思考法を駆使しながら、問題解決のためのデザイン力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

教養教育では、経済学や経営学の専門知識を実践に応用する上で必要となる幅広い教養を身につけることを目的に、全学共通教育科目の人文科学、社会科学、自然科学等についての科目を履修します。

国際性涵養教育では、グローバル化する経済の中でリーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけるために、外国語や情報処理関連科目等を履修します。

専門教育においては、数理的な分析ツールを身につけた上で、経済学、経済史、経営学の基礎知識を学びます。その後、これらの分析ツールと基礎知識を応用しながら、経済学、経済史、経営学における、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成果を学ぶことができるように、より高度な科目も用意しています。いくつかの科目は英語で行われます。

演習では、現実の経済・社会問題をテーマに、教員の指導のもと、そして学生同士の議論を通じて解決策を探ります。講義科目で修得した経済学・経営学の知識と思考法を駆使しながら、問

題解決のためのデザイン力を養います。そして、議論を通じて、教員や他の学生との豊かな人間関係を築くことができます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果について、講義科目ではそれぞれの科目のシラバスなどに記載されている成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）によって総合的に評価します。演習では参加の姿勢や研究報告等の内容などをもとにして評価します。

経済学部

学位プログラム：　経済学・経営学
授与する学位：　学士（経済学）

教育目標

大阪大学および経済学部の教育目標を受け、学位プログラム「経済学・経宮学」は、創立以来、日本における経済学研究の発展を担ってきた経済学部において、「経済」の本来の意味である「経世済民」――世を経（おさ）め、民を済（すく）う――の精神にもとづいて、人類の幸福の向上に努める「温かい心」（warm heart）をもった人材、そして日本や世界で生起するさまざまな経済・社会現象に関する法則を理論的、実証的、歴史的にとらえる「冷静な頭脳」（cool head）をもった人材の育成をめざします。

卒業後は、民間企業や官公庁への就職、あるいは大学院への進学など、各人が適性に合った多様な道に進むよう、学生一人一人の個性を育むことをめざします。

○高度な専門性と深い学識

世界に通用する最先端の経済学と経営学を基礎から体系的に習得することをめざします。

○教養

専門知識を実践に応用する上で必要とされる人間社会あるいは自然界に関する幅広い教養を身につけることをめざします。

○国際性

外国人留学生との交流の場や交換留学制度などを用意し、それにより学部の段階から国際性を養い、グローバル化する経済の中で、リーダーシップを発揮して世界各地で活躍できるような能力・人材の育成をめざします。

○デザイン力

未解決の問題に対して糸口を見つけ、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を養うことをめざします。

○独自の教育目標

世の中で生起するさまざまな経済・社会現象に関する法則を理論的・実証的・歴史的にとらえることのできる人材の育成をめざします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および経済学部のディプロマ・ポリシーを受け、学位プログラム「経済学・経営学」は、教育目標に定める人材を育成するという教育目標に基づき、学士課程教育を通じて所定の基準を満たす学生に学位「学士（経済学）」を授与します。

経済学部が授与する学位「学士（経済学）」には、卒業後、民間企業や官公庁、あるいはシンクタンクや大学院など、個人の適性に応じて多様な道に進み、将来、それぞれの分野において大きな成果をあげてほしいという願いを込めています。

○高度な専門性と深い学識

・世界に通用する経済学や経営学の基礎知識を体系的に習得している

・論理的に思考する能力をもっている

○教養

・人間社会および自然界に関する幅広い教養を身につけている

○国際性

・自国の経済問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている

・日本人および、外国人と心を聞いて対話するコミュニケーション能力がある

○デザインカ

・未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている

○独自の学習目標

・専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している

・自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および経済学部のカリキュラム・ポリシーを受け、学位プログラム「経済学・経営学」は、教育目標にしたがった体系的なカリキュラムを用意しています。学科は、経済・経営学科のみであり、経済学と経営学の区別にとらわれない学習が可能です。

教養教育・国際性涵養教育・専門教育の３つの教育プログラムのそれぞれを、入学から卒業まで主体的に学ぶことができるように編成しています。教養教育では専門分野以外にも広い視野を養成する科目を設定します。国際性涵養教育では語学科目や異文化理解を進めるための科目を設定しています。専門教育では経済学・経営学の基礎から段階的に科目を配置しています。デザイン力を育成するために、学生それぞれの研究テーマに沿った少人数による演習も充実しています。

経済学部には多くの外国人留学生が在籍しており、多様な文化的背景をもつ学生とともに学び、交流する環境が整っており、交換留学制度等を利用して海外で学習する機会も開かれています。

＜教育課程編成の考え方＞

・経済学や経営学の専門知識を実践に応用する上で必要となる幅広い教養を身につけます。

・グローバル化する経済の中で、リーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけます。

・経済学、経済史、経営学の基礎を学び、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成果を学びます。

・経済学・経営学の知識と思考法を駆使しながら、現在の経済や企業が直面する問題解決のためのデザイン力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

教養教育では、経済学や経営学の専門知識を実践に応用する上で必要となる幅広い教養を身につけることを目的に、全学共通教育科目の人文科学、社会科学、自然科学等についての科目を履修します。

国際性涵養教育では、グローバル化する経済の中でリーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけるために、外国語や情報処理関連科目等を履修します。

専門教育においては、数理的な分析ツールを身につけた上で、経済学、経済史、経営学の基礎知識を学びます。その後、これらの分析ツールと基礎知識を応用しながら、経済学、経済史、経営学における、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成

果を学ぶことができるように、より高度な科目も用意しています。いくつかの科目は英語で行われます。

　演習では、現実の経済・社会問題をテーマに、教員の指導のもと、そして学生同士の議論を通じて解決策を探ります。講義科目で修得した経済学・経営学の知識と思考法を駆使しながら、問題解決のためのデザイン力を養います。そして、議論を通じて、教員や他の学生との豊かな人間関係を築くことができます。

＜学修成果の評価方法＞

　学修の成果について 、講義科目ではそれぞれの科目のシラバスなどに記載されている成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）によって総合的に評価します。演習では参加の姿勢や研究報告等の内容などをもとにして評価します。

学位プログラム「経済学・経営学」のカリキュラム・マップ

経済学部専門教育科目

全学共通教育科目、他学部専門教育科目等

マルチリンガル教育センター科目

ディプロマ・ポリシーの学習目標	教育目標					1年				2年				3年				4年			
	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
(1)世界に通用する経済学や経営学の基礎知識を体系的に習得している (2)論理的に思考する能力をもっている	○					専門基礎教育科目		専門教育科目（選択必修1）		専門教育科目（専門セミナー）		専門教育科目（選択必修2）・高度国際性涵養教育科目		専門教育科目（選択科目）		専門教育科目（研究セミナー）					
(3)人間社会および自然界に関する幅広い教養を身につけている		○				学問への扉 基盤教養教育科目 情報教育科目 健康・スポーツ教育科目								高度教養教育科目							
(4)自国の経済問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている (5)日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある			○			マルチリンガル教育科目								専門教育科目（選択必修2）・高度国際性涵養教育科目							
(6)来解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている				○										専門教育科目（研究セミナー）							
(7)専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している (8)自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている					○			専門教育科目（選択必修1、選択必修2、選択科目、専門セミナー、研究セミナー）													

理学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、理学部では、真理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎となる学問である理学に関する教育を行います。自然科学の進歩の多くは、科学技術の成果がもたらす利益の追求とは独立に、純粋に自然科学の美しさや深遠さに惹かれた人達の努力と発見によって達成されてきました。そのような理学の考え方・精神は、社会発展のための基盤であると同時に、人類全体の文化的・知的な財産であり、それらを修得することを理学部の教育目標とします。

○高度な専門性と深い学識

自然科学の各分野の研究成果を理解するための基礎概念から各分野の専門知識までを身につける教育を行います。その教育の過程で、科学的思考力と方法論を修得します。

○教養

自然科学の特徴を踏まえた教育を行い、特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直感力と的確な判断が行える教育を目指します。

○国際性

大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職として、様々な分野で国際的に貢献できる人材を育てることを目標とします。

○デザインカ

しっかりとした学問的素養を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、課題解決のために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

特に研究意欲のある学生には、低学年より研究に取り組める教育プログラムを提供して、優秀な研究者を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、 理学部では大阪大学の初代総長で、本学部を創設した長岡半太郎先生の言葉である「勿嘗糟粕（そうはくをなむるなかれ)」の精神に則り、自然科学の探求に対して形だけをまねず、真理追求の中で理学の本質を学び、理学部の提供する科目構成に従った下記のような能力を複合的に身につけたと認められる学生に学位「学士（理学)」を授与します。

○高度な専門性と深い学識

- 各学科の専門分野における基礎から高度な知識までを持ち、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。
- 各分野の専門的知識を基盤とした研究の実践方法を身につけています。

○教養

- 数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけています。
- 異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけています。

○国際性

- グローバル化社会に貢献できる英語等によるコミュニケーション力を身につけています。
- 海外の研究者の研究成果が理解できる語学力を身につけています。

○デザイン力

- 自ら行った研究の内容を整理し、発表する能力を身につけています。
- 理学の基本的な知識を応用・実践する力を身につけています。

○独自の学習目標

- オナープログラムの修了者は、特に優秀な理学の素養と実践的能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、理学部では異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるための教養教育系科目、グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を身につけるための国際性涵養教育系科目、および理学全般の素養と専門分野における基礎から高度な知識までの修得と実践的能力・デザイン力を身につけるための専門教育系科目を配置しています。以下に説明するこれら教養教育系科目、国際性涵養教育系科目、および専門教育系科目からなるカリキュラムを履修したのち、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

教養教育系科目：異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、教養教育系科目を主として１年次に履修します。また、専門の知識がある程度身についた段階で異分野の教養を身につけるために高年次にも高度教養教育科目を履修します。

国際性涵養教育系科目：グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を身につけるために、１～２年次に語学を中心とする国際性涵養教育科目を履修します。また、より専門的な内容を理解できる語学力・コミュニケーション力を身につけるために、高年次にも高度国際性涵養教育科目を履修します。

専門教育系科目：数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけるための専門基礎教育科目を低学年で履修したのちに、各学科の専門科目を履修し、各専門分野における基礎から高度な知識までを持ち、その分野の研究内容の本質を理解できる能力、さらにはその能力を基盤とした研究の実践能力を身につけることができます。

卒業研究（特別研究）：４年次には、研究室等に配属して、教員の個別指導のもとに卒業研究を行い、より進んだ研究に対する実践的な方法を身につけるとともに、修得した理学の知識を応用・実践できるデザイン力、自ら行った研究の内容を整理し、発表する能力を身につけることができます。また、意欲のある学生は低学年より「オナーセミナー」を履修して、それらの能力がさらに磨ける「理数オナープログラム」を提供しています。

＜学修内容及び学修方法＞

教養教育系科目として、「学問の扉」、「基盤教養科目」、「高度教養科目」、「健康・スポーツ教育科目」、および「アドバンスト・セミナー」を履修し、国際性涵養教育系科目として、マルチリンガル教育科目および高度国際性涵養教育科目を履修します。専門教育系科目としては、まず専門基礎教育科目で数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけたのちに、各学科の専門分野の基礎から高度な内容までを系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。専門教育系科目に関しては、専門知識をうわべだけ概観するだけではなく、その知識の本質を理解するために、実験、演習、実習科目を多く

取り入れ、講義科目で得た知識の応用およびその実践的な能力を身につけられるカリキュラムとなっています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、各科目のシラバスに記載されている評価方法によって、厳格に評価します。具体的には、講義・演習・演義の成績評価は、試験・小テストの結果、レポートの内容、および授業への参加姿勢等で、実験・実習の成績評価は授業への参加姿勢とレポート内容で、そして卒業研究の成績評価はセミナーでの発表内容や論文等で行います。

理学部

学位プログラム：　数学
授与する学位：　学士（理学）

教育目標

大阪大学および理学部の教育目標のもと、学位プログラム「数学」では以下の通り教育目標を定めています。数学はその長い歴史の中で、数や図形の世界を個々の問題として解き明かそうとする試みや、自然をより深く認識しようとする努力の中から発展してきました。その試行錯誤の中から、様々な思考の過程に現れる共通の仕組みを抽象化し、その世界に潜む原理や美を求めるという抽象数学の側面や、自然現象を記述しその解明を通し再び自然認識の世界へ光を返すという数理科学的側面が生まれてきました。近年では、コンピューターの目覚ましい発展にも支えられ、物理学、生物学、化学などの従来の自然科学の枠を越え、工学、経済学、人文・社会科学、情報科学など広範な分野にまで、数学の活躍の場が広がってきています。また、これら様々な分野との交流を通して、これまでにない新しい数学理論も生まれています。学位プログラム「数学」では、大阪大学の理念「物事の本質を見極める学問と教育が大学の使命であり、この使命を果たすことで大学は社会に貢献していく」と理学部が掲げる３つの教育理念

1. 幅広い自然科学の基本にもとづく柔軟な発想
2. 自然に対する鋭い直観力と的確な判断
3. 科学の素養を基礎にした社会への貢献

にもとづき、上述のような背景を十分に考慮して、高度な数学と関連分野の教育を通して、次代の社会を支え、人類の理想の実現をはかる有能な人材を社会に輩出することを教育目標としています。

○高度な専門性と深い学識

数学の古典的理論の本質を厳密に理解し修得する過程を通して、複雑な事象を数学的にとらえ、一般化、抽象化、体系化して処理する能力を養い、論理的思考力と表現力を修得します。

○教養

自然科学の特徴を踏まえた教育を行い、特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対する鋭い直観と的確な判断力を兼ね備えた人材の育成を目指します。

○国際性

数学とその関連分野の研究者、教育者、技術者のみならず多様な領域で、幅広い視野と国際性をもって活躍する人材を育成します。

○デザインカ

しっかりとした数学の専門性と学識を、社会のあらゆる場面に現れるさまざまな問題の発見と解決

に結びつけ、課題解決のために分野の枠を越えて協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

　特に研究意欲のある学生には、低学年より研究に取り組める教育プログラムを提供して、優秀な研究者を育成します。また、数学科は教員養成課程として高度な専門性を備えた教員を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「数学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

数学の古典的理論の本質を厳密に理解し修得する過程を通して、複雑な事象を数学的にとらえ、一般化、抽象化、体系化して処理する能力を養い、論理的思考力と表現力を取得することによって、数学とその関連分野の研究者、教育者、技術者のみならず多様な領域で活躍する可能性をもった人材を育成します。併設の数学図書室を利用して過去から最新のものまで国内外の専門的な文献に幅広く触れることで知識を深めることができます。

○高度な専門性と深い学識

・古典的な基礎理論の知識と技能を修得したうえで、代数学、幾何学、解析学等の分野に特化した基礎理論を修得し、それらを他者に説明することができます。

・４年次配当の大学院との共通開講科目の履修によって、高度な内容、最先端の成果、応用に関するいくつかの話題についての知識をもっています。

○教養

・数学のみならず物理・化学・生物・地学など理学の幅広い分野の基礎的知識を修得しています。

・異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけています。

○国際性

・グローバル化社会に貢献できる英語等によるコミュニケーション力を身につけています。

・海外の研究者の研究成果が理解できる語学力を身につけています。

○デザイン力

・４年次配当の課題研究 a、b で数学科での学習の総仕上げを行うことによって、専門分野の標準的な文献を講読して、それに関する解説、発表を行うことができます。

・卒業要件単位に加え、教職科目等の所定の科目を履修して、一種免許中学校教諭(数学)、一種免許高等学校教諭(数学)の取得条件を整えることができます。

○独自の学習目標

・オナープログラムの修了者は、特に優秀な理学の素養と実践的能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「数学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

数学科では、異分野の人ともコミュニケーションができる教養、理学全般の素養、および数学における基礎から高度な知識までの修得と実践的能力を身につけるため、以下に説明する教養教育系科目、国際性涵養教育系科目、専門教育系科目からなるカリキュラムを履修し、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

教養教育系科目：異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、１～２年次には教養教育科目を、高年次には高度教養教育科目を開講します。

国際性涵養教育系科目：グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を身につけるために、１～２年次に語学を中心とする国際性涵養教育科目を、高年次には高度国際性涵養教育科目を開講します。

専門教育系科目：数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけるための専門基礎教育科目を低学年で履修したのちに、数学科の専門科目を開講します。

卒業研究（特別研究）：４年次には、研究室等に配属して、教員の個別指導のもとに卒業研究を行い、より進んだ研究に対する実践的な方法を身につけるとともに、発表する能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い知識を身につけるための教養教育系科目として、学問への扉、基盤教養教育科目、高度教養教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目、また国際性涵養教育系科目として、マルチリンガル教育科目および高度国際性涵養教育科目が準備されています。

・2 年次配当の専門必修科目の講義と演習では、数学科学生が全員学習すべき古典的な基礎理論を扱います。

・3 年次配当の講義と演義が組となった専門選択科目では代数学、幾何学、解析学等の特色が明白になってきます。大学院に進学して数学の研究を目指すような場合には、すべてを修得しておくことを推奨しています。

・3 年次配当の必修科目「数学への道程」では数学の様々な分野の教員によるオムニバス形式の授業により、キャリアパス及び数学科の卒業研究である課題研究の指導教員選択のための一助となるようにしています。

・４年次配当の課題研究 a、b は数学科の卒業研究であり、指導教員を選んでセミナー等を行い、数学科における学習の総仕上げを行います。

・4 年次配当の大学院との共通開講科目は、高度な内容、最先端の成果、応用に関する話題を含

んでおり、学生が各自の興味に応じて選択します。
・特に意欲や能力の高い学生に対しては、２年次から３年次にかけてより進んだ内容を少人数教育で行うオナーセミナーを履修することができます。
・卒業要件に関わる科目の他に、中学校、高等学校教員免許取得のための教職科目を履修することができます。

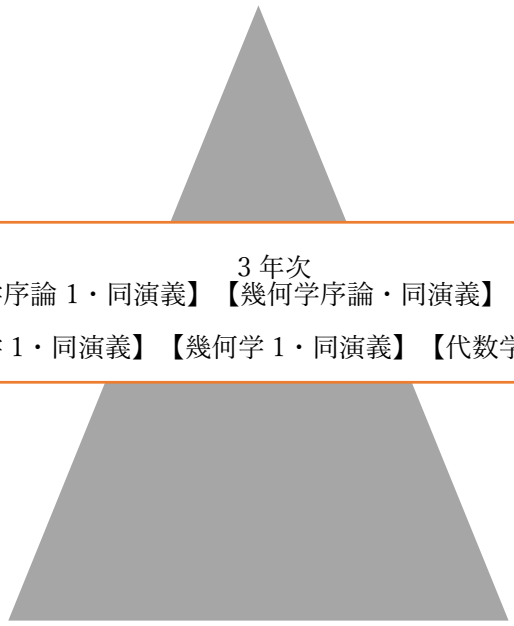
＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載された方法により、試験の結果、レポートや論文の内容、授業への参加状況等、科目に応じた評価方法によって、厳格に評価します。

3 年次
（秋冬）◎数学への道程

4 年次
（春夏）【◎課題研究 a】　（秋冬）【◎課題研究 b】
学部・大学院共通となる高度な専門科目

4 年次
（春夏）◎海外文献調査 a
（秋冬）◎海外文献調査 b



3 年次
（春夏）【解析学序論 1・同演義】【幾何学序論・同演義】【代数学序論 1 ・同演義】など
（秋冬）【解析学 1・同演義】【幾何学 1・同演義】【代数学 3・同演義】など

オナーセミナー

学問への扉
基盤教養科目
情報教育科目
健康・スポーツ科目
アドヴァンスト・セミナー

2 年次
（春夏）【◎基礎解析続論・同演義】【◎線形代数続論 1 ・同演義】【◎ベクトル解析】【確率と統計】【実験数学 1 】など
（秋冬）【◎幾何学基礎 2 ・同演義】【代数学基礎・同演義】【◎複素関数論・同演義】【実験数学 2 】など

第一外国語
第二外国語
グローバル理解

1 年次
（春夏）【◎基礎解析学・同演義 I 】【線形代数学・同演義 I 】
（秋冬）【◎基礎解析学・同演義 II 】【線形代数学・同演義 II 】
物理・化学・生物・地学など理学の幅広い分野の専門基礎科目

教職科目

高度教養教育

教養

・数学のみならず物理・化学・生物・地学など理学の幅広い分野の基礎的知識を習得しています。

・異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけています。

専門教育

高度な専門性と深い学識

・古典的な基礎理論の知識と技能を習得したうえで、代数学、幾何学、解析学等の分野に特化した基礎理論を習得し、それらを他者に説明することができます。

・4 年次配当の大学院との共通開講科目の履修によって、高度な内容、最先端の成果、応用に関するいくつかの話題についての知識をもっています。

デザイン力

・4 年次配当の課題研究 a,b で数学科での学習の総仕上げを行うことによって、専門分野の標準的な文献を講読して、それに関する解説、発表を行うことができます。

国際性涵養教育

国際性

・グローバル化社会に貢献できる英語等によるコミュニケーション力を身につけています。

・海外の研究者の研究成果が理解できる語学力を身につけています。

独自の教育目標

・オナープログラムの修了者は、特に優秀な理学の素養と実践的能力を身につけています。

・教職科目等の履修で、一種免許中学校教諭（数学）、一種免許高等学校教諭（数学）の取得条件を整えることができます。

理学部

学位プログラム：　物理学
授与する学位：　学士（理学）

教育目標

大阪大学および理学部の教育目標のもと、学位プログラム「物理学」では、物理学を基盤とした自然科学の最も基本的及び専門的な分野の教育を行います。このプログラムを主に担当する理学部物理学科は、初代総長である長岡半太郎博士が創設した、大阪大学でも最も伝統ある学科です。

物理学では、宇宙から太陽系や地球・惑星、そこに住む生物、各種の物質、それらを構成している分子や原子、さらには原子核・素粒子・光など、ほとんど全ての自然現象が研究対象です。本プログラムでは、それらの自然現象を支配する基本法則を解明する力を身に付けることを目標としています。つまり、物理学は自然現象や自然そのものを、どのようにとらえるかという「考え方を学ぶ学問」とも言えます。また、今後複雑化・多様化する人類社会においては様々な課題解決が必要であり、物理学の考え方はグローバルに分野を超えて活躍するために必要な基礎力にもなると考えられます。

物理学科では、このように物理学の学問的特徴を踏まえて最先端研究に通じた教育を行い、自然に対して鋭い直感力と的確な判断力を養うとともに、幅広い自然科学の素養と柔軟な発想方法を身につけ、 最先端の研究に触れて研究手法を理解し、社会に役立てていくことも教育の視野に入れています。また、大学院に進学して更に高度な専門的知識や技術を身につけた研究を行うことは、より深く自然を理解するためにも重要であり、そのための基礎学力を養成することも目標のひとつです。物理学科の卒業後には、大学院進学のほか、公的機関・企業等での研究職・技術開発職、また教育職などの広い分野で社会に貢献できる人材を育成することを教育目標としています。

○高度な専門性と深い学識

物理学の研究成果を理解するための基礎概念から専門知識までを身につける教育を行います。その教育の過程で、科学的思考力と実験・理論などの方法論を修得します。

○教養

自然科学の特徴を踏まえた教育を行い、物理学のみならず幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直感力を持って的確な判断を下せるようになる教育を目指します。

○国際性

大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職として、様々な分野で国際的に貢献できる人材を育てることを目標とします。

○デザインカ

　確固たる学問的素養を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、課題解決のために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「物理学」では、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「物理学」では、真理追求の中で理学の本質を学び、理学部の提供する科目構成に従った、広い教養と物理学の基本的な理解力や応用力、具体的なテーマに基づいた研究の実践方法やその内容に関するプレゼンテーションを行う能力を複合的に身につけた学生に学位「学士（理学）」を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・物理学科の専門分野における基礎から高度な知識までを持ち、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。

・物理学や宇宙地球科学の特定の専門分野の知識を基盤とした理論的又は実験的研究の実践方法を身につけています。

○教養

・数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけています。

・異分野の人ともコミュニケーションができる一般教養の幅広い知識を身につけています。

・論理的に思考する能力を身につけています。

○国際性

・グローバル化社会に貢献できる英語等によるコミュニケーション力を身につけています。

・世界中の研究者の研究成果を理解できる基礎的な語学力を身につけています。

○デザイン力

・自ら行った研究の内容を整理し、自分の考えや意見を論理的に説得力のある形でプレゼンテーションを行う能力を身につけています。

・物理学の基本的な知識を応用・実践して、問題解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を身につけています。

○独自の学習目標

・オナープログラムの修了者は、特に優秀な物理学の素養と実践的能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「物理学」では異分野の人もコミュニケーションがとれる教養を身につけるための教養教育系科目、グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を身につけるための国際性涵養教育系科目、理学全般の素養と専門分野（物理学）における基礎から高度な知識までの修得と実践的能力・デザイン力を身につけるための専門教育系科目を配置しています。以下に説明するこれらの教養教育系科目、国際性涵養教育系科目、及び専門教育系科目からなるカリキュラムを履修したのち、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

教養教育科目：異分野の人ともコミュニケーションをとれる教養を身につけるために、教養教育系科目を主として１年次に履修します。また、専門の知識がある程度身についた段階で異分野の教養を身につけるために高年次にも高度教養教育科目を履修します。

国際性涵養教育系科目：グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を身につけるために、１年次～２年次に語学を中心とする国際性涵養教育科目を履修します。また、より専門的な内容を理解するための語学力・コミュニケーション力を身につけるために、高年次にも高度国際性涵養教育科目を履修します。４年次には、文献調査の科目を必修としています。

専門教育系科目：数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけるための専門基礎教育科目を低学年で履修したのちに、物理学科の専門科目を履修し、各専門分野における基礎から高度な知識までを持ち、その分野の研究内容の本質を理解できる能力、さらにはその能力を基盤とした研究の実践能力を身につけることができます。

卒業研究（特別研究）：４年次には、物理学もしくは宇宙地球科学の研究室等に配属して、教員の個別指導のもとに卒業研究を行い、より進んだ研究に対する実践的な方法を身につけるとともに、修得した物理学の知識を応用・実践できるデザインカ、自ら行った研究の内容を整理し、発表する能力を身につけることができます。また意欲のある学生は低学年より「オナーセミナー」を履修して、それらの能力をさらに磨ける「理数オナープログラム」を提供しています。

＜学修内容及び学修方法＞

教養教育系科目として、「学問の扉」、「基盤教養科目」、「高度教養科目」、「健康・スポーツ教育科目」、および「アドバンスト・セミナー」を履修し、国際性涵養教育系科目として、マルチリンガル教育科目および高度国際性涵養教育科目を履修します。専門教育系科目としては、まず専門基礎教育科目で数学・物理・化学・生物・地学などの理学全般の広い素養を身につけたのちに、物理学科の専門分野の基礎（力学、電磁気学、量子力学、熱統計力学）から高度な内容（素粒子物理学、相対論、物性物理学、宇宙地球科学各分野）までを、系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、専門知識をうわべだけ概観するのではなく、その知識の本質を理解するために、実験、演習、実習科目を多く取り入れ、講義科目で得た知識の応用およびその実践的な能力を身につけられるカリキュラムとなっています。講義とセットになっている演習（演義）は、理解度・習熟度に合わせた２つのクラスに分けて行い、問題を解く実践力を身につけること

ができます。また、高度教養科目として、他学科他学部の講義を高年次に取得することを奨励しています。最終学年では、卒業研究と並行して、欧文テキスト・論文の読解力を養うため、輪読などを行います。そのために国際性涵養科目として、文献調査という科目を設定しています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、各科目のシラバスに記載されている評価方法によって、厳格に評価します。具体的には、講義・演習・演義の成績評価は、試験・小テストの結果、レポートの内容、および授業への参加姿勢等で、実験・実習の成績評価は授業への参加姿勢とレポート内容で、そして卒業研究の成績評価はセミナーでの発表内容や論文等で行います。 また、一定数の必要単位取得の無い場合は、 3 年次の物理学実験 1,2 の履修はできず、また、4 年次の卒業研究の研究室配属にも単位取得条件があります。

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
学習目標A 一般教養としての幅広い知識を身につけています。		○	○		情報教育科目	健康スポーツ教育科目					高度教養教育科目									
学習目標B 論理的に思考する能力を身につけています。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー								先端物理学宇宙地球科学輪講					
学習目標C 理学全般の広い素養を身につけています。	○			○	基盤教養教育科目															
学習目標D 基本的知識を応用・実践する、デザイン力を身につけています。	○			○	専門基礎教育科目 力学詳論I 基礎解析学I/同演義 線形代数学I/同演義 化学基礎論AI, AII 宇宙地球科学I, II 生物学序論 基礎地学実験 基礎化学実験				電磁気学詳論I 基礎解析学II/同演義 線形代数学II/同演義 化学基礎論BI, BII 生物学詳論 基礎物理学実験 基礎生物学実験		統計学C-I 統計学C-II		専門教育科目							
学習目標E 物理分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。	○												数理物理2/同演義 熱物理学/同演義 量子力学1/同演義 電磁気学2 地球科学概論 連続体力学	数理物理3 統計力学1/同演義 量子力学2/同演義 物性物理学1 光物理学 惑星科学概論 素粒子原子核物理入門	統計力学2 物性物理学2 原子核物理学 素粒子物理学 プラズマ物理学 宇宙物理学 宇宙構造形成論 量子力学3	物性物理学3 極限光物理学 相対論 相対論的量子力学 素粒子原子核宇宙論 質量分析学 放射線計測学基礎			
学習目標F 理論的または実験的研究の実践方法を身につけています。	○			○	物理学セミナー		専門教育科目 力学1/同演義 現代物理学入門		力学2/同演義 電磁気学1/同演義 数理物理1/同演義 数値計算法 生物物理学概論 地球惑星物質学				物理実験学		物理学実験 物理学実験１　物理学実験２		卒業研究 物理学特別研究 宇宙地球科学特別研究			
学習目標G 論理的に説得力のある形で発表を行う能力を身につけています。	○	○	○	○																
学習目標H オナーは特に優秀な物理学の素養と能力を身につけています。	○																			
学習目標I 英語等によるコミュニケーション力を身につけています。		○	○																	
学習目標J 世界の研究成果を理解できる基礎的な語学力を身につけています。	○	○	○																	

宇宙地球科学フィールドワーク1,2,3,4

オナーセミナー

マルチリンガル教育科目

高度国際性涵養教育科目

物理学文献調査
宇宙地球科学文献調査

理学部

学位プログラム：　化学
授与する学位：　学士（理学）

教育目標

大阪大学および理学部の教育目標のもと、学位プログラム「化学」では、自然現象の理解と真理の探究を目的とした理学に立脚した化学教育を行います。化学は、身の回りにある食品や日用品、医薬品などから、電子・情報機器や産業用機械等に使われる各種材料の開発と応用、さらにエネルギー、環境問題など社会の様々な発展に、物質を通して貢献しており、その適応範囲は飛躍的に広がっています。社会の基盤となる自然科学として、時代の流れに左右されないしっかりした化学の学問的基礎を身につけるとともに、科学的思考力や方法論、物質に対する様々な捉え方、考え方を修得することを教育目標とします。

○高度な専門性と深い学識

自然科学に共通する基礎概念を広く習得するとともに、無機化学、有機化学、物理化学、高分子科学など化学の様々な分野の考え方と専門知識を身に着ける教育を行います。また、これらの知識を相互に関連づけ、科学的思考力、実践力、各種の分野に応じた化学研究に関する方法論を習得します。

○教養

化学をとりまく物理、数学、生物、地学などの自然科学の様々な領域や、より広い学術分野を俯瞰的にとらえ、広い視野をもって思考することを通して、柔軟な発想、鋭い直観力、判断力等を育成する教育を行います。

○国際性

英語等の国際言語を用いたコミュニケーション能力、表現力の向上をはかります。また、専門領域である化学を中心に、その周辺領域においても、英語等を用いて情報収集し、その情報を活用できるための教育を行います。

○デザイン力

化学を中心とした専門知識や身につけた学問的素養を相互に結びつけて、俯瞰的に分析、考察する力、科学的な思考や方法論を通して新しい問題を発見し、その本質を理解して解決に導いていくことができる力を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「化学」では学位プログラムで提供する各種科目と研究活動を通じて、物質の反応、構造、性質を学び、複雑な自然界の仕組みを分子レベルで読み解く力を身に着け、社会で必要とされる以下のような能力を身につけたと認められる学生に学位「学士(理学)」を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・無機化学、物理化学、有機化学、高分子科学にわたる化学の各分野における基礎となる考え方から進んだ専門知識までを習得しています。

・化学の様々な実験方法を習得しています。

○教養

・物理、数学、生物、地学など理学全般にわたる広い知識を身につけています。

・人文、社会科学などの一般教養としての知識を身につけています。

○国際性

・英語を用いて化学およびその周辺領域の情報を収集する力を身につけています

・国際社会への関心と英語等によるコミュニケーション力、表現力を身につけています。

○デザイン力

・化学を中心とした自然科学の様々な知識を使って問題を追究したり、新たな課題を見出す力を身につけています。

・自ら行った研究や、習得した知識の内容を整理し、それを的確なかたちで発表する能力を身につけています。

○独自の学習目標

・化学オナープログラムの修了者は、特に優秀な化学の素養と実践的能力を習得しています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「化学」では、理学全般の素養と、専門としての化学の基礎から高度な知識を習得し、実践的能力を身に着けるための専門教育系科目をカリキュラム編成の中心に位置づけながら、分野を越えた俯瞰的な考え方と異分野の人とのコミュニケーションに必要となる教養教育系科目、外国語による表現、理解を進めるための国際性涵養教育系科目等を配置します。さらに、卒業研究等によってデザイン力を身に着けます。学修成果は、科目の特性に応じた厳格な評価を行い、単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

教養教育科目：　自然科学をとりまく様々な分野における教養を身に着けるために、人文社会科学、情報教育科目などの教養科目を１年次に履修します。また専門知識の習得にあわせてより深く他分野とのかかわりを身につけるため高年次にも高度教養科目を履修します。また、個々の興味や学年に応じて、各種副プログラムも履修することができます。

国際性涵養教育科目：　グローバル社会に貢献できる語学力と国際感覚を身につけるために、１年次～２年次前半までに英語、第二外国語を中心とする国際性涵養教育科目を履修します。また、より専門的な内容を理解するための語学力・コミュニケーション力を身につけるために、高年次にも高度国際性涵養教育科目を履修します。

専門教育科目：　物理、数学、化学、生物、地学などの理学全般の広い素養を身につけるための専門基礎教育科目と専門のための導入科目を低学年で履修したのち、化学の様々な分野の基礎から高度な知識を身にたけるための体系的な専門科目を履修します。講義、演習、実験などを通して知識だけでなく、各分野の研究内容の本質を理解できる能力、研究実践力を身につけます。

卒業研究（化学・高分子科学特別研究）：４年次には研究室等に所属し、研究室教員の指導のもとで、より進んだ化学研究の実践方法を習得します。研究活動を通して、習得した化学の知識を応用、実践できるデザイン力、課題の発見と自ら行った研究の内容を整理、発表する能力を身につけます。

意欲のある学生は、化学オナーセミナーを履修し、思考力、実践力をさらに磨きます。

＜学修内容及び学修方法＞

教養教育系科目、国際性涵養教育科目は理学部で指定した科目の中から履修します。専門教育系科目では学科で指摘した専門基礎教育科目と専門科目を履修指針に従い履修します。専門科目では無機化学、物理化学、有機化学、高分子科学のそれぞれの分野で、低学年で基礎的な内容を必修科目として、高学年ではより専門的な内容を選択科目として学修します。

・無機化学分野では、無機化学、分析化学、放射化学を習得します。
・物理化学分野では、熱力学、統計力学、量子化学、化学反応論、分子構造論を習得します。
・有機化学分野では、有機化学、有機金属化学、有機機器分析、生化学、有機生物化学、化学生物学を習得します。
・　高分子科学分野では、高分子合成化学、高分子物理化学を習得します。

これらの学修は、講義、演習、実習、実験を組み合わせたかたちで年次ごとに段階をおって進め

ます。
　演習科目では、実際に種々の演習問題を解くことにより、基礎的科目の内容を確実に、より深く理解します。また、化学分野で必要となる数値計算処理、プログラミングの基本も演習を通して学びます。実験科目では、基本操作や、器具の取り扱い、危険物 の取り扱いや廃棄物の処理法、安全衛生面の基礎知識を習得した後、各分野における基本的な実験法を様々な課題を行いながら修得します。
　このような化学の基礎知識と考え方、実践方法を身につけたのち、研究室で研究スタッフの指導をうけながら、最先端の研究に触れ、課題の発掘と探求、得られた知識の整理や発表する能力、化学研究の実践力を養います。専門分野の決定のために、キャリアパス科目が３年次に用意されています。

＜学修成果の評価方法＞

　学修の成果は、試験、課題、レポートの内容、論文やプレゼンテーションの内容等、科目に応じた評価方法によって、厳格に評価します。講義、演習科目では、課題、レポート、試験、授業への参加姿勢等によって評価を行います。実験科目は、各実験課題への取り組み姿勢、レポートの内容によって評価します。卒業研究においては、研究への取り組み姿勢、研究実践力の習得状況、論文や研究発表の内容等によって評価します。

学位プログラム「化学」カリキュラムマップ

教養教育系科目
教養(俯瞰性、学際性)の習得

デザイン力の習得

専門教育系科目(高度な専門性・深い学識の習得)

独自の学習目標：化学オナープログラムの修了者は、理学への深い関心をもち、特に優秀な化学の素養と実践的能力を習得する。

国際性涵養教育系科目
国際性（コミュニケーション力、表現力、国際感覚）の習得

年次

学修目標：人文、社会科学などの一般教養としての知識を身につける。

学習目標：物理、数学、生物、地学など理学全般にわたる広い知識を身につける。

学習目標：化学の様々な実験方法を習得する。

学習目標：自ら行った研究や、習得した知識の内容を整理し、それを的確なかたちで発表する能力を身につける。

学習目標：化学を中心とした自然科学の様々な知識を使って問題を追及したり、新たな課題を見出す力を身につける。

学習目標：無機化学、物理化学、有機化学、高分子科学にわたる化学の各分野における基礎となる考え方から進んだ専門知識までを習得する。

学習目標：英語を用いて化学およびその周辺領域の情報を収集し、それを活用するための基礎的な語学する力を身につける。

学習目標：国際社会への関心と、英語等によるコミュニケーション力、表現力を身につける。

4

有機工業化学
数値計算法基礎
化学技術論A,B
他学科、他部局、機構、センター等から提供される高度教養科目

化学特別研究　or
高分子科学特別研究

無機放射化学特論　有機機器分析
有機化学４　物性化学　化学反応論3
化学熱力学3　有機化学演習4
化学文献調査

化学文献調査
科学英語基礎
他学科、他部局、機構、センター等から提供される高度国際性涵養教育科目

3

無機工業化学1,2

他学科、他部局、機構、センター等から提供される高度教養科目

化学特別実験
化学への道程と私たち（キャリアパス科目）
化学実験２
化学実験1

無機放射化学演習
有機化学演習2
統計熱力学演習

無機化学3　有機生物化学　化学生物学　有機金属化学　生化学2
分子構造論2　量子化学2　高分子合成化学2　高分子物理化学2
無機化学2　放射化学　分析化学3　有機化学3
生化学1　化学反応論2　統計力学概論　高分子合成化学1
高分子物理化学1　有機化学演習3　化学オナーセミナー3～4

科学英語基礎

他学科、他部局、機構、センター等から提供される高度国際性涵養教育科目

2

高度教養教育科目

基盤教養科目
アドヴァンスト・セミナー

化学実験法

有機化学演習1
高分子科学演習
量子力学演習

化学反応論1
有機化学2
無機化学1
高分子科学
化学熱力学1
量子力学概論
有機化学1
分析化学1

分析化学2　化学熱力学2
化学ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞ　分子構造論1
量子化学1　化学オナーセミナー1～2

高度国際性涵養教育科目

第1外国語
第2外国語
グローバル理解

化学発展セミナー

1

学問への扉
基盤教養科目
情報教育科目
健康・スポーツ科目
アドヴァンスト・セミナー

基礎物理学・化学・生物学・地学実験

基礎解析学I, II, 線形代数学I,II
力学入門　力学通論　力学詳論I　力学詳論II　電磁気学入門　電磁気学通論
電磁気学詳論I　電磁気学詳論II
化学基礎論AI, AII, BI, BII　生物学序論　生物学詳論　宇宙地球科学1,2

化学入門セミナー

第1外国語
第2外国語
グローバル理解

専門必修科目　専門必修選択科目　選択科目　専門基礎科目(物理系科目は選択必修)　教養教育科目　マルチリンガル教育科目

理学部

学位プログラム：　生物科学
授与する学位：　学士（理学）

教育目標

大阪大学および理学部の教育目標を受け、学位プログラム「生物科学」では以下のとおり教育目標を定めます。大阪大学理学部「生物学科」は、1949 年に、当時一般的であった動物学・植物学の区分にとらわれず、生命現象を物理学的、化学的に理解することを目標として設立されました。自然科学の一領域であった生物学は、今やライフサイエンスとして理学・医学・薬学・工学・農学等を軸に爆発的に発展しています。「生物科学科」は、これまでの生物学を継承しながら、自然科学、ライフサイエンスに関わる 21 世紀にふさわしい人材の育成を教育目標とします。

○高度な専門性と深い学識

生物科学分野の研究やその成果を理解するために、基礎概念から各専門分野の知識までを身につける教育を行います。その教育課程で、自らが生物科学分野の研究に取り組むために必要な、科学的思考力と基本的な方法論を修得した人材を育てることを目標とします。

○教養

多様でありながら共通の原理を内包する生命の特徴を踏まえた教育を行うとともに、幅広い自然科学の素養を涵養し、生命現象に対する鋭い直感力、深い洞察力を養う教育を目指します。

○国際性

大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職として、様々な分野で国際的に貢献できる人材を育てることを目標とします。

○デザインカ

幅広い自然科学の素養を身につけ、科学的思考力と基本的な方法論を修得することにより、生命現象に対する様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、その解決のために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

生物科学科には 2 つのコースがあります。生物科学コースは、既存の生物科学を継承、発展させて未知の生命現象にアプローチできる人材の育成を目指します。生命理学コースは、生物科学のみならず、数学、物理学、あるいは化学の素養を兼ね備え、ライフサイエンスの新規境界分野、融合分野において活躍できる人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学部のディプロマ・ポリシーを受け、学位プログラム「生物科学」では、生物科学科の創設理念「生物科学および他分野との新規境界領域を開拓する」という精神を受け継ぎ、生物科学科の提供する科目構成に従って下記のような能力を身につけたと認められる学生に学位「学士（理学）」を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・各専門分野における基礎から高度な知識を持ち、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。

・各専門分野における知識および基本的な方法論を基盤とした研究の実践方法を身につけています。

○教養

・自然科学全般にわたる広い素養と、物事を評価できる教養を身につけています。

・生物科学分野に限らず、異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけています。

○国際性

・海外の研究者の研究成果を理解することができる語学力を身につけています。

・グローバル化社会に貢献できるコミュニケーション力を身につけています。

○デザイン力

・自ら行った研究の内容を整理し、発表する能力を身につけています。

・身につけた知識や方法論を応用・実践する力を身につけています。

○独自の学習目標

・生物科学コース修了者は、現在の生物科学を継承、発展させて未知の生命現象にアプローチできる能力を身につけています。

・生命理学コース修了者は、生物科学のみならず、数学、物理学、あるいは化学の素養を兼ね備え、ライフサイエンスの新規境界分野、融合分野において活躍できる能力を身につけています。

・オナープログラムの修了者は、特に深い生物科学の素養と高い実践的能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学部のカリキュラム・ポリシーを受け、学位プログラム「生物科学」では、異分野の人ともコミュニケーションできる教養、自然科学全般にわたる素養、および専門分野における基礎から高度な専門知識と実践的能力とを身につけるため、以下に説明する教養教育系科目、国際性涵養教育系科目、専門教育系科目からなるカリキュラムを履修し、厳格な学修成果の評価方法により単位を認定します。

特に、国内外の最先端の研究内容を理解する能力を修得する演習科目、研究の実践方法を修得する実習科目に重点を置いています。また、４年次に各研究室に配属され、教員の指導のもとに取り組む卒業研究は最重要科目であり、卒業研究発表は、生物科学科のディプロマ・ポリシーに沿った能力を身につけていることを最終的に判定する卒業試験と位置づけられます。

＜教育課程編成の考え方＞

教養教育系科目：自然科学全般の俯瞰性や異分野の人ともコミュニケーションができる学際性を身につけるために、教養教育系科目を主として１年次に履修します。また、専門の知識がある程度身についた段階で異分野の教養をさらに深め、物事を評価する力を身につけるために高年次にも高度教養教育科目を履修します。

国際性涵養教育系科目：グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を身につけるために、１年次～２年次前半までに語学を中心とする国際性涵養教育系科目を履修します。また、より専門的な内容を理解するための語学力・表現力・コミュニケーション力を身につけるために、高年次にも高度国際性涵養教育系科目を履修します。

専門教育系科目：数学・物理学・化学・生物科学・地学などの自然科学全般の広い素養を身につけるための専門基礎教育科目を低学年で履修したのちに、各学科の専門教育系科目を履修し、各専門分野における基礎から高度な専門性と深い学識を修得します。これにより、その分野の研究内容の本質を理解できる能力、さらにはその能力を基盤とした研究の実践能力を身につけます。

卒業研究（特別研究）：４年次には、研究室等に配属して、教員の個別指導のもとに卒業研究を行い、より進んだ研究に対する実践的な方法を身につけるとともに、修得した自然科学の知識を応用・実践する能力、自ら行った研究の内容を整理し、発表する能力（デザイン力）を身につけます。また、意欲のある学生は低学年より「オナーセミナー」を履修して、それらの能力を磨きます。これにより、現在の生物科学を発展させて未知の生命現象にアプローチできる能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

各専門分野の基礎から高度にわたる内容を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、専門知識を表面上概観するだけでなく、その知識の本質を理解するために、実験、演習、実習科目を多く取り入れ、講義科目で得た知識を基盤に、実践および応用する能力を身につけるカリキュラムとなっています。

１年次～２年次前半では、教養教育系科目、国際性涵養教育系科目と並行して、専門基礎教育系科目の講義・基礎実験科目を履修します。

低年次専門教育科目として、演習、フィールドで行う実習を履修します。

高年次において、高度教養教育科目として、他学科、他学部開講の科目を履修します。また、高度国際性涵養教育系科目を履修します。

○生物科学コース

２年次後半～３年次では、生物科学各分野の講義科目の履修と並行して、演習科目において、研究成果を英語で理解し、その内容を発表する能力（デザイン力）を身につけます。また、実験科目において、生物科学分野の基本的な方法論を修得します。

４年次では、生物科学科において卒業研究に取り組みます。

○生命理学コース

２年次より、各自の進路希望に従って、生物科学コース開講科目に加えて他学科の専門教育科目を履修することにより、各分野の素養を身につけ、研究を行うための能力を修得します。

４年次では、数学科、物理学科、化学科、生物科学科のいずれかにおいて卒業研究に取り組みます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている方法に従い、各科目の学習目標の達成度について、試験の結果、レポートや論文の内容、授業への参加状況等、科目に応じた評価方法によって厳格に評価します。

生物科学科 生物科学コース　カリキュラムマップ

年次

教養教育系科目

教養
俯瞰性・学際性の修得

4
- 科学技術論A, B
- 数値計算法基礎
- リスク管理とコンプライアンス

3
- 高度教養教育科目
- 他部局・他学科
- 機構・センター等
- から提供される
- 高度教養科目

2
- アドバンスト・セミナー

1
- 健康・スポーツ科目
- 教育科目
- 情報教育科目
- 学問への扉

専門教育系科目

生物科学オナーセミナー

研究の実践能力およびデザイン力の修得

- 生物学特別実験　研究室での教育・研究
- 生物学特別講義A–F

研究内容の本質を理解できる能力の修得

- 生物科学の最前線
- 生　物　学　実　験　1, 2
- 発生生物学D
- 細胞生物学B
- 生命現象の物理B
- 構造生物学
- 植物生理学
- 真核生物の分子遺伝学I, II
- 現代ゲノム研究概説

高度な専門性と深い学識の修得

- 発生生物学A, B
- 細胞生物学A
- 生命現象の物理A
- 動物生理学A,B,C
- 植物発生・生理学
- 遺伝情報発現の生物学
- ゲノム分子生物学
- RNA生物学
- ゲノム情報学
- 生体膜の生命科学
- 生物物理学概論
- 生物化学A, B
- 生物学演習B

自然科学の素養の修得

- 生物学演習A　基礎実験（物理・化学・生物・地学）　生物学臨海実習
- 生物学野外実習　系統進化学　専門基礎教育科目

国際性涵養教育系科目

国際性
コミュニケーション力
表現力の修得

- 生物学文献調査
- 科学英語基礎
- 他部局・他学科
- 機構・センター等
- から提供される
- 高度国際性涵養教育科目
- 生物学演習C, D
- 高度国際性涵養教育科目
- 第1外国語
- 第2外国語

必修科目　選択必修科目　共通教育科目　選択科目

2024年11月03日第6版

生物科学科 生命理学コース　カリキュラムマップ

年次

教養教育科目

教養
俯瞰性・学際性の修得
教育目標
自然科学全般にわたる広い素養と、物事を評価できる教養を身につける

4
- 科学技術論A, B
- 数値計算法基礎
- リスク管理とコンプライアンス

3
- 高度教養教育科目
- 他部局・他学科
- 機構・センター等
- から提供される
- 高度教養科目

2
- アドバンスト・セミナー
- 健康・スポーツ科目
- 基盤教養科目
- 情報教育科目

1
- 学問への扉

専門教育系科目

高度な専門性と深い学識の修得
学習目標　自ら行った研究の内容を整理し、発表する能力 と身につけた知識や方法論を応用・実践する力を身につける

生命理学特別研究　デザイン力の修得

有機機器分析・有機化学4

理学部オナーセミナー

コース科目	生物系	数学系	物理系	化学系
化学生物学	生物実験2	数学への道程と私たち	物理選択科目 生物物理学概論 地球惑星進化学 統計力学2	化学選択科目 無機化学2，3 放射化学 分析化学3 化学反応論2 統計力学概論 有機化学3 高分子合成化学1 ……
生命システムの数理	生物実験1		物理学実験2	化学実験2
数学への道程と私たち	生命システムの数理		物理選択科目 量子力学2 量子力学2演義 統計力学1 統計力学1演義	化学実験1
質量分析学	生命現象の物理B		物理学実験1	量子力学概論
生物情報科学				
生命現象の物理A	生物化学B	数学選択必修科目 幾何学基礎1，2 幾何学基礎1，2演義 線形代数続論1，2 線形代数続論1，2演義 複素関数論 複素関数論演義 実験数学1，2	物理選択必修科目 量子力学1 量子力学1演義 熱物理学 数理物理2 数理物理2演義	化学選択必修科目 高分子科学 無機化学1 有機化学2 化学反応論1 分析化学2
	生物学演習B		物理学実験基礎	基礎化学実験
遺伝情報発現の生物学	植物発生・生理学		物理選択必修科目 電磁気学1 電磁気学1演義 数理物理1 数理物理1演義 力学2 力学2演義	化学選択必修科目 分析化学1 化学熱力学1 有機化学1
	動物一般生理学			
	発生生物学B	数学選択科目 基礎解析続論 基礎解析続論演義		
生物化学A	細胞生物学A			

専門基礎教育科目 ― 生命理学基礎演習1、2 ― 力学1　力学1演義

必修科目　選択必修科目　共通教育科目　選択科目

国際性涵養科目

国際性　コミュニケーション力
表現力の修得
学習目標
海外の研究者の研究成果を理解することができる語学力とグローバル化社会に貢献できるコミュニケーション力を身につける

- 生命理学文献調査
- 生物学演習C, D
- 科学英語基礎
- 他部局・他学科
- 機構・センター等
- から提供される
- 高度国際性涵養科目
- 高度国際性涵養科目
- 第1外国語
- 第2外国語

2019年03月12日第5版

医学部医学科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、「知の創造、継承及び実践」を使命とし、「地域に生き世界に伸びる」というモットーを実践すべく、医学部医学科では、地域医療に貢献する人材や、世界をリードする医師・研究者を養成することを教育目標としています。そこで、医学科がこれまでに達成してきた世界有数の業績をもとに、他の学部・研究所と連携を密にしながら、以下の人材の育成を目指します。

○高度な専門性と深い学識

・基礎医学および臨床医学の講義、実習を通じて、医師・研究者になるための幅広い知識、研究手法、臨床技能を習得させる。

○教養

・共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を備えた人材を育成する。

○国際性

・医学英語教育、海外留学、海外施設との交流を通じて、国際的な視野とコミュニケーション能力を涵養する。

○デザインカ

・社会医学実習、海外留学、学生間国際交流、臨床実習、地域医療実習などを通じて、地域医療および国際医療の意義を理解し、これらに貢献するための自らの役割を認識する能力を養成する。

・基礎医学講座配属、研究室配属、MD 研究者育成プログラムを通じて、学生自らが未知の領域を解明するという、研究者としての基本的能力を養成する。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、医学部医学科では、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、医学部医学科において定める専門分野に関する所定の単位を修得し、次のとおり優れた知識と能力を身につけた学生に学士(医学)の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・医学の徒としての使命を理解しそれを実践するとともに、生涯にわたり自らの学術的能力を高め続ける姿勢を示すことができる。

・高い倫理観に基づき、他者への理解と配慮を持ち、チームの一員として利他的な姿勢で行動することができる。

・医学を修めたものとして要求される高いレベルでの幅広い医学的知識、技量を身につけ、臨床医学、医学研究、科学全般の分野においてこれらを応用することができる。

○教養

・共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を身につけている。

○国際性

・グローバルな視点から医療を見つめ、異なる価値観を尊重することで、良好なコミュニケーションを図ることができる。

・国際医療においても自らの役割を果たすことができる。

○デザイン力

・医学の進歩における研究や開発の意義を理解し、自ら到達目標を設定できる。

・到達目標に向けた研究計画の作成、データの解析、発表・討論ができる。

・医学を修めたものとして、自らが属する社会や地域の医療の意義と社会的責任を理解し、実践できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、医学部医学科では、学位授与の方針に掲げる知識・技能を修得させるために、教養教育系科目、専門教育系科目及び国際性涵養教育系科目を体系的に編成し、先進医療を担う医師及び医学研究者として必要な知識、倫理観、リサーチマインドを養うことを目標にします。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるために、教養教育系科目、専門教育系科目及び国際性涵養教育系科目を体系的に編成し、先進医療を担う医師及び医学研究者として必要な知識、倫理観、リサーチマインドを養うことを目標にしたカリキュラムを策定しています。また国際性豊かなコミュニケーション能力の涵養を目指し、医学英語教育の充実も図ります。

＜学修内容及び学修方法＞

●人格形成教育

・共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を備えた人材を育成する。

●基本的医学教育

・基礎医学および臨床医学の講義、実習を通じて、医師・研究者になるための幅広い知識、研究手法、臨床技能を習得する。

・医学英語教育、海外留学、海外施設との交流を通じて、国際的な視野とコミュニケーション能力を涵養する。

●発展的医学教育

・基礎医学講座配属、研究室配属、MD 研究者育成プログラムを通じて、学生自らが未知の領域を解明するという、研究者としての基本的能力を養成する。

●社会的教育

・社会医学実習、海外留学、学生間国際交流、臨床実習、地域医療実習などを通じて、地域医療および国際医療の意義を理解し、これらに貢献するための自らの役割を認識する能力を養成する。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載された学習目標について、筆記試験及び実技試験によって、その達成度を評価します。

医学部医学科

学位プログラム：　医学
授与する学位：　学士（医学）

教育目標

大阪大学および医学部の教育目標のもと、「知の創造、継承及び実践」を使命とし、「地域に生き世界に伸びる」というモットーを実践すべく、学位プログラム「医学」では、地域医療に貢献しながら、世界の最先端をリードするような医学・医療の研究を推進し、次代の社会を医学・医療の観点から支えることのできる社会有為な人材を輩出することを目標としています。

○高度な専門性と深い学識

・基礎医学および臨床医学の講義、実習を通じて、医師・研究者になるための幅広い知識、研究手法、臨床技能を習得させる。

○教養

・共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を備えた人材を育成する。

○国際性

・医学英語教育、海外留学、海外施設との交流を通じて、国際的な視野とコミュニケーション能力を涵養する。

○デザインカ

・社会医学実習、海外留学、学生間国際交流、臨床実習、地域医療実習などを通じて、地域医療および国際医療の意義を理解し、これらに貢献するための自らの役割を認識する能力を養成する。

・基礎医学講座配属、研究室配属、MD 研究者育成プログラムを通じて、学生自らが未知の領域を解明するという、研究者としての基本的能力を養成する。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「医学」では教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、医学部医学科において定める専門分野に関する所定の単位を修得し、次のとおり優れた知識と能力を身につけた学生に学士(医学)の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・医学の徒としての使命を理解しそれを実践するとともに、生涯にわたり自らの学術的能力を高め続ける姿勢を示すことができる。

・高い倫理観に基づき、他者への理解と配慮を持ち、チームの一員として利他的な姿勢で行動することができる。

・医学を修めたものとして要求される高いレベルでの幅広い医学的知識、技量を身につけ、臨床医学、医学研究、科学全般の分野においてこれらを応用することができる。

○教養

・共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を身につけている。

○国際性

・グローバルな視点から医療を見つめ、異なる価値観を尊重することで、良好なコミュニケーションを図ることができる。

○デザインカ

・医学の進歩における研究や開発の意義を理解し、自ら到達目標を設定できる。

・到達目標に向けた研究計画の作成、データの解析、発表・討論ができる。

・医学を修めたものとして、自らが属する社会や地域の医療の意義と社会的責任を理解し、実践できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「医学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるために、教養教育系科目、専門教育系科目及び国際性環境教育系科目を体系的に編成し、先進医療を担う医師及び医学研究者として必要な知識、倫理観、リサーチマインドを養うことを目標にしたカリキュラムを策定しています。また国際性豊かなコミュニケーション能力の涵養を目指し、医学英語教育の充実も図ります。

＜学修内容及び学修方法＞

●人格形成教育

・共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を備えた人材を育成する。

●基本的医学教育

・基礎医学および臨床医学の講義、実習を通じて、医師・研究者になるための幅広い知識、研究手法、臨床技能を習得する。

・医学英語教育、海外留学、海外施設との交流を通じて、国際的な視野とコミュニケーション能力を涵養する。

●発展的医学教育

・基礎医学講座配属、研究室配属、MD 研究者育成プログラムを通じて、学生自らが未知の領域を解明するという、研究者としての基本的能力を養成する。

●社会的教育

・社会医学実習、海外留学、学生間国際交流、臨床実習、地域医療実習などを通じて、地域医療および国際医療の意義を理解し、これらに貢献するための自らの役割を認識する能力を養成する。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載された学習目標について、筆記試験及び実技試験によって、その達成度を評価します。

カリキュラムマップ（医学部医学科）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	人間性	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	4年 前期	4年 後期	5年 前期	5年 後期	6年 前期	6年 後期
1. プロフェッショナリズムと生涯学習 医学の徒としての使命を理解・実践するとともに、生涯にわたり自らの学術的能力を高め続ける姿勢を示すことができる。	○	○			○	医学序説	早期臨床体験実習1					早期臨床体験実習2					臨床実習 （海外留学、地域医療実習を含む）			
2．豊かな人間性と利他的姿勢 高い倫理観に基づき、他者への理解と配慮を持ち、チームの一員として利他的な姿勢で行動することができる。 　共通教育で人文・社会系および自然科学系の幅広い分野にわたる豊かな教養、専門教育でコミュニケーション力や論理的思考、職業的倫理観、生涯にわたり学ぶ姿勢を涵養することで、幅広い人間性を身につけている。	○	○			○	教養教育科目							医学概論							
3．幅広い医学知識、技能 医学を修めたものとして要求される高いレベルでの幅広い医学的知識、技量を身につけ、臨床医学、医学研究、科学全般の分野においてこれらを応用することができる。	○	○		○		専門基礎教育科目				基礎医学系・社会医学系科目			高度教養教育科目		臨床医学系科目	臨床導入実習		臨床医学特論		
4．国際的な視野とコミュニケーション能力 グローバルな視点から医療を見つめ、異なる価値観を尊重することで、良好なコミュニケーションを図ることができる。	○		○			マルチリンガル教育科目						医学英語		医学英語						
5．研究者としての基本的能力 医学の進歩における研究や開発の意義を理解し、自ら到達目標を設定できる。また、それに向けた研究計画の作成、データの解析、発表・討論ができる。	○			○		基礎医学体験実						機能系実習		基礎医学講座配属 機能系実習）				研究室配属		
												MD研究者育成プログラム（選択科目）								
6．地域医療、国際医療に対する理解と貢献 医学を修めたものとして、自らが属する社会や地域の医療の意義と社会的責任を理解し、実践できる。また、国際医療においても自らの役割を果たすことができる。	○		○												環境医学・公衆衛生学実習		臨床実習			

医学部保健学科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、医学部保健学科では、保健学の発展に寄与して健康の視点から人々の幸せに貢献する、専門資格を持つ医療人を育成します。これら医療人は、高度な専門性を持ち、医療に関する深い学識と先進医療のあらゆる分野に対応できる力を身につけ、高い倫理観と豊かな人間性を備え、医療の国際展開を推進し、教育・研究・実践の場でリーダーシップを発揮して、保健学と医療分野の様々なニーズに対応できる次のような能力を備えた人材育成を目指しています。

○高度な専門性と深い学識

・看護学、放射線技術科学、検査技術科学の各専門分野の知識と技術を、演習を含む主体的学習を通して十分に習得し、高度先進医療・未来医療を開発・実践し、社会・地域医療に貢献する医学部附属病院等での実習により、高度な専門性を具体的に 理解させることを目指します。

○教養

・保健学は「健やかさ」を考えることであり、それは身体、心、精神という個人の立場とともに、家族、社会生活、自然環境、職場環境など、多様な視点で考えることでもあります。保健学を探求する学習を通して人間を充分に知り、健康と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとるための教養を高めさせることを目指します。

○国際性

・健やかに生まれて、成長して、歳を重ねていくという国籍や時代、生まれ育った地域や環境に制約されない、人々の普遍的な願いの実現について考え取り組むことで、医療の国際展開を含む多様な課題について考え、保健医療の課題をグローバルな視点でとらえさせることを目指します。

○デザインカ

・保健学の視点で豊かにデザインできる力をつけ、行政や政府関連機関で保健医療施策を講じ、医療機器・製薬企業やシンクタンクで先進的なスペシャリストとして活躍させることを目指します。

専門領域の確固たる資格と自信を持ち、国内外の教育・研究・実践の場で、専門性と語学力を基盤としたリーダーシップを発揮し、「人」に対して温かい目を持つ医療人を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、医学部保健学科においては、国内外の研究・実践・教育の場で、専門性と語学力を基盤としたリーダーシップを発揮し、専門領域の確固たる資格と自信を持ち、人に対して温かい目を持つ医療人を育成するという基本理念の下、 以下にあげるような能力を修得した学生に学位（看護学：学士（看護学)、放射線技術科学／検査技術科学：学士（保健衛生学)） を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・看護学、放射線技術科学、検査技術科学の各分野で求められる知識・技術を有している

・保健学と医療分野の課題解決に向けて、修得した知識・技術を活用できる

○教養

・高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている

・健康と社会の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連づけて他者に説明できる

○国際性

・異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し提供できる

・専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる

○デザインカ

・保健学と医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる

・保健学と医療分野の様々なニーズに対応するために、専門的知識と技能を生かしながら、様々な分野の人と協働できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、医学部保健学科は、教養教育、専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実験・実習を効果的に組合せて、幅広い知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけながら、専門領域の理解を深め、理論と実践を科学的に追求し、各領域の研究を発展させ、かつ医療専門資格取得につながる授業を開講します。

＜教育課程編成の考え方＞

保健学が取り組むべき課題は、広く人々の健康と福祉までも包含するものであり、課題を解決するためには、高度で広範な知識と柔軟な対応力が必要となります。ディプロマ・ポリシーの学習目標の教養と高度な専門性と深い学識については、１，２年次の導入段階では、一部の専門教育と豊かな教養教育を、車の両輪のように展開させることで、保健学と医療への理解を深め、さらなるそれぞれの専攻の専門分野に対して主体的学習を促す編成となっています。そして専門教育が進むにつれ、看護学、放射線技術科学、検査技術科学の理論と実践を科学的に追求し、高度の専門知識・技術を総合的に教育・研究する教育課程となっています。国際性とデザインカに関しては、専門教育・教養教育と並行しつつ、国際性涵養教育により、異なる言語や文化背景への理解を深め、保健医療のあり方についての検討を重ねていき、3，４年次で、各分野の専門性をふまえた研究課題に各自が取り組むことを通して、保健学と医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想させることを目指します。

＜学修内容及び学修方法＞

保健学科の教育課程は、教養教育系科目、専門教育系科目及び国際性涵養教育系科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた授業を開講します。

１，２年次の教養教育及び語学教育として、教養教育系科目（学問の扉、基盤教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目）、国際性涵養教育系科目（マルチリンガル教育科目）を開講し、専門教育として専門基礎教育科目及び１，２年次配当の専門教育科目を開講します。２年次の秋冬期以降に保健学・医療分野の高度な内容の専門教育科目を開講し、並行して、教養教育及び語学教育の教養教育系科目（高度教養教育科目）を開講します。特に、保健学は医療の知識を基盤とする実践の科学でもあるため、学内での座学を中心とする講義科目、試行錯誤や工夫を重ねつつ互いに学ぶ演習や実験の科目に加え、実践の場での学習が必須となる実習科目を設けています。実際の医療の場で、さまざまな医療専門職者が、それぞれの専門性を活かしてチームとして医療を提供し、医療の発展に貢献する姿を知ることで、専門的知識と技能の重要性を再認識させ、さらなる学修への動機づけを高めます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を筆記試験、課題レポート、演習や実験への参加状況、実習前後の課題達成と実習中の討議内容等で、科目の特性、授業形式を踏まえて適正に評価します。

教育課程全体を通し、医療に携わる者としての高い倫理観をもち、保健学の発展に寄与して人々の幸せに貢献するという使命感を自覚した、真の医療人を育成します。

医学部保健学科

学位プログラム：　看護学
授与する学位：　学士（看護学）

教育目標

大阪大学および医学部保健学科の教育目標のもと、学位プログラム「看護学」では、高度な専門性を持ち、看護学に関する深い学識と先進医療のあらゆる分野に対応できる力を身につけ、高い倫理観と豊かな人間性を備え、医療の国際展開を推進し、教育・研究・実践の場でリーダーシップを発揮して、看護学の発展に寄与する次のような能力を備えた人材育成を目指しています。

○高度な専門性と深い学識

・看護学の知識と技術を、演習を含む主体的学習を通して十分に修得させます。
・医学部附属病院等での実習を通して、社会・地域医療に貢献しつつ、高度先進医療・未来医療を発展させ得る高度な専門性を具体的に理解させます。

○教養

・高い倫理観と豊かな人間性を養うことを目指します。
・看護学を探究する学習を通して、人間を十分に知り、健康と環境の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとるための教養を高めさせます。

○国際性

・語学力を基盤とし、看護学の国際展開に関わる多様な課題について考えることを通して、保健医療の課題をグローバルな視点で捉えられるようにさせます。

○デザイン力

・看護学の視点で豊かにデザインできる力をつけ、保健医療機関の看護の質を高め、行政や政府関連機関で保健医療施策を講じ、教育・研究機関においても将来先進的な活躍をする人材を育成することを目指します。

看護学の専門性に関して確固たる自信を持ち、国内外の教育・研究・実践の場で、専門性と語学力を基盤としたリーダーシップを発揮し、「人」に対して温かい目を持つ医療人を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学部保健学科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「看護学」では、国内外の研究・実践・教育の場で、専門性と語学力を基盤としたリーダーシップを発揮し、看護学の専門性に関して確固たる自信を持ち、人に対して温かい目を持つ医療人を育成するという教育目標に照らして、以下の目標を達成した学生に学士（看護学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・看護学で求められる知識・技術を有している。

・保健医療分野の課題解決に向けて、修得した知識・技術を活用できる。

○教養

・高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている。

・健康と環境の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連付けて他者に説明できる。

○国際性

・異なる言語・文化背景を考慮した、看護および保健医療のあり方について検討し提供できる。

・専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、看護および保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる。

○デザイン力

・看護学と保健医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる。

・看護学と保健医療分野のさまざまなニーズに対応するために、専門的知識と技能を活かしながら、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学部保健学科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「看護学」では、教養教育、専門教育、および国際性の涵養に関する授業科目を体系的に編成しています。講義、演習、実験・実習を効果的に組み合わせることで、学生が幅広い知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけながら、看護学の理解を深め、理論と実践を科学的に追究し、看護学の研究を発展させます。また、医療専門資格につながる授業を展開し、各科目の特性に応じた評価方法により、学修成果を適正に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「看護学」では、高度な専門教育と豊かな教養教育を、車の両輪のように展開させることで、幅広い知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけます。専門教育では、看護学の理論と実践を科学的に追究し、高度の専門知識・技術を総合的に教育・研究します。これらを通して、深い教養を基に、国際性とデザインカを習得し、看護学と保健医療の理解を深め、看護専門職としての高度で広範な知識と柔軟な対応力のある人材の養成を目標としています。カリキュラム全体を通して、医療専門職としてふさわしい使命感と倫理観を自覚した医療のプロフェッショナルとして、リーダーシップを発揮し、看護を実践するとともに、看護の質の向上、看護学の発展に寄与し、それに対する責任のもてる人材を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

国際性とデザインカに関しては、専門教育・教養教育と並行しつつ、語学力とグローバルな視点を涵養する教育を通して、異なる言語や文化背景への理解を深め、看護学および保健医療のあり方についての検討を重ねていきます。そして 3、4 年次で看護の専門性をふまえた研究課題に各自が取り組むことを通して、看護学と保健医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想していきます。また、外国人留学生との交流機会は、国際的視野が広がることにつながっています。

看護学は、医療の知識が基盤となる実践の科学であるため、学内での座学を中心とする講義科目や、学生同士が試行錯誤し、工夫を重ねつつ学ぶ演習科目に加え、実践の場での学習が必須となる実習科目を設けています。実際の医療の場で、様々な医療専門職が、それぞれの専門性を活かしてチームとして医療を提供し、医療の発展に貢献する姿を知ることで、専門的知識と技能の重要性を再認識し、さらなる学修への動機づけを高めます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、筆記試験、課題レポート、演習への参加状況、実習前後の課題達成と実習中の討議内容等で授業形式をふまえてシラバスの学習目標に沿って適正に評価します。また、学修したすべての知識を統合して新たな看護学の課題に取り組む特別研究は、論文として評価し、研究

成果はプレゼンテーションによって共有します。

　教育課程全体を通し、医療に携わるものとしての高い倫理観を持ち、看護学の発展に寄与して人々の幸せに貢献するという使命感を自覚した、真の医療人を育成します。

医学部保健学科看護学専攻　カリキュラム・マップ

	教養	高度な専門性と深い学識	デザイン力	国際性	1年				2年				3年				4年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
教養 ○高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている。 ○健康と環境の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連付けて他者に説明できる。	○				情報教育科目	健康・スポーツ教育科目							高度教養教育科目 （現代の生命倫理・法・経済を考える）							
					学問への扉															
					基盤教養教育科目／アドヴァンスト・セミナー															
高度な専門性と深い学識 ○看護学で求められる知識・技術を有している。 ○保健医療分野の課題解決に向けて、修得した知識・技術を活用できる。		○			専門教育科目 医療科学概論、生理学、看護学概論、小児保健医療学 など								専門教育科目 病理学、保健統計学、地域・在宅保健対象論、母性看護対象論、 成人・老年看護対象論、精神看護対象論、実践看護実習 など							
デザイン力 ○看護学と保健医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる。 ○看護学と保健医療分野のさまざまなニーズに対応するために、専門的知識と技能を活かしながら、様々な分野の人と協働できる。			○																	
国際性 ○異なる言語・文化背景を考慮した、看護および保健医療のあり方について検討し提供できる。 ○専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、看護および保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる。				○	マルチリンガル教育科目 (第1外国語、第2外国語、グローバル理解)															

卒業論文・卒業研究　等

医学部保健学科

学位プログラム：　放射線技術科学
授与する学位：　学士（保健衛生学）

教育目標

大阪大学及び医学部保健学科の教育目標のもと、学位プログラム「放射線技術科学」では将来の高度な医学、医療を担うべき、次のような能力を備えた創造性豊かで開拓精神旺盛な医療技術者及び医学研究者を育成することを目指しています。

○高度な専門性と深い学識

医療に関する深い学識の修得を目標とします。基本的な医療の知識が不十分であると、放射線技術科学の各専門分野を十分に修得することはできません。加えて最先端の放射線技術、画像検査のあらゆる分野に対応できる専門的な知識を教授します。講義だけでなく、実習などを通じた主体的なグループ学習を提供します。

○教養

人間を充分に知り、健康と社会の関係を理解し、人とコミュニケーションをとるための教養が要求されます。学生には、大学の講義だけでなく、自主的な学習や課外活動への積極的な参加を促します。

○国際性

これからのグローバル社会で活躍するために、専門知識と語学力を基盤としたリーダーシップやサポーターシップが取れる人材の育成を目指します。

○デザイン力

自分でものを考える能力や種々の問題を解決できる能力を養成し、医療従事者だけでなく、研究者としても活躍できるデザイン力を養います。

○独自の教育目標

医療技術と生体の反応を理解するため、物理学、医用工学、生物学、医学などの関連分野に関しても教授します。新規画像診断法・新規放射線治療法の開発応用など、放射線医学をより発展させた最新の知識を修得させることを目指します。

放射線技術科学の専門性に確固たる自信を持ち、国内外の医療現場、研究教育機関で力を発揮できる人材の育成を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学部保健学科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「放射線技術科学」では、国内外の研究・実践・教育の場で、専門性と語学力を基盤としたリーダーシップを発揮し、放射線技術科学の専門性に関して確固たる自信を持ち、人に対して温かい目を持つ医療人を育成するという教育目標に照らして、以下の目標を達成した学生に学士（保健衛生学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・ 医療技術科学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学習する能力を有している
・ 高度専門的知識体系を総合的に活用しながら、文化、社会、環境に関連づけてグローバルな視点で理解できる

○教養

・ 高い倫理観と高度な教養を身につけ、医療・医学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる
・ 医療技術科学分野において、目標の実現のためにリーダーシップをとることができる
・ 社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる

○国際性

・ 英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる
・ 国内にとどまらず世界に通用する高度な医療専門職の養成を目指す

○デザイン力

・ 会得した情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察することができる
・ 医療技術科学における新たな問題を探究するための柔軟で横断的な想像力を身につけている
・ 問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる

○独自の学習目標

・ 医療技術と生体の反応の理解に必要な、物理学、生化学、薬理学などの関連分野情報を修得できる
・ 放射線医学、イメージング技術の最新の知識を修得できる

医療分野で活躍するスペシャリストの基盤となる高度な専門性と深い学識を身につける。高い倫理観と豊かな人間性に基づき自らを律し、能動的に問題解決できるデザイン力を身につける。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学部保健学科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「放射線技術科学」では、教養教育、専門教育、及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実験・実習を効果的に組み合わせて、幅広い知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけながら、放射線技術科学の理解を深め、理論と実践を科学的に追求し、放射線技術科学の研究を発展させ、医療専門資格につながる授業を展開し、科目の特性に応じた評価方法により、学修成果を適正に判断します。

＜教育課程編成の考え方＞

ヘルスサイエンスは人の健康に奉仕する学問であることから、学位プログラム「放射線技術科学」では、まず、全学共通教育において豊かな人間性と高い倫理観を身につけます。また、幅広い知識と教養に裏付けられたコミュニケーション能力の修得も行います。

専門課程では放射線技術の理論を深く学び、実習、研究を通じて科学的な視点と専門技術を修得します。

これらカリキュラムを通して、医療専門職のリーダーとして他部門から信頼される存在になれるよう知識と教養を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

1 年次春学期から 2 年次の夏学期にかけて、「学問への扉」、「基盤教養教育科目」、「情報教養科目」、「健康・スポーツ教育科目」などにより教養に関する授業科目を履修し、「マルチリンガル教育科目」（第 1 外国語、第 2 外国語、グローバル理解）などの国際性に関する授業科目の履修、専門科目を修得する基礎となる専門基礎教育科目と「医療科学概論」、「放射線科学序説」、「放射線物理学」などの専門教育科目の履修を通して、医学と放射線技術科学の基礎を学びます。

2 年次秋学期から「画像解剖学」、「診療放射線診断学」など、医用画像及び画像診断の理解を深める講義と共に、「医用工学実習」、「画像解剖学実習」など実験、実習を通して専門知識の修得と並行して、専門分野以外にも視野を広げ、修得した知識を社会における課題解決に応用できる能力を養うために高度教養教育科目を履修させる。

3 年次春学期以降専門性を更に深く掘り下げ、「医用機器工学」、「放射線治療物理学」、「画像情報学」、「放射薬品化学」など、最新の放射線技術科学を学びます。3 年次秋・冬学期は大阪大学医学部附属病院放射線部で臨床実習を行い、最新医療機器を用いた最先端の医療現場における放射線技術学を学びます。

4 年次は研究室に配属され、教員とテーマを決め、特別研究（卒業研究）に取り組みます。4 年次は特別研究と並行し、診療放射線技師国家試験に向けた模擬試験、集中講義などにも参加します。

<学修成果の評価方法>

教養教育科目、専門科目とも、筆記試験、課題レポート、演習や実験への参加状況、実習中の討議内容などにより、シラバスの学習目標に沿って適正に評価します。特別研究（卒業研究）はテーマへの取り組み、実験レポート、プレゼンテーション、論文作成の過程を総合的に評価します。

全教育課程を通し、生命倫理に関する高い意識を持ち、放射線技術科学の発展に貢献できる人材を育成します。

医学部保健学科放射線技術科学専攻　カリキュラム・マップ

	教養	高度な専門性と深い学識	デザイン力	独自の教育目標	国際性	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
教養 ○高い倫理観と高度な教養を身につけ、医療・医学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる。 ○医療技術科学分野において、目標の実現のためにリーダーシップをとることができる。 ○社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる。	○					情報教育科目	健康・スポーツ教育科目							高度教養教育科目							
						学問への扉															
						基盤教養教育科目／アドヴァンスト・セミナー															
高度な専門性と深い学識 ○医療技術科学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学習する能力を有している。 ○高度専門的知識体系を総合的に活用しながら、文化、社会、環境に関連づけてグローバルな視点で理解できる。		○		○		専門教育科目 放射線科学序論、放射線物理学、画像工学など								専門教育科目 実践放射線診断学、医用機器工学、放射線計測学、放射線治療物理学、放射線腫瘍学、核医学、臨地実習、医療安全管理学など							
独自の学習目標 ○医療技術と生体の反応の理解に必要な、物理学、生化学、薬理学などの関連分野情報を修得できる。 ○放射線医学、イメージング技術の最新の知識を修得できる。		○		○																	
デザイン力 ○会得した情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察することができる。 ○医療技術科学における新たな問題を探究するための柔軟で横断的な想像力を身につけている。 ○問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる。			○																		
国際性 ○英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる。 ○国内にとどまらず世界に通用する高度な医療専門職の養成を目指す。					○	マルチリンガル教育科目 (第1外国語、第2外国語、グローバル理解)															

臨床実習・卒業研究

医学部保健学科

学位プログラム：　検査技術科学
授与する学位：　学士（保健衛生学）

教育目標

大阪大学および医学部保健学科の教育目標のもと、学位プログラム「検査技術科学」では高い倫理観と豊かな人間性を基盤に深い学識を有し、国際的にも活躍できる次のような能力を備えた医療専門職の人材養成を目指しています。そのため以下のとおり教育目標を定めています。

○高度な専門性と深い学識

・検査技術に関する専門的な知識と臨床検査と病態との関連を学習し、基本的な医療知識のみならず先進医療の分野に対応できる専門的な知識を教授します

・講義を受動的に受講するだけでなく、自発的に学習を進め、得られた知識を発表できる積極的な学習ができる環境を提供します

○教養

・医療情報の重要性を理解できる高い倫理観と豊かな人間性を養成します

・健康と社会の関係を理解し、コミュニケーションを通じて社会で活躍できるための深い教養を養成します

○国際性

・グローバル社会で活躍するために高度な専門知識・技術と語学力を基盤としてリーダーシップやサポーターシップがとれる人材を育成します

・国際的な医療分野の先進情報を収集するための技術力を養成します

○デザインカ

・自分でものを考え、情報を収集し、問題を解決できる能力を養成します

・将来実地臨床の医療従事者だけでなく、研究者としても活躍できるデザイン力を養います

検査技術科学領域の高度な専門性に基づき、国内外の様々な分野で高い倫理観と豊かな人間性をもってリーダーシップを発揮できる医療人の養成を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学部保健学科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「検査技術科学」では、国内外の研究・実践・教育の場で、専門性と語学力を基盤としたリーダーシップを発揮し、検査技術科学の専門性に関して確固たる自信を持ち、人に対して温かい目を持つ医療人を育成するという教育目標に照らして、以下の目標を達成した学生に学士（保健衛生学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・医療技術科学についての専門的知識および技能を得るために主体的かつ継続的に学習する能力を持つ

・専門的知識と学識を持ち、知識体系を人類の文化、社会、自然に関連づけて理解できる

・チームの一員として行動できるとともに、それぞれの専門領域における方向性を示し、目標の実現のためのリーダーシップをとることができる

○教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに使命感をもって行動できる

・深い教養を身につけ、社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる

○国際性

・自らの思考プロセスを第三者に伝達するための的確なプレゼンテーション能力と語学力、コミュニケーション能力を持つ

・日本語、英語を用いて必要な情報を国際的・多面的に収集できる

・専門的知識を総合的に活用しながら問題をグローバルな視点で位置づけできる

○デザイン力

・問題を探求するための柔軟で横断的な想像力を身につけ、問題解決のための実践的な方法をデザインできる

・得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察できるデザイン力を持つ

医療分野で活躍するスペシャリストとしての基盤を形成するために高度な専門性と深い学識を身につける。高い倫理観と豊かな人間性に基づいて自らを律し、グローバルな視点に立脚して課題に対して能動的に取り組むことができるデザイン力を身につける。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学部保健学科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「検査技術科学」では、教養教育、専門教育、及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実験・実習を効果的に組み合わせて、幅広い知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけながら、検査技術科学の理解を深め、理論と実践を科学的に追求し、検査技術科学の研究を発展させ、かつ医療専門資格につながる授業を展開し、科目の特性に応じた評価方法により、学修成果を適正に判断します。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「検査技術科学」は、全学共通教育で幅広い知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけます。専門課程では、検査技術科学の理論と実践を科学的に追求し、高度の専門知識・技術を総合的に教育・研究します。深い教養を基礎に、国際性とデザイン力を習得し、わが国における医療分野の知的拠点として、学問的進歩を先導し、その中核を担う指導的人材の養成を目標としています。カリキュラム全体を通し、医療専門職としてふさわしい使命感と倫理観を自覚した医療のプロフェッショナルとして、目標の実現のために適正な医療技術の提供とそれに対する責任の持てる社会人を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

具体的には、1 年次春学期から 2 年次夏学期に、「学問への扉」、「基盤教養教育科目」、「情報教育科目」、「健康・スポーツ教育科目」により深い教養を深め、「マルチリンガル教育科目」（第 1 外国語、第 2 外国語、グローバル理解）などの国際性の基礎となる能力を修得し、専門科目を修得する基礎となる専門基礎教育科目と「検査技術科学序説」、「医療科学概論」、「臨床医学概論」などの専門教育科目の履修を通して、検査技術科学の基本と専門知識について学びます。

2 年次秋学期より人体のはたらきとしくみ、病気のメカニズムを学びます。また検査法を理解し、開発するうえで必要な物理・化学から生化学・分子生物学までの幅広い教育も並行して行われます。専門分野以外にも視野を広げ、修得した知識を社会における課題解決に応用できる能力を養うために高度教養教育科目を履修することができます。

3 年次になると実際の検査技術の原理と方法、さらに個々の臨床検査データの意義を理解するために臨床医学や検査診断法についてより深い専門知識を学びます。さらに、2 および 3 年次の一部の科目では英文原著を通して専門知識を学習することで国際性への意識を高めます。

4 年次では大阪大学医学部附属病院の臨床検査部と各診療科（病棟、外来）において実習を行います。ここで最新の検査技術の実際を習得し、実際の臨床の現場で臨床検査がどのように活用されているかを学びます。さらに、検査技術学を深く理解するために、教員指導のもと課題を決めて特別研究を行い、各研究室で行われている先端研究の一翼を担います。この特別研究は優れた検査技師を育てるだけでなく、デザイン力、国際性、発信力を身につけ、将来の教育者・研究者

への道を方向づける契機にもなります。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は筆記試験、レポート、口頭発表の内容や実習への参加状況等、シラバスの学修目標に沿って評価します。

1 年次～2 年次前半では教養科目を中心に、2 年次後半～4 年次では専門科目を中心に学びます。ただ、1 年次～2 年次でも医学系専門科目を学び、2 年次～4 年次では国際性やデザイン力を養成します。このように全学年を通して教育目標の達成に向けて教育内容が有機的に連携されたカリキュラムで学生を育成します。

検査技術科学専攻・カリキュラムマップ

○: 臨床医学系専門科目または臨床医学の内容を多く含む科目、＊：複数の教育目標に対応した科目、青字：選択科目

教育目標	ディプロマ・ポリシーの学習目標
教養	・深い教養を身につけ、社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる ・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに使命感をもって行動できる
高度な専門性と深い学識	・医療技術科学についての専門的知識および技能を得るために主体的かつ継続的に学習する能力を持つ ・専門的知識と学識を持ち、知識体系を人類の文化、社会、自然に関連づけて理解できる ・チームの一員として行動できるとともに、それぞれの専門領域における方向性を示し、目標の実現のためのリーダーシップをとることができる
デザイン力	・問題を探求するための柔軟で横断的な想像力を身につけ、問題解決のための実践的な方法をデザインできる ・得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察できるデザイン力を持つ
国際性	・自らの思考プロセスを第三者に伝達するための的確なプレゼンテーション能力と語学力、コミュニケーション能力を持つ ・専門的知識を総合的に活用しながら問題をグローバルな視点で位置づけできる ・日本語、英語を用いて必要な情報を国際的・多面的に収集できる

1年

情報教育科目
健康・スポーツ教育科目
学問への扉
基盤教養教育科目／アドヴァンスト・セミナー

医療科学概論＊○

〈春・夏〉
医療科学概論＊○
放射線検査概論○

〈秋・冬〉
検査技術科学序説○
実践情報活用論

マルチリンガル教育科目

2年

〈春・夏〉
生体機能学
臨床医学概論○
公衆衛生学概論○
防災・災害医療と情報管理○

〈秋・冬〉
生体形態学
生体形態学実習
微生物学
検査情報解析学
検査情報解析学実習
病理組織細胞学Ⅰ
病理組織細胞学実習○
生体分析学
臨床化学Ⅰ
臨床検査総論
臨床検査総論実習○
臨床薬理学
医用工学

3年

高度教養教育科目

〈春・夏〉
放射性同位元素技術学
臨床免疫学
臨床化学Ⅱ
臨床化学実習○
臨床生理学Ⅰ
臨床生理学Ⅱ
病理組織細胞学Ⅱ
臨床血液学
臨床微生物学
医動物学
医薬品開発総論
スポーツ検査科学○
基礎動物実験学

〈秋・冬〉
検査システム管理学○
医用工学実習○
臨床免疫学実習○
生命工学
生命工学実習
臨床生理学実習○
臨床血液学実習○
微生物医動物学実習○
臨床医学最前線○＊
先端検査技術科学＊

臨床医学最前線○＊
先端検査技術科学＊

4年

〈春・夏〉
臨床医学特別実習○
臨床病理学○

特別研究＊

〈秋・冬〉
臨地実習○＊一部春・夏
社会医学○
社会医学実習○
看護学概説○

特別研究＊

特別研究＊

歯学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、歯学部では、口・顎・顔面領域を通して人のからだ全体を科学の目で見ることができ、次世代の歯学研究・歯科医療をけん引できる次のような能力を備えた人材の育成を目指します。

○高度な専門性と深い学識

・口・顎・顔面領域を中心とした生命科学に関する専門的知識を備えた人材の育成を目指します。

○教養

・関連する学問分野との連携を推進する学際性を備えた人材の育成を目指します。

・多様な背景を持つ人々と意思疎通することができる人材の育成を目指します。

○国際性

・口・顎・顔面領域を中心とした生命科学に関する領域において、国際的な視野を持って必要な情報を収集する能力を備えた人材の育成を目指します。

○デザインカ

・心理面や社会的側面なども含め患者個人に即した全人的歯科医療を実践する歯科医療人の育成を目指します。

・口・顎・顔面領域を中心とした生命科学に関して独創的な研究を展開する実行力を備えた人材の育成を目指します。

○プロフェッショナリズム（独自の教育目標）

・医療人として必要な強い責任感及び倫理観を備えた人材の育成を目指します。

上記に加え、歯学部では、歯科医学が口と全身との関わりも含めた幅広い分野へと拡大している現状を踏まえ、大学、研究所、医療機関、企業、行政・公的機関など、多様な分野で指導的な立場として活躍できるグローバルな人材の輩出を目標としています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、歯学部では、口・顎・顔面領域に基盤をおいた生命科学分野を対象として、以下にあげるような能力を修得した学生に学士（歯学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・深い学識と最先端の専門的知識を有している。
・歯科医療に関する十分な技能を有している。

○教養

・医療人として必要な幅広い知識を有している。
・医療人として必要なコミュニケーション能力を有している。

○国際性

・国際的な視野を持って情報を入手する能力を有している。

○デザインカ

・患者の持つ社会的、個人的背景を尊重した上で、適切で効果的な歯科医療を実践できる能力を有している。
・歯科医学領域での研究の意義を理解し、それらに対して論理的かつ批判的に思考できる能力を有している。

○プロフェッショナリズム（独自の学習目標）

・目的意識と向上心に溢れた強い自立心を有している。
・医療人としての真摯な態度と使命感を有している。

歯学部学生は、卒業時に生涯にわたって歯科医療者としての自己研鑽に取り組む姿勢を備えるとともに、歯科医学に関する研究に対しても国際的な視野を持った上で論理的な思考を行うことができ、歯科医療人として十分なデザイン力を身につけることができます。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、歯学部では、専門力、俯瞰力、複眼的思考能力及び国際性を涵養し、将来の多様なキャリアパスを支援する教育プログラムを実践します。

＜教育課程編成の考え方＞

歯学部では、学生が卒業時に到達すべき学修目標を達成するために、全学共通教育科目、専門教育科目及びその他必要とする科目を体系的かつ統合的に配置し、段階的に学修できる一貫教育として編成します。

＜学修内容及び学修方法＞

・１、２年次に実施される全学共通教育科目では、講義、実験に加え、少人数によるゼミナール形式の授業、アーリーエクスポージャとしての臨床体験も併せて行います。

・専門教育科目（基礎系科目）では、講義、実習に加え、PBL、研究室配属プログラムなどのアクティブラーニングプログラムを実施します。

・専門教育科目（臨床系科目）では、講義、実習に加え、PBL 等による問題解決型プログラムを実施します。

・共用試験合格後に実施する臨床実習では、歯学部附属病院及び臨床実習協力施設にて臨床実習生（歯学）として患者に対する診療を担当するとともに、基礎系科目と臨床系科目を統合したセミナーを受講します。さらに、選択科目として短期間の海外留学プログラムを実施します。

＜学修成果の評価方法＞

段階的学修の各々のステップにおいて、ポートフォリオにより学習者自身の振り返りを促すとともに、小テスト、観察記録などによる形成的評価を繰り返し行います。学修の成果は総括的評価として、筆記試験、口頭試験、実技試験、ポートフォリオ、観察記録などによって評価します。

１、２年次に実施される全学共通教育科目及び専門教育科目において、歯学部での学修に必要な基礎的知識を再確認すると共に、歯科医師として必要な倫理観を学びます。その後は、口・顎・顔面領域に基盤をおいた生命科学に関する知識を幅広く修得する科目に加え、基礎歯科医学の研究室配属プログラム、海外交流プログラム、問題解決型学習、さらに、全人的歯科医療を実践するために必要な歯科医療技能及びコミュニケーション能力の育成演習などを順次行います。歯学部では、６年間を通して、統合的かつ段階的な学修ができるようなカリキュラムを構築することによって、すべての学生が学修目標を達成できるよう手厚くサポートします。

歯学部

学位プログラム：　歯学
授与する学位：　学士（歯学）

教育目標

大阪大学及び歯学部の教育目標のもと、口・顎・顔面領域を通して人のからだ全体を科学の目で見ることができ、次世代の歯学研究・歯科医療をけん引できる次のような能力を備えた人材の育成を目指します。

○高度な専門性と深い学識

・口・顎・顔面領域を中心とした生命科学に関する専門的知識を備えた人材の育成を目指します。

○教養

・関連する学問分野との連携を推進する学際性を備えた人材の育成を目指します。
・多様な背景を持つ人々と意思疎通することができる人材の育成を目指します。

○国際性

・口・顎・顔面領域を中心とした生命科学に関する領域において、国際的な視野をもって必要な情報を収集する能力を備えた人材の育成を目指します。

○デザインカ

・心理面や社会的側面なども含め患者個人に即した全人的歯科医療を実践する歯科医療人の育成を目指します。
・口・顎・顔面領域を中心とした生命科学に関して独創的な研究を展開する実行力を備えた人材の育成を目指します。

○プロフェッショナリズム（独自の教育目標）

・医療人として必要な強い責任感及び倫理観を備えた人材の育成を目指します。

上記に加え、学位プログラム「歯学」では、歯科医学が口と全身との関わりも含めた幅広い分野へと拡大している現状を踏まえ、大学、研究所、医療機関、企業、行政・公的機関など、多様な分野で指導的な立場として活躍できるグローバルな人材の輩出を目標としています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び歯学部のディプロマ・ポリシーのもと、口・顎・顔面領域に基盤をおいた生命科学分野を対象として、以下にあげるような能力を修得した学生に学士（歯学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・口・顎・顔面領域を中心とした人体の構造、機能、発生、成長及び加齢変化を階層的・統合的に理解し、説明できる。

・口・顎・顔面領域を中心とした人体に発生する感染症、疾患などを階層的・統合的に理解し、説明できる。

・口・顎・顔面領域に発生する疾患とこれらに伴う障害に対する検査法、診断法、予防法、治療法、治療材料について説明できる。

○教養

・広く人文科学、社会科学及び自然科学の分野に対して興味を示し、歯科医学の発展に貢献できる。

・患者や家族、多職種の医療者と適切にコミュニケーションできる。

○国際性

・国内外における最新の歯科医学及び歯科医療行政等に関する情報を的確に収集できる。

○デザインカ

・口・顎・顔面領域に発生する疾患について、適切に診断するとともに、患者の持つ社会的・個人的背景を考慮した治療計画の立案、治療の実施、患者指導ができる。

・歯科医師としてチーム医療を支え、多職種のスタッフとのチーム医療の重要性を理解し実践することによって患者の QOL 向上に貢献できる。

・歯科医学・医療に関する未知・未解決の問題を発見し、その解決に取組むことができる。

○プロフェッショナリズム（独自の学習目標）

・常に新たな専門的知識及び技術を習得し、生涯にわたりエビデンスに基づいた歯科医療を実践できる。

・法規・規範を遵守するとともに、医療人としての高い倫理性を有し、自己犠牲と奉仕の精神をもって行動できる。

歯学部学生は、卒業時に生涯にわたって歯科医療者としての自己研鑽に取組む姿勢を備えるとともに、歯科医学に関する研究に対しても国際的な視野を持った上で論理的な思考を行うことが

でき、歯科医療人として十分なデザイン力を身につけることができます。すなわち、教育の成果として「プロフェッショナリズム」、「コミュニケーション能力」、「歯科医学及びそれに関連する領域の知識」、「歯科医療に関する技能及びそれを実践できる態度」、「歯科医学に関する科学的な研究」の各領域に習熟するようになります。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び歯学部のカリキュラム・ポリシーのもと、専門力、俯瞰力、複眼的思考能力及び国際性を涵養し、将来の多様なキャリアパスを支援する教育プログラムを実践します。

＜教育課程編成の考え方＞

学生が卒業時に到達すべき学修目標を達成するために、全学共通教育科目、専門教育科目及びその他必要とする科目を体系的かつ統合的に配置し、学位プログラム（歯学）における教育成果として掲げたコンピテンスの各項目を段階的に学修できる一貫教育として編成します。

＜学修内容及び学修方法＞

学生が卒業時に習熟していることが求められる「プロフェッショナリズム」、「コミュニケーション能力」、「歯科医学及び関連する領域の知識」、「歯科医療に関する技術及びそれを実践できる態度」、「歯科医学に関する科学的な研究」の各領域に関係する授業を、低学年から繰り返し配置することによって、統合的かつ段階的な学修を実現します。

・１、２年次に実施される全学共通教育科目では、大学での学び方を学修することを目的とした少人数によるゼミナール形式の授業に加え、専門教育科目の履修に必要な生物学、物理学、化学などの分野に対して講義、実験を行い、基礎学力を養成します。さらに、アーリーエクスポージャとしての臨床体験によって学修へのモチベーションを高めるとともに、歯科医師としての倫理観の獲得にむけた基礎的な知見の習得を目指します。

・専門教育科目（基礎系科目）では、講義、実習に加え、PBL、研究室配属プログラムなどのアクティブラーニングプログラムを実施し、基礎学力の定着を図ります。

・専門教育科目（臨床系科目）では、講義、実習に加え、PBL 等による問題解決型プログラムを実施し、歯科臨床への応用力を養成します。

・共用試験合格後に実施する臨床実習では、歯学部附属病院及び臨床実習協力施設にて臨床実習生（歯学）として患者に対する治療を担当するとともに、在宅診療や周術期の口腔管理、多職種連携など学外での実習も併せて実施します。同時に、基礎系科目と臨床系科目を統合したセミナーを受講することによって基礎系科目の理解が臨床において重要であることを再確認します。これらのカリキュラムを実施することによって、患者個人に即した全人的歯科医療を実践できるだけでなく、常に新しい専門的知識及び技術を習得し続け生涯にわたりエビデンスに基づいた歯科医療を実践できる能力、すなわち歯科医師としてのデザインカを養成します。さらに、選択科目として短期間の海外留学プログラムを実施することによって、多様な分野で活躍できるグローバルな人材の育成を図ります。

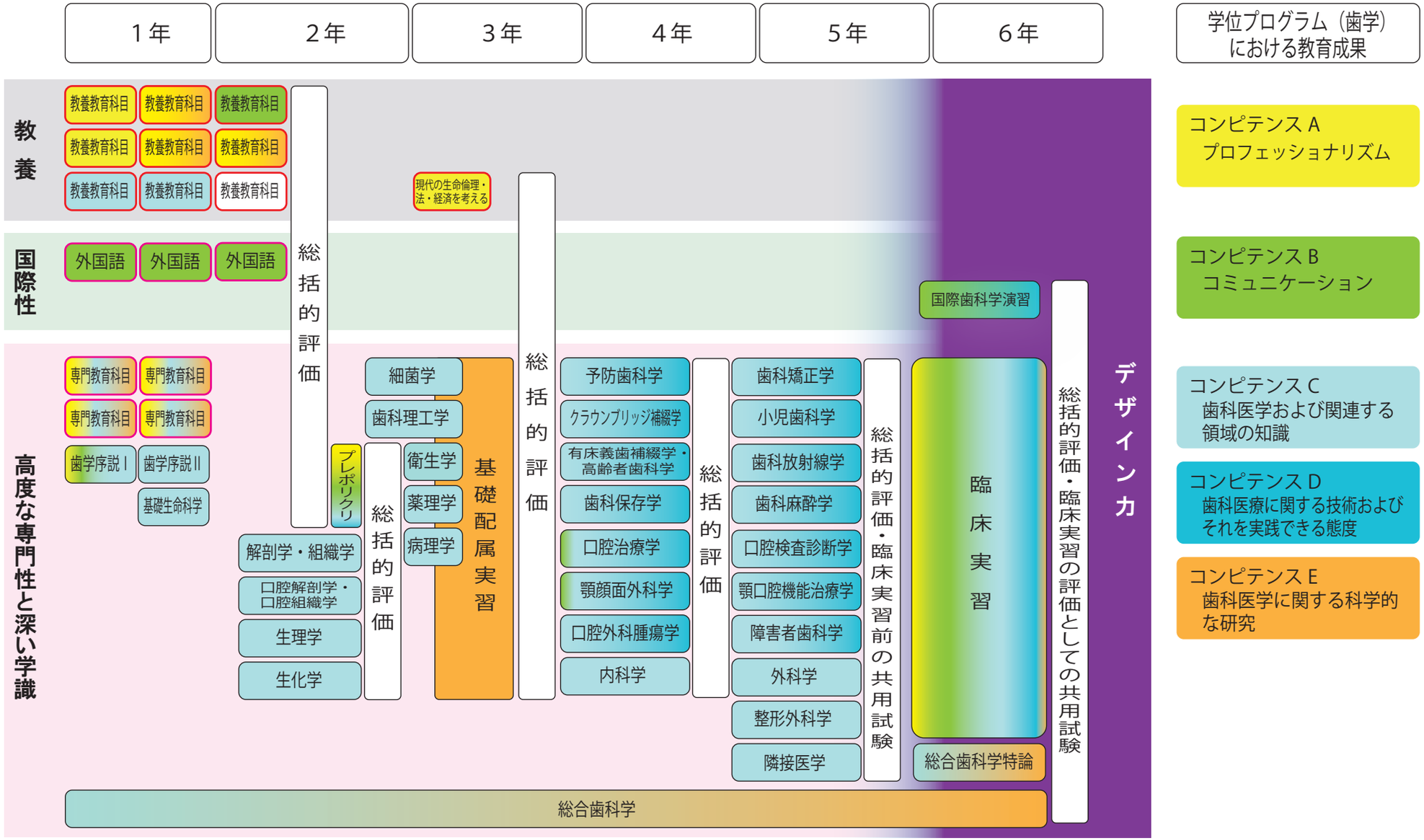
＜学修成果の評価方法＞

段階的学修の各々のステップにおいて、ポートフォリオにより学習者自身の振り返りを促すと

ともに、小テスト、観察記録などによる形成的評価を繰り返し行い、学習者が確実に学修目標に到達できるようサポートします。学修の成果は総括的評価として、筆記試験、口頭試験、実技試験、ポートフォリオ、観察記録などによって評価します。

学位プログラム「歯学」では、１、２年次に実施される全学共通教育科目及び専門教育科目において、歯学部での学修に必要な基礎的知識を再確認すると共に、歯科医師として必要な倫理観を学びます。その後は、口・顎・顔面領域に基盤をおいた生命科学に関する知識を幅広く修得する科目に加え、基礎歯科医学の研究室配属プログラム、海外交流プログラム、問題解決型学習、さらに、全人的歯科医療を実践するために必要な歯科医療技能及びコミュニケーション能力の育成演習などを順次行います。６年間を通して、統合的かつ段階的な学修ができるようなカリキュラム構成となっており、すべての学生が学修目標を達成できるよう手厚くサポートします。

歯学部　歯学科　歯学



全学共通教育科目　教養教育系科目　国際性涵養教育系科目　専門教育系科目

※ 各科目の背景色は、学位プログラム（歯学）における教育成果として掲げたコンピテンスの領域を示す。掲げられたコンピテンスに対して低学年から繰り返し学ぶ機会を設けることで、高度な専門性と深い学識を統合的かつ段階的に学修できるカリキュラムとして構築している。

薬学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、薬学部では、医薬品の創成とその適正な使用法の確立、生活環境の安全・安心の確保等を通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献することができる人材を育成します。

薬学部では、学生のキャリア形成のニーズに応じた学修が可能な先進研究コース、大阪大学 Pharm．D コース及び薬学研究コースの 3 コースを設け、下記のような社会が求める多様な薬学人材の輩出を目指します。

【先進研究コース】

我が国の薬学・医学研究、薬事行政、医療等を牽引し、国際舞台で活躍する「薬剤師博士（Pharmacist-Scientist)」

【大阪大学 Pharm．D コース】

創薬臨床力に加えて創薬研究力を持ち、大学、官公庁や臨床の場で中心となって活躍できる「研究型高度薬剤師」

【薬学研究コース】

臨床や医療における経験を基盤とした基礎研究や創薬等のものづくりへの応用研究を展開できる能力を持ち、大学、公的研究機関、製薬等で活躍する「薬剤師創薬研究者」

○高度な専門性と深い学識

・生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる資質・能力を養成します。

○教養

・薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考ができる資質・能力を養成します。

・豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を涵養します。

○国際性

・世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる資質・能力を養成します。

・創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる資質・能力を養成します。

○デザイン力

・ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる資質・能力を養成します。

・協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる資質・能力を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ･ポリシーのもと、薬学部は６年制薬学科において３つのコースを設け、それぞれ教育目標に定める医薬品の創成とその適正な使用法の確立、生活環境の安全・安心の確保等を通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献することができる人材の育成を目指します。このような人材を輩出するために、薬学部が下記の学習目標に定める「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」を身につけ、学部規程に定める期間在学し、所定の単位を修得した学生に学士（薬学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

１．生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる。

○教養

２．薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考力を身につけている。

３．豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を身につけている。

○国際性

４．世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる。

５．創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる。

○デザインカ

６．ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる。

７．協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、薬学部では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」を修得するために必要な科目を全学共通教育及び薬学専門教育において体系的に編成し、講義、演習、基礎実習、実務実習及び長期課題研究等を適切に組合せた授業を行います。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目を体系的に配当することにより、教育課程の編成を行います。

すなわち、「高度な専門性と深い学識」としての「薬学における多様な知識と技能」は、全学共通教育及び薬学専門教育において体系的に編成した専門基礎教育科目、基礎薬学科目群（物理・情報系科目、化学系科目、衛生・分析系科目、生物・生命系科目）及び医療・臨床系科目の講義・演習・実験、さらには長期課題研究、実務実習によって修得します。

「教養」としての「幅広い知識と複眼的思考力」は、上記と同様に全学共通教育及び薬学専門教育において体系的に編成した講義・演習によって修得します。また、「豊かな人間性、強い使命感、高い倫理観」は、薬学専門教育において医療・臨床系科目として開講するヒューマニズム教育科目の講義・演習、さらには実務実習事前学習及び実務実習によって修得します。

「国際性」としての「異文化社会を俯瞰し、国際的に活躍できる」資質・能力は、薬学部が高度教養教育科目及び高度国際性涵養教育科目に指定する講義・演習、さらには海外研修等によって修得します。

「デザインカ」としての「自らヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求し、協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる」資質・能力は、薬学専門教育における講義・演習や実務実習事前学習及び実務実習、さらには長期課題研究において修得します。

薬学部では、先進研究コース、大阪大学 Pharm. D コース、薬学研究コースを設置し、学生は３年次からいずれかのコースに属することにより学修を進めます。それぞれのコースについて、上記のようなカリキュラムにおける必修科目の履修により、薬学教育の基盤となる「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」を共通に修得します。これに加えて、６年間にわたる薬学専門教育において多様な選択科目を開講し、コース別に履修時期の適正な設定を行うことによって、各コースの特徴ある人材育成の目標に合致した教育を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」について、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、教育目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクテ

ィブラーニング、自主学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修、長期課題研究等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。

＜学修成果の評価方法＞

【学習目標の到達度評価】

全ての開講科目について、以下に示すように、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識だけではなく学士課程教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目、さらにはヒューマニズム教育科目、長期課題研究等については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。

【学修成果の評価の在り方】

ディプロマ・ポリシーに掲げる卒業までに身に付けるべき資質・能力（１～７）の評価（学修成果の評価）については、

① 上記カリキュラム・ポリシーに基づいて構築した教育課程の進行に伴って、資質・能力毎に適切な時期に、適切な科目を設定し、当該科目の学習目標の到達度評価とは別に、当該資質・能力の到達度を測る評価（パフォーマンス評価）を実施する。

評価方法は、原則、レポート、ルーブリック等を用い、資質・能力毎に評価基準を設定する。ルーブリック評価については、学生の自己評価も合わせて活用する。これらの評価結果については、形成的評価として個々の学生にフィードバックするとともに、学修効果の検証を行い、その結果を教育課程の改善・向上に資するものとする。

② 基礎実習２、臨床薬学２、事前学習２及び長期課題研究の修了時に、当該科目の学習目標の到達度評価とは別に、当該資質・能力の到達度を測る評価（パフォーマンス評価）を実施する。

評価方法は、原則、レポート、プレゼンテーション、ルーブリック等を用い、資質・能力毎に評価基準を設定する。ルーブリック評価については、学生の自己評価も合わせて活用する。これらの資質・能力の評価結果については、総括的評価として、卒業要件単位の充足とは別に、卒業認定に用いる。

薬学部

学位プログラム：　薬学
授与する学位：　学士（薬学）

教育目標

大阪大学及び薬学部の教育目標のもと、薬学科では、医薬品の創成とその適正な使用法の確立、生活環境の安全・安心の確保等を通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献することができる人材を育成します。

薬学科では、学生のキャリア形成のニーズに応じた学修が可能な先進研究コース、大阪大学 Pharm．D コース及び薬学研究コースの 3 コースを設け、下記のような社会が求める多様な薬学人材の輩出を目指します。

【先進研究コース】

我が国の薬学・医学研究、薬事行政、医療等を牽引し、国際舞台で活躍する「薬剤師博士（Pharmacist-Scientist）」

【大阪大学 Pharm. D コース】

創薬臨床力に加えて創薬研究力を持ち、大学、官公庁や臨床の場で中心となって活躍できる「研究型高度薬剤師」

【薬学研究コース】

臨床や医療における経験を基盤とした基礎研究や創薬等のものづくりへの応用研究を展開できる能力を持ち、大学、公的研究機関、製薬等で活躍する「薬剤師創薬研究者」

○高度な専門性と深い学識

・生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる資質・能力を養成します。

○教養

・薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考ができる資質・能力を養成します。
・豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を涵養します。

○国際性

・世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる資質・能力を養成します。
・創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる資質・能力を養成します。

○デザイン力

・ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる資質・能力を養成します。
・協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる資質・能力を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び薬学部のディプロマ・ポリシーのもと、薬学部は６年制薬学科において３つのコースを設け、それぞれ教育目標に定める医薬品の創成とその適正な使用法の確立、生活環境の安全・安心の確保等を通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展に貢献することができる人材の育成を目指します。このような人材を輩出するために、薬学部が下記の学習目標に定める「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」を身につけ、学部規程に定める期間在学し、所定の単位を修得した学生に学士（薬学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

１．生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる。

○教養

２．薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考力を身につけている。

３．豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を身につけている。

○国際性

４．世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる。

５．創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる。

○デザインカ

６．ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる。

７．協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び薬学部のカリキュラム・ポリシーのもと、薬学科では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」を修得するために必要な科目を全学共通教育及び薬学専門教育において体系的に編成し、講義、演習、基礎実習、実務実習及び長期課題研究等を適切に組合せた授業を行います。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目を体系的に配当することにより、教育課程の編成を行います。

すなわち、「高度な専門性と深い学識」としての「薬学における多様な知識と技能」は、全学共通教育及び薬学専門教育において体系的に編成した専門基礎教育科目、基礎薬学科目群（物理・情報系科目、化学系科目、衛生・分析系科目、生物・生命系科目）及び医療・臨床系科目の講義・演習・実験、さらには長期課題研究、実務実習によって修得します。

「教養」としての「幅広い知識と複眼的思考力」は、上記と同様に全学共通教育及び薬学専門教育において体系的に編成した講義・演習によって修得します。また、「豊かな人間性、強い使命感、高い倫理観」は、薬学専門教育において医療・臨床系科目として開講するヒューマニズム教育科目の講義・演習、さらには実務実習事前学習及び実務実習によって修得します。

「国際性」としての「異文化社会を俯瞰し、国際的に活躍できる」資質・能力は、薬学部が高度教養教育科目及び高度国際性涵養教育科目に指定する講義・演習、さらには海外研修等によって修得します。

「デザインカ」としての「自らヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求し、協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる」資質・能力は、薬学専門教育における講義・演習や実務実習事前学習及び実務実習、さらには長期課題研究において修得します。

薬学科では、先進研究コース、大阪大学 Pharm. D コース、薬学研究コースを設置し、学生は３年次からいずれかのコースに属することにより学修を進めます。それぞれのコースについて、上記のようなカリキュラムにおける必修科目の履修により、薬学教育の基盤となる「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」を共通に修得します。これに加えて、６年間にわたる薬学専門教育において多様な選択科目を開講し、コース別に履修時期の適正な設定を行うことによって、各コースの特徴ある人材育成の目標に合致した教育を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」及び「デザインカ」について、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、教育目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクティ

ブラーニング、自主学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修、長期課題研究等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。

＜学修成果の評価方法＞

【学習目標の到達度評価】

全ての開講科目について、以下に示すように、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識だけではなく学士課程教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目、さらにはヒューマニズム教育科目、長期課題研究等については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。

【学修成果の評価の在り方】

ディプロマ・ポリシーに掲げる卒業までに身に付けるべき資質・能力（１～７）の評価（学修成果の評価）については、

① 上記カリキュラム・ポリシーに基づいて構築した教育課程の進行に伴って、資質・能力毎に適切な時期に、適切な科目を設定し、当該科目の学習目標の到達度評価とは別に、当該資質・能力の到達度を測る評価（パフォーマンス評価）を実施する。

評価方法は、原則、レポート、ルーブリック等を用い、資質・能力毎に評価基準を設定する。ルーブリック評価については、学生の自己評価も合わせて活用する。これらの評価結果については、形成的評価として個々の学生にフィードバックするとともに、学修効果の検証を行い、その結果を教育課程の改善・向上に資するものとする。

② 基礎実習２、臨床薬学２、事前学習２及び長期課題研究の修了時に、当該科目の学習目標の到達度評価とは別に、当該資質・能力の到達度を測る評価（パフォーマンス評価）を実施する。

評価方法は、原則、レポート、プレゼンテーション、ルーブリック等を用い、資質・能力毎に評価基準を設定する。ルーブリック評価については、学生の自己評価も合わせて活用する。これらの資質・能力の評価結果については、総括的評価として、卒業要件単位の充足とは別に、卒業認定に用いる。

薬学部（先進研究コース）カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期	休学 / 復学 5年 春学期	5年 夏学期	5年 秋学期	5年 冬学期	6年 春学期	6年 夏学期	6年 秋学期	6年 冬学期
生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる	○				全学共通教育科目																						
					基礎薬学科目																						
									薬学専門科目（医療・臨床系科目）																		
					薬学入門				基礎実習１		基礎実習２										事前学習		実務実習					
													長期課題研究１								長期課題研究２						
薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考力を身につけている		○			全学共通教育科目																						
					基礎薬学科目																						
									薬学専門科目（医療・臨床系科目）																		
					薬学入門				基礎実習１		基礎実習２										事前学習		実務実習					
													長期課題研究１								長期課題研究２						
									高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																		
豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を身につけている		○																			事前学習		実務実習				
									薬学専門科目（医療・臨床系科目）																		
									高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																		
世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる			○		薬学入門				基礎実習１		基礎実習２										事前学習		実務実習				
													長期課題研究１								長期課題研究２						
									高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																		
創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる			○		基礎薬学科目																						
									薬学専門科目（医療・臨床系科目）																		
					薬学入門				基礎実習１		基礎実習２										事前学習		実務実習					
													長期課題研究１								長期課題研究２						
ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる				○	基礎薬学科目																						
									薬学専門科目（医療・臨床系科目）																		
					薬学入門				基礎実習１		基礎実習２										事前学習		実務実習					
													長期課題研究１								長期課題研究２						
協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる				○	薬学入門				基礎実習１		基礎実習２										事前学習		実務実習				
													長期課題研究１								長期課題研究２						
									高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																		

薬学部（Pharm.Dコース）カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期	5年 春学期	5年 夏学期	5年 秋学期	5年 冬学期	6年 春学期	6年 夏学期	6年 秋学期	6年 冬学期
生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる	○				全学共通教育科目																						
					基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２						事前学習		実務実習							
															長期課題研究１						長期課題研究２						
薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考力を身につけている		○			全学共通教育科目																						
					基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２						事前学習		実務実習							
															長期課題研究１						長期課題研究２						
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	
豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を身につけている		○																	事前学習		実務実習							
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																
世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる			○		薬学入門						基礎実習１		基礎実習２						事前学習		実務実習							
															長期課題研究１						長期課題研究２						
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	
創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる			○		基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２						事前学習		実務実習							
															長期課題研究１						長期課題研究２						
ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる				○	基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２						事前学習		実務実習							
															長期課題研究１						長期課題研究２						
協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる				○	薬学入門						基礎実習１		基礎実習２						事前学習		実務実習							
															長期課題研究１						長期課題研究２						
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	

薬学部（薬学研究コース）カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期	5年 春学期	5年 夏学期	5年 秋学期	5年 冬学期	6年 春学期	6年 夏学期	6年 秋学期	6年 冬学期
生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学等の多様な知識・技能を持ち、これを統合して課題解決に活用できる	○				全学共通教育科目																						
					基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２									事前学習		実務実習				
															長期課題研究１								長期課題研究２				
薬学にとどまらない幅広い知識と複眼的な思考力を身につけている		○			全学共通教育科目																						
					基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２									事前学習		実務実習				
															長期課題研究１								長期課題研究２				
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	
豊かな人間性、人類の健康に貢献する強い使命感、医療人としての高い倫理観を身につけている		○																				事前学習		実務実習			
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	
世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰できる			○		薬学入門						基礎実習１		基礎実習２									事前学習		実務実習			
															長期課題研究１								長期課題研究２				
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	
創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的な活躍ができる			○																								
					基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２									事前学習		実務実習				
															長期課題研究１								長期課題研究２				
ヒトの健康・医療・福祉に関わる地域及びグローバルな薬学的課題を探求できる				○	基礎薬学科目																						
											薬学専門科目（医療・臨床系科目）																
					薬学入門						基礎実習１		基礎実習２									事前学習		実務実習				
															長期課題研究１								長期課題研究２				
協調的かつ主導的に薬学的課題の解決を図ることができる				○	薬学入門						基礎実習１		基礎実習２									事前学習		実務実習			
															長期課題研究１								長期課題研究２				
											高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目（グローバル薬学演習）																	

工学部

教育目標

大阪大学の教育目標を受けて、工学部では、「科学と技術の融合を図り、より豊かな社会生活を希求するための学問が工学である」との理念に基づき、工学の深い理解と積極的な活用を通じて、人類社会の持続的発展に資することを目指した教育・研究に取り組み、「独創的な科学技術を創出することで、人類社会の持続的発展に貢献できる人材」の育成を目標としています。その実現のために、（１）人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力、（２）工学の各分野における専門的知識と技能、（３）工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる教養・デザイン力・国際性及び高い倫理観を身につけさせ、社会を牽引できる科学技術者の育成を目指しています。

○高度な専門性と深い学識

工学の各分野における高度な専門的知識と技能を授業により修得させるとともに、演習や実験を通して知識の具体的かつ実用的理解できる能力を備えさせる。さらに、卒業研究により各自が研究課題に取り組むことにより、学識を深め、課題を解決できる力を育むことを目指します。

○教養

人類社会や自然界の仕組みを深く理解できる能力を高めるために、専門知識だけでなく、幅広い科学的知識を修得させるとともに、それらを基に学際的研究課題を提案できる思考力の育成を目指します。

○国際性

海外の言語、文化、科学技術と接する機会を提供し、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる国際性を持つ人材の育成を目指します。

○デザインカ

「工学」の真価を引き出せる技術力を備える事により、それを真に人類社会の発展に活かすことのできるデザイン力及び高い倫理観を持つ人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、教育目標に定める人材を育成するために、全学共通教育及び５つの工学分野に対応した学科ごとに定める基礎並びに専門科目を教育し、工学的基礎能力を身につけさせることで、設定した所定の単位を修得し、学部規程に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・工学の基礎となる数学・物理学・化学・生物学等の知識・技能を修得している。

・専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得している。

・専門分野の知識・技能を活かして研究を実践するための基礎的能力を修得している。

○教養

・工学全般の広い素養を修得している。

・工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる高い倫理観を身につけている。

○国際性

・グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を持っている。

・人類社会の抱える様々な問題及び国際的な異文化を理解することができる。

○デザイン力

・安心・安全で豊かな人類社会の発展に果たす工学の役割を理解し、工学的デザイン力を身に付けている。

・研究を推進するための、論理的思考力・コミュニケーション力・問題解決力を修得している。

・実施した研究内容を正しく整理し、発表する能力を修得している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、工学部では、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い知識を養うための全学共通教育、高度な専門的知識とそれを活用したデザイン力を養うための専門教育、さらにはコミュニケーション力や思考力、国際性等の人間力を養うための様々な教科からなる総合的な教育プログラムによって、本学部の教育理念で求める人材の育成を行います。

【教育課程編成の考え方】

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるため、工学部では５つの学科において、教養教育と平行に比較的広い範囲の専門知識を修得させます。その後、16 の学科目またはコースに分属し、高度な専門教育を行うとともに、「高度教養教育科目」と「高度国際性涵養教育科目」も平行して履修させることで、幅広い教養と専門性を身に付けさせます。

１年次：教養教育科目の履修により、社会人としての基礎的教養を身に付けさせ、５つの学科のそれぞれにおける広い範囲の専門分野の基礎知識を修得させます。

２・３年次：16 の細分化された専門分野に対応した学科目またはコースに分属し、それぞれの専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得させます。専門教育系科目における講義・演習では主に原理や理論を学び、さらに実習・実験等を通じた実証・体験型学びが３年次までに配当されています。

４年次：全学生に工学倫理を必修科目として課し、技術の社会的責任を認識させ高い倫理観を養います。そして、研究室配属を通じた対面指導による卒業研究を通じて完結するカリキュラムとして提供しています。また、希望する学生はセメスター単位で大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会もあります。

【学修内容及び学修方法】

全学共通教育科目として「学問への扉」、「基盤教養教育科目」、「情報教育科目」、「健康・スポーツ教育科目」、「マルチリンガル教育科目」、「専門基礎教育科目」を履修させます。その中には物理、化学、生物の実験も含み、教養と基礎専門性を身につけさせます。専門教育科目では、それぞれの分野に適した講義、演習、実験が準備されており、学科によってはゼミナール科目、PBL 科目等のアクティブラーニング形式を取り入れています。それとともに、「高度教養教育科目」、「高度国際性涵養教育科目」も課し、教養と国際性の能力開発を続けていきます。

【学修成果の評価方法】

国際社会において、自ら課題を見つける俯瞰力を有し、高度な工学的デザイン力により社会を牽引できる人材を育成するために、学修の度合いは講義科目では試験、レポート、演習・実習科

目ではレポート、口頭試験等で評価する。合否基準は 60 点と設定しており、合格した者には所定の単位が与えられます。

工学部

学位プログラム：　応用化学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標のもと、学位プログラム「応用化学」では以下の教育目標を定めています。

昨今の科学技術の著しい発展と、それに付随するエネルギーや環境問題に対して、工学が果たす役割は、以前にも増して重要になってきています。応用自然科学科は、既存の学問体系である数学、物理学、化学、生物学などの個々の分野だけにとらわれず、自然科学の全ての分野について幅広い興味や深い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる人材の育成を目指しています。

既存の科学技術の枠組みを超えた新しい発想に基づく科学技術を生み出し、それを社会的な要請に応えられる技術として結実させるためには、現象の根源や、その研究の歴史的背景にまで踏み込んだ深い理解に基づく科学的概念の獲得を欠かすことができません。また、それを使うためのアイデアは、徹底的な思考と実践により生み出されます。本学位プログラム「応用化学」では、物質そのもの、あるいは物質の機能を操るための根源的な学問体系である「化学」を、文明社会を支える根源的かつ中心的分野としてとらえ、「化学」の概念を徹底的な思考と実践によって修得することを目指します。

具体的には、炭素文明社会を支える有機化学、産業の中核を担う無機・分析化学、社会における物質の利用を根本から支える物理化学を、本学位プログラム「応用化学」を構成する３本の柱とし、これらの学問的背景のもと、分子変換技術、機能性分子創成、医薬品開発、高分子材料開発、環境技術、エネルギー変換技術 等の次世代を担う科学技術分野の発展に貢献できる人材を育成することを、本学位プログラムの目標としています。

○高度な専門性と深い学識

応用化学分野の専門的な知識と技能をもつ人材の育成を目指します

○教養

科学全般について幅広い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる人材の育成を目指します

○国際性

研究開発を推進するためのコミュニケーション能力と国際性をもつ人材の育成を目指します

○**デザインカ**

　研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力をもつ人材の育成を目指します

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシーのもと、本学位プログラム「応用化学」では、教育目標に定める人材を育成するために、以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得し、学部規定に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・物質を構成する原子・分子およびそれらの集合構造の物性と反応性について基礎的知識を体系的に把握している

・物質を生み出す化学反応とその制御法について理解している

・原子・分子をもとにした物質・材料を分析し、その特性を理解するための解析手法とその原理について理解し、必要に応じてどの手法を用いるべきか考察する能力を身につけている

○教養

・科学全般について幅広い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる

○国際性

・研究開発を推進するためのコミュニケーション能力と国際性を有している

○デザイン力

・新しい分子・物質を生み出すための方法をデザインし、自ら実践することができる

・化学とその周辺領域について自ら課題を設定し、種々の研究手法を用いて考察し発展させることができる

・自身の研究内容を正しく整理して卒業論文を作成し、その内容を論理立てて発表する能力を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「応用化学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

１年次には、科学・工学分野の基礎となる数学系、物理系、生物系の専門基礎教育科目の講義を通して、自然科学についての幅広い知識を修得させるとともに、 科学的事象や現象を理論的に考え理解する基礎を身につけさせます。また、教養教育系科目の講義を通して、自然科学以外の学問領域についての幅広い知識も修得させます。さらに、「化学基礎論」の講義により、高校までに学んできた化学の復習と、専門化学の基礎知識を修得し、この知識をもとに、「化学実験」で基本的な化学的実験手法を身につけさせます。

２年次以降は、化学の専門分野（物理化学系、無機・分析化学系、有機化学系）の講義により、物質の構造、機能、合成、反応、ならびにそれらの解析法などに関する専門知識を修得させます。また、「工業化学」の講義を通して、より実践的な専門化学の知識も養います。「演習」、「実験」を通して、専門分野についての理解を深めるとともに専門的技能を修得させます。また「化学英語演習」ならびに「ゼミナール」により、研究開発を推進するための英語能力、コミュニケーション能力を養います。国際性涵養教育科目として位置付けられたさらに高度な専門分野の講義を通して、世界と伍して研究開発を進められる高い知識と能力を身につけさせます。

４年次の「卒業研究」により、研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力を養い、自身の研究内容を正しく整理して卒業論文を作成し、さらにその内容を論理立てて発表する能力を修得させます。

＜学修内容及び学修方法＞

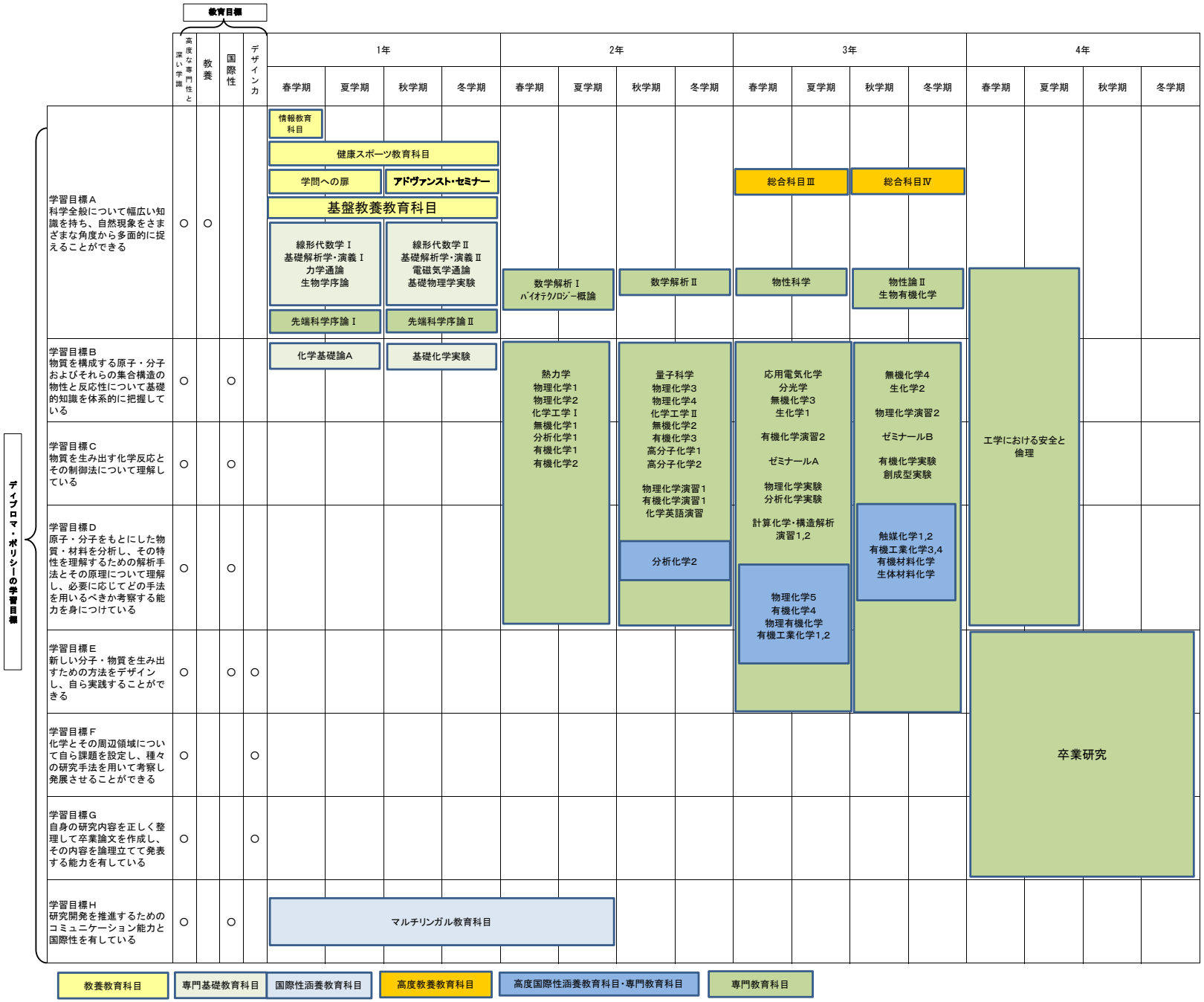
全学共通教育の専門基礎教育科目ならびに教養教育系科目の講義を通して、自然科学を含めた科学全般の幅広い知識を身につけさせます。また、応用化学分野の 専門的な知識の修得を目的として、「物理化学」、「有機化学」、「無機化学」、「分析化学」等の専門分野の授業を講義形式で行い、さらに専門分野についての理解を深めるために「物理化学演習」、「有機化学演習」等の演習を行います。「物理化学実験」、「有機化学実験」、「分析化学実験」等の実験を通して、専門的技能の基礎を修得させます。

国際性涵養教育科目として位置付けられたさらに高度な専門分野の講義を通して、世界と伍して研究開発を進められる高い知識と能力を身につけさせます。また、「化学英語演習」ならびに「ゼミナール」での演習・発表を通して、英語能力、コミュニケーション能力を養います。４年次に研究室に配属されて行う「卒業研究」により、研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力を修得させます。

＜学修成果の評価方法＞

　学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度をもとに、学期末試験、レポート、小テストの結果等により評価します。

カリキュラムマップ様式（工学部応用自然科学科応用化学コース）



工学部

学位プログラム：　バイオテクノロジー
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「バイオテクノロジー」では以下のとおり教育目標を定めています。昨今の科学技術の著しい発展と、それに付随するエネルギーや環境問題に対して、工学が果たす役割は、以前にも増して重要になってきています。応用自然科学科の「バイオテクノロジー」においては、既存の学問体系である数学、物理学、化学、生物学などの個々の分野だけにとらわれず、自然科学の全ての分野について幅広い興味や深い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる人材、特に、安全・安心で豊かな人類社会の発展に果たすバイオテクノロジーの役割を理解し、バイオテクノロジーを真に人類の発展に活かすことができる高い倫理観を身につけている人材を社会に輩出することを目標としています。

○高度な専門性と深い学識

バイオテクノロジーは、生命科学の発展とともにここ数十年の間に飛躍的な進展を続けており、生物による医薬品の生産、高機能性品種の作成、さらには地球環境の保全など、健康、食料、環境分野において大きな期待が向けられています。そのために、遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎を身につける「基礎生物科学」、生物が関わる現象を化学の力で解き明かす力を身につける「生物化学」、生物を利用したものづくりを具現化する工学素養を身につける「生物化学工学」、生物学を数学、物理学、情報科学と融合させる力を身につける「生物情報物理」を習得した人材の育成を目指します。

○教養

人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力を身につけ、地球の未来に貢献できる人材の育成を目指します。

○国際性

専門英語教育および短期の海外留学などの機会を通して、英語でのコミュニケーション力と国際交流力を養います。それにより、バイオテクノロジー分野における基盤研究や、発酵、醸造、食品、化学、製薬、情報、医療工学などの産業バイオ分野で専門性を活かし国際的に活躍できる人材の育成を目指します。

○デザイン力

さまざまな生命現象の機構を解明し、それらのメカニズムを工学的に応用するための能力を養

い、「健康」、「環境」、「医療」といった地球規模の問題を解決するためバイオテクノロジー研究に資する、デザイン力や、実践力を持った人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもと、学位プログラム「バイオテクノロジー」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。以下にあげるような能力を身につけ、所定の単位を修得し、学部規程に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎的知識を体系的に理解している。
・生物が関わる現象を化学の力で解き明かす知識ならびに思考力をもっている。
・生物を利用したものづくりを具現化する工学素養を身につけている。
・生物学を数学、物理学、情報科学と融合させる力を身につけている。

○教養

・豊かな人間性と社会性のための広い教養を身につけている。

○国際性

・バイオテクノロジーによって生み出された物質・技術を、英語力、自己表現能力により国際社会に発信することができる。

○デザイン力

・バイオテクノロジー分野で自ら設定した課題について、基礎生物科学、生物化学、生物化学工学、生物情報物理、のいずれかの学問領域において研究手法をデザインし、実践することができる。

○独自の学習目標

・安全・安心で豊かな人類社会の発展に果たすバイオテクノロジーの役割を理解し、バイオテクノロジーを真に人類の発展に活かすことができる高い倫理観を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「バイオテクノロジー」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるため、まず、１年次には教養教育として、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い知識の獲得を目指します。国際性涵養教育として英語以外の語学を履修するとともに、専門基礎教育として、科学・工学分野の基礎となる数学、物理、化学系の専門基礎教育科目を受講させ、物ごとを理論的に考え理解する基礎を身につけさせます。生物科学関連については、高校生物の履修度に応じて、生物学序論または生物学詳論を受講させ、大学における生物科学の基礎知識を学習させます。さらに先端科学序論 I および II の専門単位を受講させ、工学系の自然科学分野における最先端研究の面白さを学ばせます。特に、工学部におけるバイオテクノロジーが、物理、化学、生物学、数学、情報科学などの基盤の上に成り立つ応用科学・工学であることを理解させます。2 年次以降は、高度国際性涵養教育科目である工学専門英語を履修させるとともに、バイオテクノロジーの専門分野の講義を受講させ、生物化学工学、微生物学、生化学、分子生物学、情報科学などに関する専門知識を修得させます。

カリキュラムは、「基礎生物科学」、「生物化学工学」、「生物化学」、「生物情報物理」の講義をバランスよく提供しています。２年～３年次の前半には、バイオテクノロジー分野の基礎となる、生体分子学、分子細胞生物学、生物物理学などの講義を行います。さらに２年次の後半から３年次にかけて、生物化学工学、バイオプロセス工学、基幹代謝学、生命情報科学などより発展的な講義を行います。3 年次の午後は、工学における安全と倫理について学ばせるとともに、応用生物工学実験 I～VI により、実験研究の基礎技術を身につけさせます。また３年次後半には、先端生物工業論での企業等からの講師による授業、数カ所の工場見学により、バイオテクノロジー分野が産業界にどのように貢献するかを学ばせます。４年次には分子細胞生物学、生物化学工学、バイオプロセス工学、生物分析科学、生命情報科学など、さまざまなバイオテクノロジー分野やその学際領域に属する各研究室に配属し、最先端のバイオテクノロジーに関する研究を行い、卒業論文を作成させます。これにより、学部で学んだ知識・技術が実際の研究の場で活用されること、ならびに、最先端のバイオテクノロジー研究がどのようなものかを習得させます。これらの教育課程編成によって、「高度な専門性と深い学識」、「教養」、「国際性」、「デザインカ」を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

専門教育では、それぞれの専門分野における基礎的および専門的な知識・技能を習得させるために、講義と演習による授業を行います。さらに、応用生物工学実験により、バイオテクノロジ

ー分野の研究に必要な技術とその原理を学ばせます。

教養教育では、全学共通教育による講義を通じて、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い知識の獲得を目指すと共に、演習を通して、自然科学や情報科学の基礎を学ばせます。

国際性涵養教育については、全学生に工学倫理を必修科目として課し、技術の社会的責任を認識させ高い倫理観を養います。また、希望する学生に対して、セメスター単位で大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会を提供し、国際性の涵養を目指します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果として、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、中間・期末試験、レポート、授業参加態度、小テストの結果などを用いて評価します。

カリキュラムマップ様式（応用自然科学科バイオテクノロジー学科目）

教育目標	学習目標
教養	A 豊かな人間性と社会性のための広い教養を身につけている。
高度な専門性と深い学識	B 遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎的知識を体系的に理解している。
高度な専門性と深い学識	C 生物が関わる現象を化学の力で解き明かす知識ならびに思考力をもっている。
高度な専門性と深い学識	D 生物を利用したものづくりを具現化する工学素養を身につけている。
高度な専門性と深い学識	E 生物学を数学、物理学、情報科学と融合させる力を身につけている。
国際性	F バイオテクノロジーによって生み出された物質・技術を、英語力、自己表現能力により国際社会に発信することができる。
デザイン力	G バイオテクノロジー分野で自ら設定した課題について、基礎生物科学、生物化学、生物化学工学、生物情報物理、のいずれかの学問領域において研究手法をデザインし、実践することができる。
独自の教育目標	H 安全・安心で豊かな人類社会の発展に果たすバイオテクノロジーの役割を理解し、バイオテクノロジーを真に人類の発展に活かすことができる高い倫理観を身につけている。

	1年				2年				3年				4年			
対応する学習目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
A	健康スポーツ教育科目 情報教育科目 学問への扉 基盤教養教育科目 専門基礎教育科目 専門教育科目 先端科学序論Ⅰ,Ⅱ				高度教養教育科目				高度教養教育科目 総合科目Ⅲ,Ⅳ				専門教育科目 卒業研究 専門教育科目 ゼミナールIV			
B，G					専門教育科目 （基礎生物科学） バイオテクノロジー概論,分子細胞生物学Ⅰ 分子細胞生物学Ⅱ				専門教育科目 （基礎生物科学） 応用自然科学特論，分子細胞生物学Ⅲ							
C，G					専門教育科目 （生物化学工学） 生物化学工学Ⅰ，化学工学Ⅰ，化学工学Ⅱ， 数学解析Ⅰ，数学解析Ⅱ				専門教育科目 （生物化学工学） 生物化学工学Ⅱ，生物化学工学Ⅲ， バイオプロセス工学A，B							
D，G					専門教育科目 （生物化学関連） 生体分子学Ⅰ，生体分子学Ⅱ，基幹代謝学Ⅰ，有機化学1，有機化学2，有機化学3， 無機化学1，分析化学1，分析化学2				専門教育科目 （生物化学） 基幹代謝学ⅡA，B，生物分析科学A，B， 生物有機化学，物性科学							
E，G					専門教育科目 （生物情報物理） 生物物理学Ⅰ，生物物理学Ⅱ，熱力学， 物理化学1，物理化学2，物理化学5， 量子科学				専門教育科目 （生物情報物理） 生命情報科学Ⅰ，生命情報科学Ⅱ，情報解析学，バイオ情報解析，先端計測工学							
F	マルチリンガル教育科目（第1外国語、第2外国語、グローバル理解）								専門教育科目/高度国際性涵養教育科目 （専門工学英語） 工学専門英語総合A、B							
H											専門教育科目 工学における安全と倫理					
B，C，D，E									専門教育科目 応用生物工学実験Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ，Ⅴ，Ⅵ 物理化学実験				専門教育科目 総合科目Ⅰ，Ⅱ，Ⅴ			
											専門教育科目 先端生物工業論					

工学部

学位プログラム：　物理工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「物理工学」では以下の通り教育目標を定めています。

昨今の科学技術の著しい発展と、それに付随するエネルギーや環境問題に対して、工学が果たす役割は、以前にも増して重要になってきています。応用自然科学科は、既存の学問体系である数学、物理学、化学、生物学などの個々の分野だけにとらわれず、自然科学の全ての分野について幅広い興味や深い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる人材の育成を目指しています。

物理工学コースでは、物理学を基本に、自然現象の精密さをその極限まで駆使し、我が国が常に時代を先取りしてきた、創造性に富んだ高度な“物づくり技術”の創出にチャレンジします。これからの社会の発展のために、特に、製造プロセスに利用する物理・化学現象を原子・電子論の立場から深く理解して、高度に利用する、「原子論的生産技術」と呼ぶべき新しい物づくり技術を開発することが重要です。このような理念や伝統を理解し、自ら課題を設定して探究するための充分な基礎学力を備え、世界最先端の科学技術の追究や未踏の工学領域の開拓を実践することで、太陽電池や燃料電池などのエネルギーデバイス、自動車・鉄道・航空機・宇宙ロケットなどの輸送機器、省エネルギー電力制御機器・携帯情報端末などのエレクトロニクス製品、光学・分析・医療用精密科学機器など、次世代を担う幅広い科学・工学技術分野の発展に積極的・主体的に貢献できる人材の育成を、本学位プログラムの目標としています。

○高度な専門性と深い学識

自然科学全般に関する高度な専門知識、特に物理工学に関する高度な専門知識と技能を修得することを目指します。

○教養

自然科学全般に関する基礎知識の修得を通して、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力の育成を目指します。

○国際性

幅広い教養と国際性を涵養することにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる国際性を持つ人材の育成を目指します。

○デザインカ

　科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養うことにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできるデザインカおよび高い倫理観を持つ人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「物理工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

物理学系コースである物理工学コースでは、自然界の現象を物理学に立脚して解明、制御、応用することにより、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ還元できる人材を育成するカリキュラムを定めています。物理工学コースのカリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得し、工学部規程に定める卒業論文の審査に合格した学生には、学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・専門講義科目、演習・実験により高度な専門知識を修得している。
・論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力を併せ持つ研究開発能力を修得している。

○教養

・多くの事象にわたる幅広い総合的な人文学的教養と、人文学を超えて学問全般にわたる広い教養を身につけている。

○国際性

・グローバル化社会に貢献できる語学力、コミュニケーション能力、国際性を持っている。

○デザインカ

・プロジェクトベースラーニングによって培われた、幅広い学問基盤と国際感覚、異分野との融合能力を修得している。
・価値創造型グローバル連携を積極的に展開し、原子レベルで制御された製造プロセスの真の進化と学術体系化を推進できる実践的な実力を持っている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「物理工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるため、学位プログラム「物理工学」では、あらゆる科学・技術分野で必要とされる「物理工学」のための 4 本柱である材料、加工、計測、計算物理を、綿密且つ有機的に連携させた教育を行い、世界をリードする個性豊かなサイエンティスト・エンジニアを養成します。1 年次では専門分野を問わず科学・工学分野の基礎となる数学・物理・化学および生物系の専門基礎教育科目を提供し、さまざまな自然現象に対して理論的に考え理解する基礎を身につけさせます。また、先端科学序論 I および II の専門単位(必須)を受講させ、工学系の自然科学分野における最先端研究の面白さを学ばせます。2 年次以降は、「設計・製図学」と「物理学」の 2 つの専門分野の講義を提供し、物づくりの基礎となる専門知識を修得させます。特に「物理学」は、「物理学の基礎」と、「物性・材料物理」、「計測」、「計算・シミュレーション」の応用分野の講義をバランスよく提供します。各系列の講義を系統的・有機的に連携して、最終的により実践的な物づくりを志向した「物理工学」を修得させます。4 年次には各研究室に配属し、最先端の物理工学に関する研究と卒業論文の作成を指導します。これにより、3 年次までに学んだ知識・技術を実際の研究の場で活用し、最先端の物づくり研究・開発を担うことができる研究者・技術者の素養を整えます。

また、2 年次から、修士学生によるチューター制度を導入して学位取得までの道筋を示します。定員の 20 パーセントまでの学生を“トップ 8 制度”として 3 年次から研究室に配属させ、卒業後すぐに社会に貢献できる実践的な実力を育ませます。

＜学修内容及び学修方法＞

専門教育では、それぞれの専門分野における基礎的および専門的な知識・技能を修得するために、講義、演習、実験による授業を行います。

教養教育では、全学共通教育による講義を通じて、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い知識の獲得を目指します。

国際性涵養教育については、全学生に工学における安全と倫理を必修科目として課し、安全に関する教育を行うとともに技術の社会的責任を認識させ高い倫理観を養います。また、ゼミナールⅡ、Ⅲにおいては物理工学コース内の研究領域や卒業研究に関連する主要な英語文献を精読し、その内容の発表と討論を通して、英語文献の調査力、読解能力、プレゼンテーション能力を身につけさせることで、国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は授業時間内における演習課題、レポート、学期末の試験などで評価します。学期末の試験においては 60 点以上を合格とします。

<table>
<tr><th></th><th>設計・製図</th><th>物理学基礎</th><th colspan="3">応用物理学</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th>物性・材料</th><th>計測学</th><th>計算・シミュレーション</th></tr>
<tr><td>4年次</td><td colspan="5">卒業研究
特別講義 I~IV
ゼミナール III</td></tr>
<tr><td>3年次</td><td>精密機器設計製図 I
精密機器設計製図 II
機器設計学
システム制御</td><td>統計力学
量子力学 II</td><td>半導体デバイス
物理化学加工
物性科学
量子コンピュータ概論</td><td>フォトニクス基礎
振動波動学</td><td>量子力学演習</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5">物理工学実験
工学における安全と倫理
ゼミナール II</td></tr>
<tr><td>2年次</td><td>機器製作概論</td><td>数学解析 I
数学解析 II
物理数学
量子力学 I
熱力学
一般力学
材料力学
解析力学
量子科学
ﾊﾞｲｵﾃｸﾉﾛｼﾞｰ概論</td><td>固体物性
結晶物理学
物理工学実践講義</td><td>物理化学
応用光学 I
応用光学 II
電気化学
分析化学 2
物理計測</td><td>数値解析および演習
数学解析演習 I
数学解析演習 II -A･B
電磁気学演習
計算機プログラミング演習</td></tr>
<tr><td>1年次</td><td colspan="5">先端科学序論 I 、 II
専門基礎教育科目
教養教育系科目
マルチリンガル教育科目</td></tr>
</table>

高度な専門性と深い学識　教養　国際性　デザイン力

工学部

学位プログラム：　応用物理学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「応用物理学」では以下のとおり教育目標を定めています。

昨今の科学技術の著しい発展と、それに付随するエネルギーや環境問題に対して、工学が果たす役割は、以前にも増して重要になってきています。応用自然科学科は、既存の学問体系である数学、物理学、化学、生物学などの個々の分野だけにとらわれず、自然科学の全ての分野について幅広い興味や深い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる人材の育成を目指しています。

今日の社会発展の基礎には、卓越した科学技術の貢献によるところが大きい。特に、自然現象の理解から始まり、物質や生命の本質的な理解にとどまらず、フォトニクス、エレクトロニクス、ナノテクノロジー、新材料、バイオメディカルなどの科学技術への展開には、応用物理学の果たす役割は大きい。こうした点を考慮し、次世代の科学技術の発展を担うべき、応用物理学コースでは、自然界の現象を物理学に立脚し、電子・原子・分子レベルから解明し、それらの現象を工学的に応用するための最先端の科学技術について果敢に取り組み、次世代を担う科学技術分野の発展に主体的に貢献できる人材の育成に重点をおいています。具体的には、LED、カメラなどの光学機器、分析機器、医療用診断治療機器、ロボットなどの自動制御技術、太陽電池や燃料電池などのエネルギー関連機器、半導体、エレクトロニクス関連機器、環境制御機器など次世代を担う幅広い科学・工学技術分野の発展に積極的に・主体的に貢献できる人材の育成を、本学位プログラムの目標としています。

○高度な専門性と深い学識

応用物理学分野の専門的な知識と技能を持つ人材の育成を目指します。

○教養

科学全般について幅広い知識を持ち、自然現象をさまざまな角度から多面的に捉えることができる人材の育成を目指します。

○国際性

グローバルな視点で研究開発を推進するための幅広い知識とコミュニュケーション能力を有する人材の育成を目指します。

○デザインカ

　科学技術全体を俯瞰できる洞察力、問題解決を図るための論理的思考や実践的探求力などを有し、人類社会の発展に生かすことのできる倫理観を有する人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標）のもとに、本学位プログラム「応用物理学」では、教育目標に定める人材を育成するために、以下の項目に上がる能力を身につけ、応用物理学コースのカリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得し、学部規定に定める試験に合格した学生に学士（工学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

応用物理学分野を構成する学問体系を理解するための専門講義科目、演習・実験を通じて専門的な知識と技能を有している。

○教養

文理共に広く科学全般の基礎を修得し、豊かな人間性と社会性のための幅広い教養を身につけている。

○国際性

グローバルな視点で研究開発を推進するための幅広い知識とコミュニュケーション能力を有している。

○デザイン力

応用物理学の領域について課題を設定でき、幅広い学問の基礎や研究手法を活用して、問題解決する能力を有する。

研究内容の発表や卒業論文の作成を論理的に展開できる能力を有する。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「応用物理学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「応用物理学」では、物理学と数学に立脚して工学的応用力を身につけた人材を育成します。１年次には、教養科目や語学だけでなく、科学・工学分野の基礎となる数学系・物理系・化学系および生物系の専門基礎科目を修得し、自然科学全般を理論的に考え理解する基礎を身につけます。また、先端科学序論の専門科目を受講して、工学系の自然科学分野における最先端研究の面白さを学びます。２年次以降では、専門分野科目として量子力学、電磁気学、熱統計力学、数理科学などの基礎物理学や、応用分野である物性物理学や光科学、情報数理学などを修得します。また、自然科学の原理に基づく科学技術を、分野にとらわれず俯瞰的に理解する能力を養うための応用自然科学科共通の化学、生物学、科学技術に関する基礎および専門講義科目も用意されています。所属以外のコース対象の開講科目も受講し専門性を広げることができます。

いずれの分野の授業においても、教科書を用いた専門講義科目により専門知識を習得し、演習科目により理解を深め、実験科目により研究技術の基礎を身に着け、物理系分野の専門性を高めるとともに応用力を培います。

４年次では、研究室配属によって、各学生がそれぞれの専門分野で独自の研究課題をもち主体的に研究を行うことから、研究企画・開発能力およびプレゼンテーション能力、国際性を培うための「卒業研究」が必須科目としてカリキュラムに組み込まれています。

＜学修内容及び学修方法＞

全学共通教育の専門基礎教育科目並びに教養教育系科目の講義を通じて、自然科学を含めた科学全般の幅広い知識の習得を目指します。専門教育では、応用物理学の専門分野における基礎的および専門知識・技能を習得するために講義、演習、実験による授業を行います。国際性涵養教育については、工学における安全と倫理を必修科目とし、安全教育と技術に関わる社会的責任や倫理観の習得を目指します。また、ゼミナール IV においては、応用物理学コース内の研究領域や卒業研究に関連する英語論文を熟読し、内容についてまとめた上で、口頭発表と討論を行うことを必修としている。これにより英語論文の調査および理解する能力、発表能力の有用性を経験し、国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、学習目標の達成度を指標に、学期末試験、演習課題、レポートなどの結果により評価します。

カリキュラムマップ（応用自然科学科　応用物理コース）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
応用物理学分野を構成する学問体系を理解するための専門講義科目、演習・実験を通じて専門的な知識と技能を有している	○				専門基礎教育科目 先端科学序論Ⅰ			先端科学序論Ⅱ	計測制御工学 応用確率論 熱力学 情報基礎 バイオテクノロジー概論 電磁理論Ⅰ 一般力学 数学解析Ⅰ 数学解析Ⅱ エレクトロニクス 量子科学		数理計画 情報数理学演習 Ⅰ 情報数理学演習 II 統計力学 量子論 Ⅰ 電磁理論 II 応用数学 物理数学 解析力学		物性論演習 物性科学 光エレクトロニクス 応用解析学 量子統計力学 量子論 II データ解析とモデリング 物性論Ⅰ 生体分子情報学		分析科学 分光学 半導体物理学 物性論 II 量子光学 画像情報処理 知識情報処理 情報光学				
文理共に広く科学全般の基礎を修得し、豊かな人間性と社会性のための幅広い教養を身につけている		○			学問への扉 基盤教養教育科目 情報教育科目 健康・スポーツ教育科目								高度教養教育科目 科学技術と社会論							
グローバルな視点で研究開発を推進するための幅広い知識とコミュニケーション能力を有している			○		マルチリンガル教育科目						高度国際性涵養教育科目									
応用物理学の領域について課題を設定でき、幅広い学問の基礎や研究手法を活用して、問題解決する能力を有する				○					応用物理学演習 Ⅰ		応用物理学演習 II 応用物理学演習 III		応用物理学実験Ⅰ 応用物理学演習 IV	応用物理学実験Ⅱ	応用物理学実験 III		工学における安全と倫理			
研究内容の発表や卒業論文の作成を論理的に展開できる能力を有する				○													卒業研究 ゼミナール IV			

マルチリンガル教育科目

工学部

学位プログラム：　機械工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「機械工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

機械工学とは、自動車・航空機・人工衛星などの移動体、ロボットや医療機械、プラント、原子・分子・細胞などの微細要素、熱流動現象、エネルギー、情報などを広く包括する「機械システム」と、それに関する設計、生産、制御、運用などの「技術や理論全般」を対象とする学問です。力学原理の深い理解と新たな機械工学の学理および機械技術の創出を両立させる機械工学は、安全で豊かな社会の実現と人類の持続的発展のために不可欠です。

学位プログラム「機械工学」では、学生が知識の修得およびスキルの向上に愉しみを見出すことができるプログラムを提供します。本プログラムの教育目標は、機械工学における広範で高度な専門知識・スキル群の中で、確固たる学術基盤の上に自らの選択と決定による個性ある専門性を形成し、幅広い教養と国際性を兼備することによって、自然および社会と調和した学術の進歩ならびに大規模かつ複雑化する社会課題の解決に対応できる学問的素養とスキルを身につけた人材を育成することにあります。

○高度な専門性と深い学識

多様で複雑な機械システムを理解し、創出するために、力学、四力学（機械力学、材料力学、流体力学、熱力学）、および制御工学の専門基盤に加えて、設計工学、生産工学、加工学、計測工学などの広範な専門知識・スキル群から自らの選択により形成した個性ある専門性を身につけた人材を養成します。

○教養

機械工学を修得するための数学、物理、化学などの基礎学力および社会的な課題を理解するための人文学や社会科学などの素養に加え、工学全般にわたる幅広い教養と研究者・技術者としての倫理を身につけます。

○国際性

専門知識や技術についての情報を収集ならびに発信するための基礎的な英語運用能力を養います。

○デザイン力

幅広い専門知識や技術とそれらをまとめあげる方法論により、機械システムの設計や開発に貢

献できる能力を養います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「機械工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「機械工学」では、機械工学分野における学術を探究し、基礎および専門知識・スキル、幅広い教養と実践力、国際性を兼備した人材を育成するための基礎・専門教育カリキュラムを定めるとともに、研究開発能力の基盤となる論理的思考力や問題解決能力を養うため、卒業研究を課しています。大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシーのもとに、機械工学科目で設定された講義ならびに実践的な実習の単位を修得し、さらに卒業論文の提出、論文内容の発表を行って、以下に挙げる能力を身につけた学生に対して、学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・力学、四力学（機械力学、材料力学、流体力学、熱力学）、制御工学の基礎を講義、演習、実験を通じて深く理解し、さらに設計工学、生産工学、加工学、計測工学などの専門性を選択的に修得することで、機械システムをモデル化、解析、統合できるスキルセットを身につけている。

・実験や実習を通じて課題を解決し、その内容を文章や発表によって論理的に表現することができる。

・計算機の原理を理解し、プログラミングを含む情報データ科学の基礎的素養を身につけている。

○教養

・工学ならびに学問全般にわたる幅広い教養を身につけている。

・機械工学の基礎としての数学を理解し、その応用法を身につけている。

・物理学、化学の基礎を理解し、その理論や概念を説明できる。

○国際性

・国際活動の基盤としての、外国語の運用能力と異文化理解能力を身につけている。

○デザイン力

・機械システムを理解し、創出するための幅広い知識およびスキルに基づく、創造力、実現力、倫理観を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「機械工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「機械工学」では、機械工学を深く理解するとともに、必要に応じて他分野と発展的な連携を築くための幅広い基礎知識を修得する教養教育および高度な専門知識ならびに技術力を養う専門教育、さらにはコミュニケーション能力やデザイン力、国際性を養うための様々な教科からなる総合的な教育プログラムによる人材育成を行い、学生が知識の修得およびスキルの向上に愉しみを見出すことができるようにしています。１年次では、応用理工学科として専門基礎教育を行い、２年次から機械工学科目に分属し、専門科目の履修を行うカリキュラム構成としています。

＜学修内容及び学修方法＞

機械工学科目では、多様で複雑な機械システムの設計・開発・解析を行う技術者・研究者となるために必要な基盤となる数学科目や力学科目ならびに機械工学の専門科目を、着実に身につけるカリキュラムを構築しています。四力学（機械力学、材料力学、流体力学、熱力学）および制御工学を中核に据え、設計工学、生産工学、加工学、計測工学を含む広範な専門科目群ならびに課題解決型科目、実験・実習科目が展開されており、その中から自らの選択と決定によって、確固たる学術基盤と個性ある専門性を形成することができます。これにより、自然および社会と調和した学術の進歩ならびに大規模かつ複雑化する社会課題の解決に対応するための革新的な機械システムの設計・開発・解析を担う技術者・研究者に必要な多様な知識と学理ならびにスキルを修得できるようにしています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度についての成績評価方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

工学部応用理工学科機械工学コース

学習目標	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年次				2年次				3年次				4年次			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
社会的な課題を理解するための素養ならびに工学全般にわたる幅広い教養を身につけている。		○			教養教育系科目（学問への扉など）															
国際活動の基盤としての、外国語の運用能力と異文化理解能力を身につけている。		○	○		国際性涵養教育系科目（マルチリンガル教育科目）												グローバルエンジニアリング			
機械工学の基礎としての数学を理解し、その応用法を身につけている。	○	○			基礎解析学・同演義I 線形代数学I 統計学C-I		基礎解析学・同演義II 線形代数学II		数学解析I		数学解析II 応用解析学			数学解析演習		数理現象解析学				
物理学、化学の基礎を理解し、その理論や概念を説明できる。	○	○			化学基礎論A		電磁気学詳論I 化学基礎論B 基礎無機化学 基礎物理学実験 基礎化学実験		電磁気学詳論II			電気電子回路序説		統計熱力学	量子力学					
実験や実習を通じて課題を解決し、その内容を文章や発表によって論理的に表現することができる。	○	○		○	図学講義A		図学演義A						機械工学実験I		機械工学実験II		卒業研究			
機械システムを理解し、創出するための幅広い知識およびスキルに基づく、創造力、実現力、倫理観を身につけている。	○	○	○	○	応用理工学序論I		応用理工学序論II		機械のしくみ		機械創成工学実習I		機械創成工学実習II		機械創成工学実習III		工学倫理			
計算機の原理を理解し、プログラミングを含む情報データ科学の基礎的素養を身につけている。	○	○		○	情報科学基礎B						計算機とプログラミング					数値解析	アドバンストプログラミング演習			
力学や機械力学の基礎を講義、演習、実験を通じて深く理解し、現象をモデル化する能力を身につけている。	○	○			力学詳論I		力学詳論II		機械力学1	機械力学2 機械力学3	機構学									
材料力学の基礎を講義、演習、実験を通じて深く理解し、現象をモデル化する能力を身につけている。	○								材料力学1	材料力学2 材料力学3			材料学通論 弾性学		塑性学 材料強度学					
流体力学の基礎を講義、演習、実験を通じて深く理解し、現象をモデル化する能力を身につけている。	○										流れ学1	流れ学2 流れ学3 連続体力学基礎	流体力学							
熱力学の基礎を講義、演習、実験を通じて深く理解し、現象をモデル化する能力を身につけている。	○										熱力学1	熱力学2 熱力学3		熱工学I	熱工学II					
制御工学の基礎を講義、演習、実験を通じて深く理解し、現象をモデル化する能力を身につけている。	○												制御工学1	制御工学2 制御工学3	メカトロニクス基礎	制御系設計論	ロボティクス			
機械や製品を創出するための設計・生産・加工・計測に関する原理を深く理解している。	○			○							加工学序説		設計工学 機械設計基礎		生産工学	計測とデータ処理 計画と管理				

工学部

学位プログラム：　マテリアル生産科学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「マテリアル生産科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「マテリアル生産科学」では、より豊かな社会生活を希求していくために、工学の基盤である「ものづくり」を材料と生産プロセスの視点からとらえることのできる人材育成を目標にしています。石器から青銅器そして鉄器への材料開発が文明の発展を後押ししたように、材料開発とその材料から生活に役立つ製品を作る生産プロセス開発なくして現代の社会基盤は構築できません。マテリアル生産科学分野では材料科学に基づき、材料の基礎から機能および特性の発現とその解明、そしてそれら材料を用いた人工物製造のための生産プロセス・システムを一連の流れとした教育を行っています。その対象物は橋梁・ビル・プラントなどの社会基盤構造物から自動車・鉄道車両・船舶・航空機などの輸送機器そしてコンピュータ・情報携帯端末・インターネット関連機器などのエレクトロニクス製品にいたるまで広範にわたります。 教育においては、本学部の掲げる工学理念のもと、好奇心から生まれる素朴な疑問、それを確かな学術的思考を通して粘り強く解決していくことの重要性を身につけさせます。また、自然現象をただ漫然と「見る」だけでなく、「観察」することを通してそこで起こっている何かを想像・推察する力、そしてそれを具現化していく力を養わせます。「ものづくり」の全体像を広い視野に立って捉えることのできる技術者・研究者を輩出する教育を行っています。

○高度な専門性と深い学識

・原子・分子から物質・材料までの材料工学および構造体化・生産プロセスに関する知識と技能を具備する人材の育成を目標とします。

○教養

・事象を多面的に洞察できるだけの、工学全般に関する知識、かつ社会人としての高い価値観と倫理観を併せ持つ人材を育成します。

○国際性

・材料科学および生産科学技術者・研究者として国際的に活躍するためのコミュニケーション能力および国際性をもつ人材の育成を目指します。

○デザイン力

・幅広い科学知識と技能に基づき、材料、構造体および生産プロセスをデザインできる論理的思

考力、課題を探究し解決できる能力および成果を的確に伝達する表現力を有する人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「マテリアル生産科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

社会基盤構造物、輸送機器、エレクトロニクス製品など、現代社会の基幹をなす幅広い産業を支える「ものづくり」の持続的な発展に貢献できる研究者・技術者には、材料開発・創製と生産プロセス・システム化をひとつの流れとして捉えることのできる材料科学および生産科学に関する知識・技能が不可欠です。学位プログラム「マテリアル生産科学」では、材料科学とその応用分野を取扱い、材料の基礎から機能・特性の発現とその解明を主に教育研究する「マテリアル科学コース」もしくは材料の加工プロセスと構造化および生産システムのインテグレーションを教育研究する「生産科学コース」にて、以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、かつ卒業論文の提出、論文内容の発表を行い、審査基準を満たした学生に対して、学士(工学)の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・工学全般にわたる幅広い学識、特に工学の基礎となる数学・物理学・化学に関する深く広い知識・技能を身につけている。

・「ものづくり」に欠かすことのできない材料科学・生産科学における基礎的および専門的な知識・技能を修得して体系化できる。

○教養

・工学全般に関する幅広い知識を修得し、事象を多面的かつ深く洞察できる思考力を有している。

・人類社会の発展に工学、特に材料学が果たすべき役割を理解し、工学を真に社会の発展に活かすことのできる健全な価値観を身につけている。

○国際性

・グローバル社会に対応できる語学力と国際性、社会の抱える問題や異文化を理解することのできる教養を有している。

○デザイン力

・研究を推進するために不可欠な、事象を多面的・多角的に考察する柔軟かつ論理的思考力、客観的な分析力、研究活動を行う際に直面する多種多様な問題に対応する問題解決力を有している。

・実施した研究内容を正しく整理・発表することができるプレゼンテーション能力、ならびに発表した研究内容に関する討論を行うことのできる基礎的能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「マテリアル生産科学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

応用理工学科 1 年次には、科学・工学全般にわたる学識を習得するための基礎となる専門基礎教育科目とともに科学・工学以外の教養を身につけるため教養教育系科目、グローバル社会に対応できる語学力と国際性を具備した人材育成のためマルチリンガル教育科目を学修させます。マテリアル生産科学科目分属後の 2 年次には「ものづくり」に欠くことのできない専門教育科目をコア科目として重点的に学修させ材料工学全般にわたる基礎を身につけさせます。さらに技術者・研究者に不可欠な資質の一つとして高い倫理観を修得させます。 3 年次では、マテリアル科学コースと生産科学コースとに分属し、「ものづくり」に必要となる、より専門的な内容を系統化科目としてマテリアル科学では「もの」、生産科学では「つくり」を中心に教育します。また演習や実験科目を通じて基本的な技能を身につけさせるだけでなく、これら体系的な学修を通じて材料工学に関する高度な専門性と深い学識を修得させます。さらに教養の習熟や国際性の醸成を目的とし教養教育系科目や国際性涵養教育系科目も継続して学修させます。「ものづくり」は「もの」と「つくり」それぞれ単体では成立しえないため、必要となる科目を自由に履修することができるカリキュラムとなっています。4 年次には卒業研究を行い、問題発見から解決方法の提案、専門的知識に基づく論理展開、適正な実験と考察、得られた事象群からの結論の構築、分かりやすいプレゼンテーションと的確な討論など、研究者に必要なデザイン力を対面指導により養成します。

＜学修内容及び学修方法＞

1 年次には数学、物理や化学などを講義形式で学修させるとともに、実験や演習を通じて工学の基礎的技能を習得させます。また教養や語学力・国際性も講義を通じて学修させます。2 年次では、「熱力学」、「材料量子力学」や「材料力学」などの基礎材料科学、「数学解析」などの高等数学ならびに「情報工学」、「電気電子工学」、「工学倫理」などを講義形式で幅広く学修させます。3 年次には高度な専門性を習得するため、マテリアル科学コースでは「材料物理化学」、「固体物性論」や「結晶物理学」など、「ものづくり」の「もの」に関わる科目を、生産科学コースでは「接合プロセス工学」、「構造化デザイン工学」や「エネルギー加工学」など、「つくり」に関わる科目を学修させます。また技術者・研究者としての基本的な技能は「マテリアル科学・生産科学実験」などの実習・実験科目を通じて習得させます。また 3 年次以降も高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目を通じて、広範な教養を習熟させるとともに語学力・国際性を醸成させます。4 年次に行う「卒業研究」により、論理的思考、客観的分析力、問題解決力、コミュニケーション力やプレゼンテーション能力など、デザイン力を養成します。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度を、学期末試験、小テスト、レポートや課題などから評価します。

卒業論文は、それまでの教育課程で学修した材料工学・材料科学に関する内容の理解を深化させるとともに専攻分野における研究能力、専門性を醸成するために行われた研究内容を含み、その内容について各学科目で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各学科目においてあらかじめ定めた卒業論文に係る評価基準に基づき最終判定を行っています。

マテリアル生産科学科目　カリキュラムマップ（工学部応用理工学科マテリアル生産科学科目）

ディプロマ・ポリシーの学習目標

教育目標					コースの別	1年				2年				3年				4年			
高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力			春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
				工学全般にわたる幅広い学識、特に工学の基礎となる数学・物理学・化学に関する深く広い知識・技能を身につけている。	コース共通	専門基礎教育科目 情報教育科目 応用理工学序論Ⅰ		応用理工学序論Ⅱ		数学解析Ⅰ 数値解析基礎 材料量子力学Ⅰ 材料力学Ⅰ 熱力学Ⅰ 輸送現象論Ⅰ 電気電子工学Ⅰ 基礎材料科学Ⅰ・Ⅲ		情報工学演習 数学解析Ⅱ 材料量子力学Ⅱ 材料力学Ⅱ 熱力学Ⅱ 輸送現象論Ⅱ 電気電子工学Ⅱ 基礎材料科学Ⅱ 生産情報基礎学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ								
○				「ものづくり」に欠かすことのできない材料科学・生産科学における基礎的および専門的な知識・技能を修得して体系化できる。	マテリアル科学									統計力学 固体物性論Ⅰ 結晶物理学Ⅰ 材料の強さⅠ 熱力学演習 材料物理化学Ⅰ 材料プロセス工学Ⅰ・Ⅱ 輸送現象論演習 先端・融合材料学Ⅰ 特別講義 溶接工学		固体物性論Ⅱ 結晶物理学Ⅱ・Ⅲ 材料の強さⅡ 材料物理化学Ⅱ 材料プロセス工学Ⅲ・Ⅳ 先端・融合材料学Ⅱ・Ⅲ 固体物性論演習				
					生産科学									エネルギー加工学Ⅰ 機能化プロセス工学Ⅰ 接合プロセス工学Ⅰ 構造化メカニクスⅠ 構造化デザイン工学Ⅰ 生産システム工学Ⅰ 生産機器工学Ⅰ 生産情報工学Ⅰ プロセシング材料学		エネルギー加工学Ⅱ 機能化プロセス工学Ⅱ 接合プロセス工学Ⅱ・Ⅲ 構造化メカニクスⅡ 構造化デザイン工学Ⅱ 生産システム工学Ⅱ 生産機器工学Ⅱ 生産情報工学Ⅱ 信頼性工学 半導体生産工学				
	○			工学全般に関する幅広い知識を修得し、事象を多面的かつ深く洞察できる思考力を有している。	コース共通	基盤教養教育科目 健康・スポーツ教育科目 学問への扉								総合科目Ⅲ		総合科目Ⅳ					
					マテリアル科学									マテリアル科学創成ゼミナール						マテリアル科学特別講義	
					生産科学													生産科学特別講義			
	○			人類社会の発展に工学、特に材料学が果たすべき役割を理解し、工学を真に社会の発展に活かすことのできる健全な価値観を身につけている。	コース共通							工学倫理									
		○		グローバル社会に対応できる語学力と国際性、社会の抱える問題や異文化を理解することのできる教養を有している。	コース共通	マルチリンガル教育科目								工学英語基礎Ⅰ		工学英語基礎Ⅱ					
				研究を推進するために不可欠な、事象を多面的・多角的に考察する柔軟かつ論理的思考力、客観的な分析力、研究活動を行う際に直面する多種多様な問題に対応する問題解決力を有している。	コース共通													総合科目Ⅰ	総合科目Ⅱ		
			○															総合科目Ⅴ			
					マテリアル科学									マテリアル科学実験		マテリアル創成工学					
					生産科学									生産科学実験		生産創成工学					
			○	実施した研究内容を正しく整理・発表することができるプレゼンテーション能力、ならびに発表した研究内容に関する討論を行うことのできる基礎的能力を身につけている。	コース共通										インターンシップ（夏季集中）						卒業研究	

全学共通教育科目　専門教育科目（コース共通）　専門教育科目（マテリアル科学コース）　専門教育科目（生産科学コース）　高度教養教育科目　高度国際性涵養教育科目

工学部

学位プログラム：　電子情報工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「電子情報工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「電子情報工学」では、電子情報工学分野における専門的知識と技能を習得し、広く視野を世界に向け的確な倫理観を持って独創的な科学技術の発展とその実践に貢献できる人材を育成することを目指した教育に取り組んでいます。

○高度な専門性と深い学識

電子情報工学科では、エレクトロニクス、情報ネットワーク、情報システム、ナノテクノロジー、電力・エネルギー、新材料・デバイスといった電子情報工学分野の広がりに配慮して、電気電子工学科目と情報通信工学科目の二つの学科目を設け、研究者・技術者として活躍できるような電子情報工学分野の専門的知識と実践的な技能が身につく教育を目指しています。

電気電子工学科目では、電気電子現象の理解と応用に必要な物理的な基礎理論を重視し、確固とした基礎を中核として最新の技術を理解し応用展開を図る能力を涵養することを目標に教育を行っています。またシステムとして全体を俯瞰する能力を涵養します。

情報通信工学科目では、情報通信工学の基礎から応用までを理解することを目指して、数学や電磁界理論に支えられる基礎理論から情報通信やシステム工学に係る要素技術まで、情報通信のネットワークとシステム工学に携わる幅広い能力を身につけることを目標として教育を行っています。

○教養

電子情報工学の基礎となる物理、数学に関連する専門基礎科目、幅広い教養教育科目を通して、研究者・技術者として持つべき幅広い知識と思考力の育成を目指します。さらに、「卒業論文作成」および「卒業論文発表会」などを通して、実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、発表する能力の育成を目指します。

○国際性

高度国際性涵養教育科目として、卒業研究で配属された各研究室にて、専門的かつ実践的な英語力を高めるゼミナール科目を開講し、電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような、国際性を持つ人材の育成を目指します。

○デザインカ

「卒業研究」に加え、「工学倫理」に関する科目を開講し、電子情報工学分野における専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に積極的に活かすことのできるデザインカ及び高い倫理観を持つ人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「電子情報工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「電子情報工学」では、本学科の教育目標に定められている「電子情報工学分野における専門的知識と技能を習得し、広く視野を世界に向け的確な倫理観を持って独創的な科学技術の発展とその実践に貢献できる人材」を育成するために、本学科のカリキュラムに沿って以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得した学生に、学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・電気信号や情報、電気エネルギーを、自由自在にかつ速く、正確に効率良く伝送、処理、制御する技術とシステムに関する技術の基礎を勉強し、電子情報工学の基礎と応用に関する知識を修得している。

・「専門実験・創成実験」や「演習」などの科目の履修を通して、実践的な科学および工学の技術、技能、創造力を修得している。

○教養

・研究者・技術者として持つべき幅広い知識および思考力を身につけている。

・電子情報工学の基礎となる物理、数学などの知識を修得している。

・「卒業論文作成」および「卒業論文発表会」などを通して、実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、発表する能力を修得している。

○国際性

・電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような、国際性を身につけている。

○デザインカ

・電子情報工学分野における専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に活かすことのできるデザインカと高い倫理観を身につけている。

・「卒業研究」などを通して、これまでに学んだ専門分野の知識・技能を活かして研究を推進するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力を修得している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「電子情報工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

研究者・技術者として持つべき幅広い知識、思考力及び国際性を養うための全学共通教育、電子情報工学に関する高度な専門的知識とそれを活用するためのデザイン力及び高い倫理観を養うための専門教育によって、本学科の教育理念で求める人材の育成を行います。

＜教育課程編成の考え方＞

入学後はまず、主に全学共通教育科目を受講し、教養教育、国際性涵養教育により教養及び国際性を、専門教育により電子情報工学の基礎となる物理、数学、コンピュータなどに関する知識の修得を目指します。２年次以降は電気電子工学科目、情報通信工学科目の二つの学科目いずれかに分属され、主に専門教育科目を履修します。さらに、電気電子工学科目には電気工学と量子情報エレクトロニクスの二つのコースが、情報通信工学科目には通信工学と情報システム工学の二つのコースがあり、より進んだ専門教育を受けます。この専門教育により、電子情報工学に関する高度な専門性と深い学識、デザイン力を養います。また、2 年次以降も、高度国際性涵養教育科目、高度教養教育科目を履修することにより、継続的に教養、国際性を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

学位プログラム「電子情報工学」のカリキュラムには、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を身につけるため、専門教育の科目として電子情報工学の基礎と応用に関する知識を修得し、高度な専門性を養うための「講義」、より実践的な科学及び工学の技術、技能、創造力を拡げるための「専門実験」、「演習」や独創性を発揮する場ともなる「創成実験」があります。また、「工学倫理」に関する科目を必修として課し、専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に活かすことのできる高い倫理観を養います。さらに、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、デザイン力、表現力並びにコミュニケーション能力を併せ持つ研究開発能力の基盤を培う「卒業研究」と「卒業論文作成」及び「卒業論文発表会」があります。

教養教育では、主に全学共通教育による講義を通して、専門知識だけでなく、研究者・技術者として持つべき幅広い知識を修得します。

国際性涵養教育では、実践的な英語力の修得など、電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような国際性を養います。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

電子情報工学科カリキュラムマップ（電気工学コース）

		1年次				2年次				3年次				4年次				
		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	デザイン力
専門性	導入・実験	電子情報工学序論		半導体デジタル産業序論		電子情報工学創成実験				電気電子工学専門実験A		電気電子工学専門実験B						卒業研究
	倫理・法規・英語									電気法規		産業社会と工学倫理						
												※高度教養教育科目		電子情報工学英語ゼミナール				
														※高度国際性涵養教育科目				
	イノベーション能力									イノベーションデザイン								
	数学					数学解析Ⅰ		数学解析Ⅱ		数学解析演習								
						確率統計		数値解析		システム線形代数								
	電磁気学・物理	電気物理学A/B		電気物理学B/A		電磁理論ⅠA	電磁理論ⅠB	電磁理論ⅡA		電磁波工学		光波工学						
		＊組によって開講時期が異なります						電磁理論ⅡB		計算物理基礎学								
	電気電子回路					電気電子回路基礎論Ⅰ	電気電子回路基礎論Ⅱ	回路とシステム		ディジタル電子回路								
							電気電子回路演習	アナログ電子回路										
	コンピュータ・プログラミング			コンピュータシステムⅠ	コンピュータシステムⅡ	コンピュータサイエンスとプログラミングⅠ	コンピュータサイエンスとプログラミングⅡ	プログラミング技法Ⅰ		プログラミング技法Ⅱ								
	電力							電気機器		パワーエレクトロニクス		電気機械設計製図						
										電力工学Ⅰ		電力工学Ⅱ						
												電気絶縁工学						
	制御・最適化									制御工学Ⅰ		制御工学Ⅱ						
												数理計画法						
	ビーム・プラズマ・光							光量子ビーム基礎論										
								プラズマ基礎論										
	量子力学・物性論					量子論基礎		量子力学		物性論Ⅱ								
								量子力学演習		物性論演習								
								物性論Ⅰ										
	計測									計測基礎		ナノ物性計測						
	電子工学					量子情報エレクトロニクス基礎				光波エレクトロニクス		量子エレクトロニクス						
										半導体工学Ⅰ		半導体工学Ⅱ						
												集積回路工学						
												分子電子材料						
	信号処理									信号とシステム		ディジタル信号処理						
												ディジタル画像処理						
	通信工学							情報理論		符号理論		通信ネットワーク工学						
											セキュリティ基礎論Ⅰ	通信方式						
											先進セキュリティPBL	セキュリティＰＢＬ特論Ⅱ						
											セキュリティＰＢＬ特論Ⅰ	セキュリティ基礎論Ⅱ						
	情報システム工学							データベース工学		コンパイラ		情報システム工学演習Ⅱ						
								知識工学		人間情報工学		情報社会と職業						
								システムプログラム		情報システム工学演習Ⅰ		ソフトウェア工学及び演習						
								情報システムネットワーク及び演習		機械学習とデータ処理及び演習								
										量子コンピューティング及び演習								
	総合科目									総合科目Ⅲ		総合科目Ⅳ		総合科目Ⅰ	総合科目Ⅱ			
										※高度教養教育科目		※高度教養教育科目		総合科目Ⅴ				
	専門基礎	専門基礎教育科目																
教養		学問への扉，基盤教養科目，情報教育科目，健康・スポーツ教育科目								高度教養教育科目								
国際性		マルチリンガル教育科目																

必修科目	選択科目群A	選択科目群B	選択科目群C	その他選択科目

教育目標	ディプロマ・ポリシーの学習目標
高度な専門性と深い学識	・電気信号や情報、電気エネルギーを、自由自在にかつ速く、正確に効率良く伝送、処理、制御する技術とシステムに関する技術の基礎を勉強し、電子情報工学の基礎と応用に関する知識を修得している。 ・「専門実験・創成実験」や「演習」などの科目の履修を通して、実践的な科学および工学の技術、技能、創造力を修得している。
教養	・研究者・技術者として持つべき幅広い知識および思考力を身につけている。 ・電子情報工学の基礎となる物理、数学などの知識を修得している。 ・「卒業論文作成」および「卒業論文発表会」などを通して、実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、発表する能力を修得している。
国際性	・電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような、国際性を身につけている。
デザイン力	・電子情報工学分野における専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に活かすことのできるデザイン力と高い倫理観を身につけている。 ・「卒業研究」などを通して、これまでに学んだ専門分野の知識・技能を活かして研究を推進するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力を修得している。

電子情報工学科カリキュラムマップ（量子情報エレクトロニクスコース）

		1年次				2年次				3年次				4年次				デザイン力
		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	
専門性	導入・実験	電子情報工学序論		半導体デジタル産業序論		電子情報工学創成実験				電気電子工学専門実験B		電気電子工学専門実験A						卒業研究
	倫理・法規・英語									電気法規		産業社会と工学倫理						
												※高度教養教育科目		電子情報工学英語ゼミナール				
														※高度国際性涵養教育科目				
	イノベーション能力									イノベーションデザイン								
	数学					数学解析Ⅰ		数学解析Ⅱ		数学解析演習								
						確率統計		数値解析		システム線形代数								
	電磁気学・物理	電気物理学A/B			電気物理学B/A	電磁理論ⅠA		電磁理論ⅠB		電磁理論ⅡA				電磁波工学		光波工学		
		＊組によって開講時期が異なります								電磁理論ⅡB				計算物理基礎学				
	電気電子回路					電気電子回路基礎論Ⅰ		電気電子回路基礎論Ⅱ		回路とシステム				ディジタル電子回路				
								電気電子回路演習		アナログ電子回路								
	コンピュータ・プログラミング			コンピュータシステムⅠ	コンピュータシステムⅡ	コンピュータサイエンスとプログラミング		コンピュータサイエンスとプログラミング		プログラミング技法Ⅰ				プログラミング技法Ⅱ				
	量子力学・物性論					量子論基礎		量子力学		物性論Ⅱ								
								量子力学演習		物性論演習								
								物性論Ⅰ										
	計測									計測基礎		ナノ物性計測						
	電子工学					量子情報エレクトロニクス基礎				光波エレクトロニクス		量子エレクトロニクス						
										半導体工学Ⅰ		半導体工学Ⅱ						
												集積回路工学						
												分子電子材料						
	電力							電気機器		パワーエレクトロニクス		電気機械設計製図						
										電力工学Ⅰ		電力工学Ⅱ						
												電気絶縁工学						
	制御・最適化									制御工学Ⅰ		制御工学Ⅱ						
												数理計画法						
	ビーム・プラズマ・光							光量子ビーム基礎論										
								プラズマ基礎論										
	信号処理									信号とシステム		ディジタル信号処理						
												ディジタル画像処理						
	通信工学							情報理論		符号理論		通信ネットワーク工学						
											セキュリティ基礎論Ⅰ	通信方式						
											先進セキュリティPBL	セキュリティＰＢＬ特論Ⅱ						
											セキュリティＰＢＬ特論Ⅰ	セキュリティ基礎論Ⅱ						
	情報システム工学							データベース工学		コンパイラ		情報システム工学演習Ⅱ						
								知識工学		人間情報工学		情報社会と職業						
								システムプログラム		情報システム工学演習Ⅰ		ソフトウェア工学及び演習						
								情報システムネットワーク及び演習		機械学習とデータ処理及び演習								
										量子コンピューティング及び演習								
	総合科目									総合科目Ⅲ		総合科目Ⅳ		総合科目Ⅰ	総合科目Ⅱ			
										※高度教養教育科目		※高度教養教育科目		総合科目Ⅴ				
	専門基礎	専門基礎教育科目																
教養		学問への扉，基盤教養科目，情報教育科目，健康・スポーツ教育科目								高度教養教育科目								
国際性		マルチリンガル教育科目																

必修科目	選択科目群A	選択科目群B	選択科目群C	選択科目群D	選択科目群E	選択科目群F	その他選択科目

教育目標	ディプロマ・ポリシーの学習目標
高度な専門性と深い学識	・電気信号や情報、電気エネルギーを、自由自在にかつ速く、正確に効率良く伝送、処理、制御する技術とシステムに関する技術の基礎を勉強し、電子情報工学の基礎と応用に関する知識を修得している。 ・「専門実験・創成実験」や「演習」などの科目の履修を通して、実践的な科学および工学の技術、技能、創造力を修得している。
教養	・研究者・技術者として持つべき幅広い知識および思考力を身につけている。 ・電子情報工学の基礎となる物理、数学などの知識を修得している。 ・「卒業論文作成」および「卒業論文発表会」などを通して、実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、発表する能力を修得している。
国際性	・電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような、国際性を身につけている。
デザイン力	・電子情報工学分野における専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に活かすことのできるデザイン力と高い倫理観を身につけている。 ・「卒業研究」などを通して、これまでに学んだ専門分野の知識・技能を活かして研究を推進するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力を修得している。

電子情報工学科カリキュラムマップ（通信工学コース）

		1年次				2年次				3年次				4年次				
		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	デザイン力
専門性	導入・実験	電子情報工学序論		半導体デジタル産業序論		電子情報工学創成実験				情報通信工学専門実験A		情報通信工学専門実験B						卒業研究
	倫理・法規・英語									情報社会と工学倫理		情報社会と職業						
										※高度教養教育科目				電子情報工学英語ゼミナール				
										電気法規				※高度国際性涵養教育科目				
	イノベーション能力									イノベーションデザイン								
	数学					数学解析 I		情報通信数学 I		システム線形代数								
						確率統計		情報通信数学 II										
								数学解析 II										
								通信工学数学演習										
								数値解析										
	電磁気学・物理	電気物理学A/B		電気物理学B/A		電磁気学基礎		電磁気学 II		電磁波工学		光波工学						
		＊組によって開講時期が異なります				電磁気学 I				光波エレクトロニクス								
	電気電子回路					電子回路の基礎 I		電子回路の基礎 II		ディジタル電子回路		アナログ電子回路						
							電気電子回路演習					回路とシステム						
												集積回路工学						
	コンピュータ・プログラミング			コンピュータシステム I	コンピュータシステム II	コンピュータサイエンスとプログラミング I	コンピュータサイエンスとプログラミング II	プログラミング技法 I		プログラミング技法 II		ソフトウェア工学及び演習						
								システムプログラム		コンパイラ								
	通信工学 信号処理 情報工学					情報通信基礎 I		情報理論		符号理論		通信方式						
						情報通信基礎 II		情報通信工学基礎演習		信号とシステム		通信ネットワーク工学						
											セキュリティ基礎論I	ディジタル信号処理						
											先進セキュリティPBL	セキュリティ基礎論 II						
											セキュリティＰＢＬ特論 I							
											セキュリティPBL							
								データベース工学		人間情報工学		ディジタル画像処理						
								知識工学		機械学習とデータ処理および演習								
								情報システムネットワークおよび演習		量子コンピューティングおよび演習								
										情報システム工学演習 I		情報システム工学演習 II						
	制御・最適化									制御工学 I		制御工学 II						
												数理計画法						
	量子力学・物性論					量子論基礎		量子力学		物性論 II		ナノ物性計測						
						量子情報エレクトロニクス基礎		量子力学演習		物性論演習		分子電子材料						
								物性論 I										
	電子工学									半導体工学 I		半導体工学 II						
										計測基礎		量子エレクトロニクス						
	電気工学							電気機器		電力工学 I		電力工学 II						
								光量子ビーム基礎論		パワーエレクトロニクス		電気機械設計製図						
								プラズマ基礎論		計算物理基礎学		電気絶縁工学						
	総合科目									総合科目 III		総合科目IV		総合科目 I	総合科目 II			
										※高度教養教育科目		※高度教養教育科目		総合科目 V				
	専門基礎	専門基礎教育科目																
教養		学問への扉，基盤教養科目，情報教育科目，健康・スポーツ教育科目								高度教養教育科目								
国際性		マルチリンガル教育科目																

必修科目	選択科目群A	選択科目群B	選択科目群C	選択科目群D	選択科目群E	選択科目群F	その他選択科目

教育目標	ディプロマ・ポリシーの学習目標
高度な専門性と深い学識	・電気信号や情報、電気エネルギーを、自由自在にかつ速く、正確に効率良く伝送、処理、制御する技術とシステムに関する技術の基礎を勉強し、電子情報工学の基礎と応用に関する知識を修得している。 ・「専門実験・創成実験」や「演習」などの科目の履修を通して、実践的な科学および工学の技術、技能、創造力を修得している。
教養	・研究者・技術者として持つべき幅広い知識および思考力を身につけている。 ・電子情報工学の基礎となる物理、数学などの知識を修得している。 ・「卒業論文作成」および「卒業論文発表会」などを通して、実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、発表する能力を修得している。
国際性	・電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような、国際性を身につけている。
デザイン力	・電子情報工学分野における専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に活かすことのできるデザイン力と高い倫理観を身につけている。 ・「卒業研究」などを通して、これまでに学んだ専門分野の知識・技能を活かして研究を推進するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力を修得している。

電子情報工学科カリキュラムマップ（情報システム工学コース）

		1年次				2年次				3年次				4年次				
		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	デザイン力
専門性	実験					電子情報工学創成実験				情報通信工学専門実験B		情報通信工学専門実験A		電子情報工学英語ゼミナール				卒業研究
	導入	電子情報工学序論		半導体デジタル産業序論										※高度国際性涵養教育科目				
	倫理・法規									情報社会と工学倫理		情報社会と職業						
										※高度教養教育科目								
										電気法規								
	数学							情報通信数学Ⅰ		システム線形代数								
								情報通信数学Ⅱ										
						数学解析Ⅰ		数学解析Ⅱ		数学解析演習								
						確率統計		数値解析										
	電磁気学	電気物理学A/B		電気物理学B/A		電磁気学基礎		電磁気学Ⅱ		電磁波工学								
		＊組によって開講時期が異なります				電磁気学Ⅰ												
	電気電子回路					電子回路の基礎Ⅰ		電子回路の基礎Ⅱ		ディジタル電子回路		回路とシステム						
							電気電子回路演習					アナログ電子回路						
	コンピュータ・プログラミング			コンピュータシステムⅠ	コンピュータシステムⅡ	コンピュータサイエンスとプログラミング	コンピュータサイエンスとプログラミング	プログラミング技法Ⅰ		情報システム工学演習Ⅰ		情報システム工学演習Ⅱ						
										プログラミング技法Ⅱ								
	通信工学					情報通信基礎Ⅱ		情報理論		符号理論		通信方式						
										信号とシステム		通信ネットワーク工学						
												ディジタル信号処理						
											セキュリティ基礎論Ⅰ	セキュリティ基礎論Ⅱ						
											セキュリティＰＢＬ特論Ⅰ	セキュリティＰＢＬ特論Ⅱ						
											先進セキュリティPBL							
	情報システム工学					情報通信基礎Ⅰ		データベース工学		コンパイラ		ディジタル画像処理						
								知識工学		人間情報工学								
								システムプログラム		機械学習とデータ処理及び演習		ソフトウェア工学及び演習						
								情報システムネットワーク及び演習		量子コンピューティング及び演習								
	制御・最適化									制御工学Ⅰ		制御工学Ⅱ						
												数理計画法						
	電気電子材料					量子論基礎		物性論Ⅰ		物性論Ⅱ		分子電子材料						
										物性論演習								
	計測・生体									計測基礎		ナノ物性計測						
	量子電子工学							量子力学		光波エレクトロニクス		量子エレクトロニクス						
								量子力学演習				光波工学						
	電子デバイス					量子情報エレクトロニクス基礎				半導体工学Ⅰ		半導体工学Ⅱ						
												集積回路工学						
	電力							電気機器		パワーエレクトロニクス		電力工学Ⅱ						
										電力工学Ⅰ		電気絶縁工学						
												電気機械設計製図						
	ビーム・プラズマ・光							光量子ビーム基礎論		計算物理基礎学								
								プラズマ基礎論										
	総合科目									総合科目Ⅲ		総合科目Ⅳ		総合科目Ⅰ	総合科目Ⅱ			
										※高度教養教育科目		※高度教養教育科目		総合科目Ⅴ				
	専門基礎	専門基礎教育科目																
教養		学問への扉，基盤教養科目，情報教育科目，健康・スポーツ教育科目								高度教養教育科目								
国際性		マルチリンガル教育科目																

必修科目	選択科目群A	選択科目群B	選択科目群C	選択科目群D	選択科目群E	選択科目群F	選択科目群G	その他選択科目

教育目標	ディプロマ・ポリシーの学習目標
高度な専門性と深い学識	・電気信号や情報、電気エネルギーを、自由自在にかつ速く、正確に効率良く伝送、処理、制御する技術とシステムに関する技術の基礎を勉強し、電子情報工学の基礎と応用に関する知識を修得している。 ・「専門実験・創成実験」や「演習」などの科目の履修を通して、実践的な科学および工学の技術、技能、創造力を修得している。
教養	・研究者・技術者として持つべき幅広い知識および思考力を身につけている。 ・電子情報工学の基礎となる物理、数学などの知識を修得している。 ・「卒業論文作成」および「卒業論文発表会」などを通して、実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、発表する能力を修得している。
国際性	・電子情報工学分野における専門的知識と技能を活かして、グローバルに活躍できるような、国際性を身につけている。
デザイン力	・電子情報工学分野における専門的知識と技能をグローバル化した人類社会の持続的発展に活かすことのできるデザイン力と高い倫理観を身につけている。 ・「卒業研究」などを通して、これまでに学んだ専門分野の知識・技能を活かして研究を推進するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力を修得している。

工学部

学位プログラム：　環境・エネルギー工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標のもと、学位プログラム「環境・エネルギー工学」においては、環境問題やエネルギー問題の解決に貢献することを目指した教育・研究に取り組み、関係各分野の基礎的学理の教授とともに、専門的能力を体得しうる実践的教育を行い、社会のニーズに応えることができる、包括的に捉える視点と深い専門的な能力の両方を備えた人材の育成を目標としています。

○高度な専門性と深い学識

自然科学や社会についての深い理解のもと、環境・エネルギー問題の本質を見極める力の習得と、各自の専門分野を確立することを目指します。

○教養

各自の専門分野を取り囲む幅広い分野の知識を修得し、深い教養と思考力、高い倫理観を育成します。

○国際性

グローバルな問題に対して多角的に取り組むことができる国際性を持つ人材の育成を目指します。

○デザインカ

環境・エネルギー問題の解決のために必要とされる、科学技術を柔軟に使いこなすデザイン力を養うことを目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「環境・エネルギー工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定め、教育目標に定める人材を育成するために、以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得し、学部規程に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

（１）環境・エネルギー工学の基礎となる数学・物理学・化学・生物学・情報学等の知識・技能を修得している。

（２）環境・エネルギー工学分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得している。

○教養

（３）持続可能な人類社会の発展に資するための教養として、社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力を修得している。

（４）環境・エネルギー工学の役割を理解し、科学技術を真に人類社会の発展に活かすことのできる高い倫理観を身につけている。

○国際性

（５）グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性、環境・エネルギー問題及びその解決方法の地域的な差異を理解することのできる教養を修得している。

○デザインカ

（６）環境・エネルギー工学分野の知識・技能を活かして研究を実践するための基礎的能力を修得している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「環境・エネルギー工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「環境・エネルギー工学」においては、環境・エネルギー工学分野における基礎分野及び専門分野に関する知識・技能を身につけることを目的としたカリキュラムを設けています。基礎分野としては、数学物理系科目、化学生物系科目、情報系科目が配当されています。専門分野としては、人類の生存基盤の維持増進を実現するため環境工学、エネルギー量子工学からアプローチする専門教育科目群が配当されています。修得すべき授業科目には専門性を高め、また視野を拡げる「講義」科目と関連する「演習・実習」科目がバランスよく配当されており、さらに「卒業論文」への取り組みを通じた、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力を培います。特に、国際性涵養科目「科学技術英語」では、益々必要とされる英語によるコミュニケーションスキルを養います。

＜学修内容及び学修方法＞

学位プログラム「環境・エネルギー工学」のディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を習得させるため、2 年次では原論を学ぶと共にカリキュラムの全体を俯瞰できる講義・実験の多くを必修科目として学習したのち、3 年次以降は環境工学コースとエネルギー量子工学コースに分かれ、それぞれのコースの専門教育系科目の講義・演習において専門的理論を深く学び、さらに実習・実験等を通じた実証・体験型の学びが配当されています。このように構成される専門教育科目は、４年次の研究室配属を通じた対面指導による卒業研究での実際適用を通じて完結するカリキュラムとして提供しています。加えて、希望する学生はセメスター単位で大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会もあり、決められた基準を満たせば、取得した単位は大阪大学における卒業要件単位として組み入れることができます。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標を、試験や課題、レポートなどを用いて、その達成度を評価します。

<table>
<tr><th></th><th>高度な専門性と深い学識</th><th>教養</th><th>国際性</th><th>デザイン力</th><th colspan="4">1年</th><th colspan="4">2年</th><th colspan="4">3年</th><th colspan="4">4年</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th></tr>
<tr><td>学習目標Ａ
持続可能な人類社会の発展に資するための教養として、社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力を修得している。</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td colspan="4">学問への扉
基盤教養教育科目
健康・スポーツ教育科目</td><td colspan="4"></td><td colspan="8">高度教養教育科目</td></tr>
<tr><td>学習目標Ｂ
環境・エネルギー工学の基礎となる数学・物理学・化学・生物学・情報学等の知識・技能を修得している。</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2">情報教育科目</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学習目標Ｃ
環境・エネルギー工学の役割を理解し、科学技術を真に人類社会の発展に活かすことのできる高い倫理観を身につけている。</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td colspan="8">専門基礎教育科目
専門教育科目（コース共通）
環境・エネルギー工学概論Ⅰ・Ⅱ
工学倫理</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学習目標Ｄ
環境・エネルギー工学分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得している。</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td colspan="4">基礎電磁気学、物理化学、
環境科学、確率・統計、
都市・環境デザイン概論、
熱力学概論、熱統計力学、
情報処理、環境システム工学、
基礎光学、伝熱学、流体力学、
量子エネルギー基礎論Ⅰ・Ⅱ、
空間情報学Ⅰ・Ⅱ、数学解析Ⅰ・Ⅱ、
環境・エネルギー数理、
物理数学、都市環境工学、
地球温暖化問題概論、
エネルギー材料工学、
基礎化学、回路理論基礎、
放射線物理学、
環境・エネルギー工学演習・実験 Ⅰ、
環境・エネルギー工学演習・実験 Ⅱ</td><td colspan="4">専門教育科目（環境工学コース）
環境評価学、気象・水文学、都市計画学、
環境デザイン学、環境化学工学、
都市エネルギーシステム学、
コミュニケーションデザイン論、
構造・材料力学、基礎生態学、
資源材料循環工学、環境動態学、
都市経済学、環境設計情報学、
エネルギー循環システム、
セラミック材料プロセス学、
金属材料プロセス学、
水環境工学、
都市・建築 エネルギーシステム、
環境・エネルギー政策学基礎、
リスク解析学基礎、特別講義Ⅱ、
環境工学演習・実験Ⅰ、
環境工学演習・実験Ⅱ

専門教育科目
（エネルギー量子工学コース）
量子線生物学、応用電磁気学、量子力学、
固体物理Ⅰ・Ⅱ、放射線化学、
放射線計測学、計測制御工学、
電子回路、量子化学、材料熱力学、
原子力エネルギー工学、量子ビーム工学、
応用光学、無機化学、分析化学、
核融合工学概論、原子力工学概論、
界面化学、特別講義Ⅰ、
エネルギー量子工学演習・実験 Ⅰ、
エネルギー量子工学演習・実験 Ⅱ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>学習目標Ｅ
環境・エネルギー工学分野の知識・技能を活かして研究を実践するための基礎的能力を修得している。</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td colspan="12"></td><td colspan="4">卒業研究</td></tr>
<tr><td>学習目標Ｆ
グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性、環境・エネルギー問題及びその解決方法の地域的な差異を理解することのできる教養を修得している。</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td colspan="8">マルチリンガル教育科目</td><td colspan="8">高度国際性涵養教育科目
科学技術英語Ⅰ・Ⅱ</td></tr>
</table>

工学部

学位プログラム：　船舶海洋工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「船舶海洋工学」では、地球的視点から海洋に係わる科学技術を創造し、その有効性・安全性を展望しながら、海洋での人工物をデザイン・開発・運用する能力を持った人材を育成します。

教育においては、本学位プログラム「船舶海洋工学」の掲げる理念のもとに、次の目標に従って教育を行っています。

○高度な専門性と深い学識

・海洋空間が地球上で生きるものの共有財産であることを理解し、ものづくり技術者の身につけるべき倫理・責任とその視点を養います。

・船舶および海洋空間の利用・開発に対して、経済活動に偏らず、その有効性と安全性に対する理解力を養います。

・海洋空間で稼働する人工物のあるべき姿を、地球環境、人類の文化、経済性など多様な社会的視点から得失を論じうる力を養います。

○教養

・船舶および海洋空間の利用・開発に対して、経済活動に偏らず、その有効性と安全性に対する理解力を養います。

・流体力学、材料力学をはじめとする船舶・海洋分野で必要とされている学問に精通し、専門基礎知識を身につけます。

・各学問分野の観点の違いを認識し、力学体系全体を見通しうる種々の方法を身につけます。

・技術の発展の歴史を知り、発展の原動力となった鍵の技術を習得します。

・コンピュータ援用能力を養い、具象化の助けにできる能力を養います。

・相反するものの考え方があることを理解し、将来の展望の観点から自らの考えを改善できる能力を養います。

・社会的価値の変動と将来にわたって変動しない価値を峻別し、技術のあるべき姿を自ら考え、その有効性、安全性を展望、担保しうる評価能力を養います。

○国際性

・自らの考えを発表し、英語で他人と討議しうるコミュニケーション能力を養います。

・国際的に通用するコミュニケーション基礎的能力を身につけることにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる国際性を持つ人材の育成を目指します。

○デザイン力

・問題の日本語による論理的な記述力と数学的定式化、モデル化ができる能力を養います。

・自らの考えを日本語によって論理的に記述できる表現能力を養います。

・自らの考えをスケッチし、それに基づき問題を数学的に記述する抽象化能力を身につける。

・数学的に記述された文章を自らの言葉で理解でき、発展し続ける技術動向に継続的に対処できる能力を養います。

・必要な情報を獲得し、既存技術と新規技術を織り交ぜて解析、実行できる能力を養います。

・反復して現れる問題を異なる観点から分析・解析することにより、深い洞察能力を養います。

・既知の問題解決法を習得し、それら相互の類似性に着目できる能力を養います。

・技術文献情報を調査でき、それらに記載された事実を解析、検証できる能力を養います。

・社会の工学に対する要請が時代と共に変化するとことを理解し、変化の原因となった相反概念を評価する能力を養います。

・これまでの経験や実験結果を生かすと共に、自らの論理で得た結果を再解析し、具体的なものへと昇華させる能力を養います。

・船舶・海洋工学における問題解決法の理解と、他分野で形成された類似問題にも着目できる能力とその応用力を養います。

・与えられた制約を理解し、その下で計画を立て、ものとしてまとめる能力を養います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「船舶海洋工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「船舶海洋工学」では、大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシーのもとに、教養・視野の広さ、多面的理解力、類型化・発展化能力、抽象化能力、具象化能力、展望能力・評価力、伝達能力を有する人材を育成するため、基礎並びに専門に関して、以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得し、学部規程に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・船舶および海洋空間の利用・開発に対して、経済活動に偏らず、その有効性と安全性に対する理解力を有している。

・専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を有している。

・専門分野の知識・技能を活かして研究を実践するための基礎的能力を有している。

・社会を動かす基本原理を理解し、将来にわたって技術の有効性、安全性を展望、担保しうる評価能力を有している。

・必要な情報を獲得し、既存技術と新規技術を織り交ぜて解析、実行できる能力を有している。

○教養

・多様な力学・数学関連科目を通して、同一問題を多面的に理解する能力を有している。

・船舶・海洋工学における問題解決法の理解と、他分野で形成された類似問題にも着目できる能力とその応用力を有している。

・工学全般の広い素養を有している。

○国際性

・グローバル化社会に貢献できる語学力と国際性を有している。

○デザインカ

・安心・安全で豊かな人類社会の発展に果たす工学の役割を理解し、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる高い倫理観を有している。

・問題の日本語による論理的な記述力と数学的定式化、モデル化ができる能力を有している。

・研究を推進するための、論理的思考力・コミュニケーション力・問題解決力を有している。

・提案する解決策の内容、合理性、効果、実行可能性を他人に伝達できる能力を養い、さらに批判や異なる考え方を理解し、解決策の改善を行い得る能力を有している。

・実施した研究内容を正しく整理し、発表する能力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「船舶海洋工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるため、工学部では扱う学問分野により５つの学科ごとに教育・研究活動を行います。１年次ではまずそれぞれの学科に関わる各分野に共通する基礎知識を修得させます。２年次以降は、専門科目の履修によりそれぞれの専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を修得させます。専門教育系科目における講義・演習では主に原理や理論を学び、さらに実習・実験等を通じた実証・体験型学びが３年次までに配当されています。また、全学生に工学倫理を必修科目として課し、技術の社会的責任を認識させ高い倫理観を養います。これらの専門科目は、４年次の研究室配属を通じた対面指導による卒業研究を通じて完結するカリキュラムとして提供しています。また、希望する学生はセメスター単位で大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会もあります。

＜学修内容及び学修方法＞

専門教育では、それぞれの専門分野における基礎的及び専門的な知識・技能を習得するために、講義と演習による授業を行います。

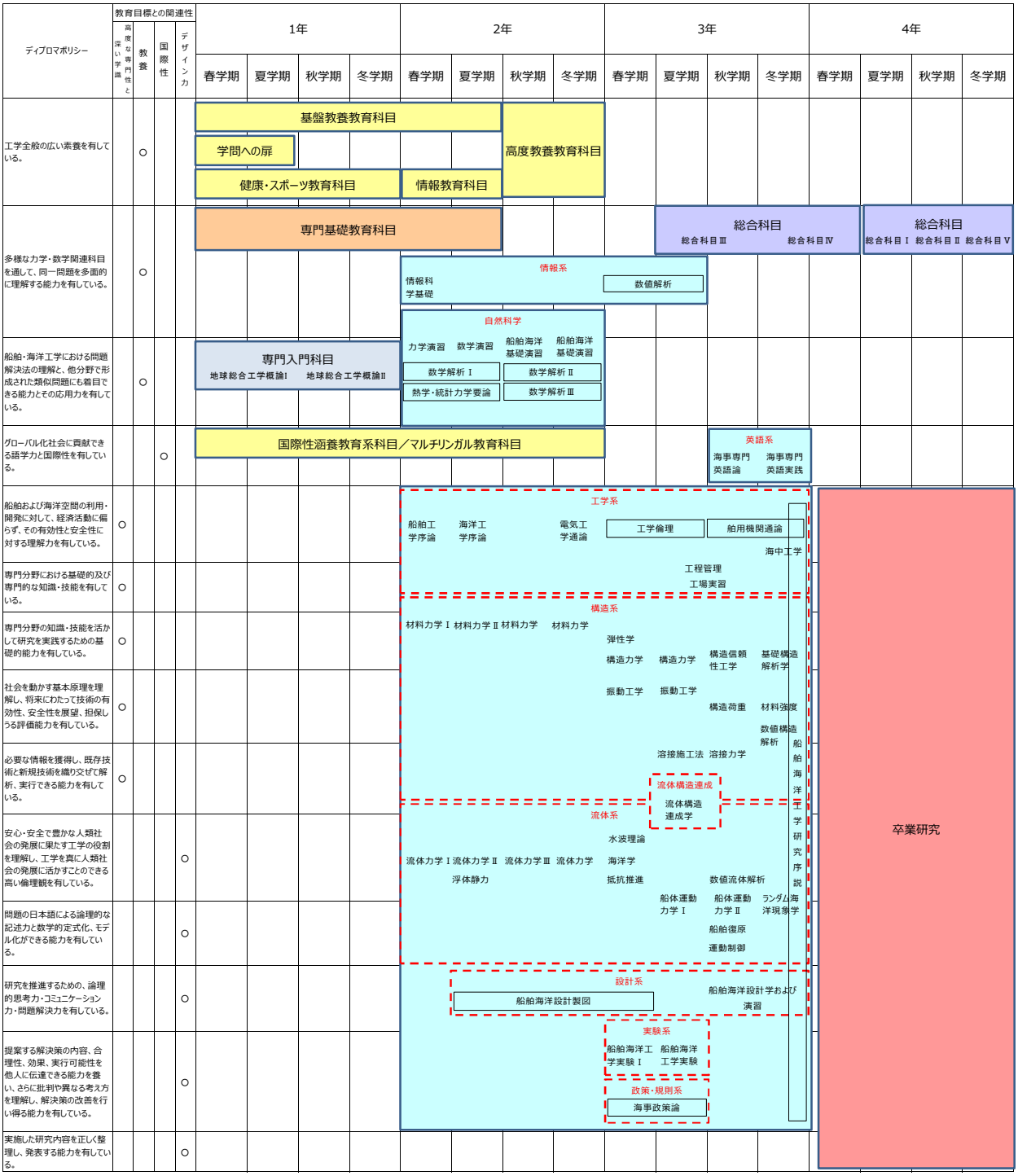
教養教育では、全学共通教育による講義を通じて、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い知識の獲得を目指した授業を行います。

国際性涵養教育については、全学生に工学倫理を必修科目として課し、技術の社会的責任を認識させ高い倫理観を養います。また、希望する学生に対して、セメスター単位で大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会を提供し、国際性の涵養を目指します。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

地球総合工学科　船舶海洋工学科目　船舶海洋工学コース　カリキュラムマップ



工学部

学位プログラム：　社会基盤工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標のもと、学位プログラム「社会基盤工学」では以下のとおり教育目標を定めています。本学位プログラムにおいては、自然環境と調和した美しい国土づくりと、安全安心で快適な社会生活および円滑な社会経済活動を実現するための社会基盤の整備・保全に貢献できる高度な能力を有する技術者・研究者を輩出するために、以下のような素養を身につけた人材の育成を目標として教育を行っています。

○高度な専門性と深い学識

・数学、自然科学、情報処理などの工学の基礎知識を習得し、それらを応用して物事を客観的かつ多面的に分析・考察することにより、社会基盤工学における基礎課題を解決できる力
・社会基盤工学の主要分野における基礎的な知識や技術を幅広く習得するとともに、それらを総合して社会基盤工学上の諸問題に応用できる力

○教養

・地球環境や地域の多様な文化に対する学際的な理解と広い視野をもち、社会の激しい変化や科学技術の急速な進歩にも柔軟に対応できる、幅広く深い教養と総合的な判断力
・社会基盤工学が果たすべき社会的な責務を認識するとともに、社会基盤が人間、社会や自然に及ぼす影響を理解して取り組むことのできる技術者・研究者としての倫理観

○国際性

・自らの考えを論理的に記述し、発表・討議できるコミュニケーション能力、および社会基盤工学分野における技術的なコミュニケーションが英語によってできる力

○デザイン力

・実現象を科学的に分析し社会基盤工学に関連する課題や問題点を見出し、様々な角度からそれらを分析して主体的に解決できる力
・個々の課題に対し、技術だけでなく安全、品質、環境、コスト、時間等を総合的に考慮して解決を図るとともに、与えられた制約のもとで個人またはチームの一員として計画的に仕事に取り組み解決するマネジメント力
・社会基盤工学に関わる技術はもとより、常に新しい技術に目を向け、自主的にかつ継続的に自己の持つ技術を向上させることができる力

○独自の教育目標

・卒業後、社会的・国際的に活躍できる高度な技術者・研究者として社会基盤工学に関わる分野をリードできる知性と人間性

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「社会基盤工学」においては、地球総合工学における幅広い教養および技術者・研究者としての倫理観を養うとともに、社会基盤工学に求められる基礎および高度な専門知識・技術とそれらを総合して課題解決できる能力を養成します。また、継続的な自己研鑽およびリーダーとなるべき素養の獲得ができる人材を育てます。

下記の能力を備えた学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・社会基盤工学の専門的な基礎課題を解決できる。（知識・理解）

・社会基盤工学の専門知識や技術を総合して諸問題に応用できる。（知識・理解、思考・判断）

○教養

・幅広く深い教養と総合的な判断力を身につけている。（知識・理解、思考・判断）

・社会基盤工学に携わる技術者・研究者としての倫理観を身につけている。（思考・判断）

○国際性

・自らの考えを論理的に記述し発表・討議できるコミュニケーション力を身につけている。（技能・表現）

○デザインカ

・社会基盤工学に関連する課題や問題点を見出し主体的に解決できる。（思考・判断）

・個々の課題に対して総合的に解決を図るマネジメント力を身につけている。（思考・判断）

・自主的・継続的に自己の持つ技術を向上させることができる。（関心・意欲・態度）

○独自の学習目標

・技術者として社会基盤工学に関わる分野をリードできる知性と人間性を身につけている。（関心・意欲・態度）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「社会基盤工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「社会基盤工学」では、専門分野の知識や技術を習得する上で必要となる「基礎力を養成する科目」、社会基盤工学の主体をなす「社会基盤工学の専門科目」、および社会基盤工学に関わる「技術者・研究者として持つべき素養（人間力）を養うための科目」の３つの柱から構成されています。専門科目については、さらに、材料・構造系、水工系、地盤系、計画系、環境・マネジメント系に分類されています。

＜学修内容及び学修方法＞

１年次においては、全学共通教育科目（学問への扉、基盤教養教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目、アドヴァンスト・セミナー、専門基礎教育科目、マルチリンガル教育科目）として、地球総合工学に関する幅広い教養と語学、数学、物理学、図学などの学修を目的とします。さらに、地球総合工学概論Ⅰおよび同Ⅱにおいて、地球総合工学の役割を学ばせるとともに、地球総合工学科に設定された３つのプログラム（船舶海洋工学プログラム、社会基盤工学プログラム、建築工学プログラム）の教育・研究内容について理解を深めさせ、それを踏まえて１年次終了の時期に上記いずれかのプログラムに分属します。社会基盤工学プログラムに分属された学生には、２年次と３年次に配当された専門教育科目を履修することで、材料・構造系、水工系、地盤系、計画系、環境・マネジメント系の専門知識を広く身につけさせるとともに、実習や実験を通して専門知識を総合的に応用する力を修得させます。さらに、４年次の卒業研究では、専門分野の研究に取り組むことで、課題解決能力やコミュニケーション能力の養成とともに、自己研鑽や協働作業を行う力の獲得を学修の目標としています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は各科目のシラバスに記載されている定められた成績評価の方法（試験、課題やレポートの提出状況とその評価結果）を用いて厳正に評価します。

地球総合工学科　社会基盤工学科目　社会基盤工学コース　カリキュラムマップ

ディプロマポリシー	教育目標との関連性					1年				2年				3年				4年			
	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	知性・人間性	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
幅広く深い教養と総合的な判断力を身につけている。	○	○	○			基盤教養教育科目 学問への扉 健康・スポーツ教育科目 専門基礎教育科目				情報教育科目		高度教養教育科目									
社会基盤工学に携わる技術者・研究者としての倫理観を身につけている。	○	○			○									専門中・上級科目 工学倫理　地球環境学概論							
社会基盤工学の専門的な基礎課題を解決できる。	○	○				専門入門科目 地球総合工学概論I　地球総合工学概論II				専門初級科目 共通：数学解析I　数学解析II　測量学・測量学実習　数学解析III　空間情報学II				専門中・上級科目 連続体力学　数値計算法 社会基盤材料学実験　社会基盤工学実験							
社会基盤工学の専門知識や技術を総合して諸問題に応用できる。	○			○						材料・構造：構造力学I及び演習　構造力学II及び演習　構造力学基礎演習　構造材料学 水工：流体力学　水理学Ⅰ及び演習　水理学Ⅱ及び演習				コンクリート構造学　鋼構造学　構造動力学　ﾏﾄﾘｯｸｽ構造解析学 河川流域工学　環境水理学　ｳｫｰﾀｰﾌﾛﾝﾄ工学　水管理工学				卒業研究			
社会基盤工学に関連する課題や問題点を見出し主体的に解決できる。	○			○						地盤：土質力学I及び演習　土質力学II及び演習 計画：計画学基礎　計画システム学				地盤・基礎設計学　応用地質学　地盤調査・施工学 道路交通ｼｽﾃﾑ計画　公共交通ｼｽﾃﾑ計画　交通まちづくり学							
個々の課題に対して総合的に解決を図るマネジメント力を身につけている。	○			○	○									マネジメント：社会基盤ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ　ｱｾｯﾄﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ							
自主的・継続的に自己の持つ技術を向上させることができる。	○			○	○										専門実習・ゼミ 社会基盤工学実習 社会基盤工学ゼミナール						
自らの考えを論理的に記述し発表・討議できるコミュニケーション力を身につけている。			○		○																
技術者として社会基盤工学に関わる分野をリードできる知性と人間性を身につけている。		○	○		○	国際性涵養教育系科目／マルチリンガル教育科目								総合科目 総合科目III　総合科目IV				総合科目 総合科目Ⅰ　総合科目Ⅱ　総合科目Ⅴ			

工学部

学位プログラム：　建築工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および工学部の教育目標を受けて、学位プログラム「建築工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「建築工学」では、風雨や地震などの自然の外乱に対して人間の都市活動における安心と安全を確保し、また、健康で文化的な社会を支える快適で美しい建築・都市を実現するための計画・技術・デザインに関わる能力を有する人材を育成します。

○高度な専門性と深い学識

Ａ：建築・都市を理解し、計画するための専門知識を身につける。

建築の基本形式と歴史、建築と人間・生活・社会・文化との関係、建築の計画に関する基礎的知識を身につける。さらに、建築の機能・規模・空間構成・配置に関する基礎的知識、地域・都市環境の構成要素としての建築の意味を理解できる基礎的知識を身につけ、それらを建築計画に応用できる高度な専門知識を身につける。

Ｂ：建築構造の力学理論に関する専門知識を身につける。

建築構造に生じる力や変形を理解できる基礎的知識、力学理論の知識を建築構造に応用できる基礎的能力、建築構造物の動的な性質に関する基礎的知識を身につける。さらに、耐震性を評価するための高度な専門知識を身につける。

Ｃ：建築構造を理解しデザインできる専門知識を身につける。

鉄筋コンクリート構造や鋼構造などの各種構造および建物を支持する基礎構造に関する基礎的知識を身につける。さらに、各種構造の性能および基礎構造の力学性状を評価するための高度な専門知識を身につける。

Ｄ：建築環境および建築設備に関する専門知識を身につける。

建築内外における音・光・熱・空気などの環境条件の成り立ちが理解できる基礎的知識、それらと人間の関係について理解できる基礎的知識を身につける。さらに、環境の予測・制御手法、環境の評価手法に関する高度な専門知識を身につける。

Ｅ：建築材料、建築生産、建築の運用管理に関する専門知識を身につける。

各種建築材料の性質、施工技術に関する基礎的知識、建築の設計から生産管理・運用管理に至る過程を理解できる基礎的知識を身につける。

○教養

Ｆ：建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い識見と幅広い知識を身につける。

幅広い視点から人間、環境、技術の相互関係をとらえることができる素養、技術者として持

つべき良識と幅広い知識、自然や社会に対して責任を持って仕事ができる能力を身につける。さらに、自然科学および情報技術に関する知識を身につけるとともに、それらを応用できる能力を身につける。

○国際性

Ｇ：自発的に考えて行動できる国際コミュニケーション能力を身につける。

自発的に物事に取り組み、創り出す能力、論理的な記述・発表・討論などのコミュニケーション能力、国際的な場での仕事を可能とするための基礎的能力を身につける。

○デザイン力

Ｈ：建築・都市を計画・デザインするための専門的・統合的能力を身につける。

設計図面と模型に関する基礎的知識と表現の技能、建築の計画に関わる要求条件を理解できる基礎的能力、必要な情報を調査・分析・整理できる高度な能力、諸条件から計画コンセプトを構想できる基礎的能力、建築としてまとめあげて設計できる高度な専門知識、建築工学に関する幅広い専門的・統合的知識に基づく問題発見能力と問題解決能力、建築を企画・設計できる能力を身につける。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学部のディプロマ・ポリシーのもと、本学位プログラム「建築工学」では、教育目標に定める人材を育成するために、以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得し、学部規定に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

（A）建築・都市を理解し、計画するための専門知識を身につけている。（知識・理解）
（B）建築構造の力学理論に関する専門知識を身につけている。（知識・理解）
（C）建築構造を理解しデザインできる専門知識を身につけている。（知識・理解）
（D）建築環境および建築設備に関する専門知識を身につけている。（知識・理解）
（E）建築材料、建築生産、建築の運用管理に関する専門知識を身につけている。（知識・理解）

○教養

（F）建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い識見と幅広い知識を身につけている。（関心・意欲、態度、知識・理解）

○国際性

（G）自発的に考えて行動できる国際コミュニケーション能力を身につけている。（思考・判断、態度、技能・表現）

○デザイン力

（H）建築・都市を計画・デザインするための専門的・統合的能力を身につけている。（技能・表現）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「建築工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「建築工学」は、専門分野の知識や技術を習得する上で必要となる「教養教育系科目」、建築工学の主体をなす「専門教育系科目」、および建築家、建築技術者に求められる「国際性涵養教育系科目」の３つの柱から構成しています。専門科目については、計画・意匠、力学・構造、環境・設備系科目に分類しています。２年次までの教養教育系科目と国際性涵養教育系科目により、本学位プログラムに必要な教養と国際性を養います。専門教育系科目においては高度な専門性と深い学識を身につけさせた上で建築家、建築技術者に必要とされるデザイン力を修得させます。

＜学修内容及び学修方法＞

１年次は全学共通教育科目（教養教育系科目、専門教育系科目、国際性涵養教育系科目）として、地球総合工学を担う技術者・研究者に必要な幅広い教養と語学、また専門教育の基礎となる数学・物理学・図学などを提供します。さらに、最初の専門教育科目の地球総合工学概論 I と地球総合工学概論 II において、地球総合工学の役割を学ぶとともに、船舶海洋工学プログラム・社会基盤工学プログラム・建築工学プログラムの教育・研究内容について理解を深め、その上で１年次終了の時期にいずれかのプログラムに分属させます。

建築工学プログラムに分属された学生には、２年次と３年次に配当された専門教育科目を履修することで、計画・意匠、力学・構造、環境・設備の各分野の専門知識を、極端に偏ることのないように講義・演習を通じて修得させます。また、設計科目（演習）を履修させることで、建築・都市を計画・デザインするための専門的・統合的能力を修得させます。

所定の単位を取得した学生には、４年次でより高度な専門教育科目を履修させるとともに、卒業論文と卒業設計の両方で構成される卒業研究の指導を行います。一般的には計画・意匠、力学・構造、環境・設備のいずれかの分野に特化した先端技術を、対面指導の下で研究することにより、高度な専門性と深い学識を修得させるとともに、自らの考えや解決策を論理的に伝えるコミュニケーション能力を修得させます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

地球総合工学科　建築工学科目　建築工学コース　カリキュラムマップ

*下線は専門教育科目のうちの必修科目

ディプロマポリシー	教育目標との関連性				1年				2年				3年				4年			
	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い識見と幅広い知識を身につけている。		○	○		教養教育系科目 基盤教養教育科目 学問への扉 アドヴァンスト・セミナー 健康・スポーツ教育科目 情報教育科目 専門基礎教育科目								高度教養教育科目 工学倫理 総合科目Ⅲ　総合科目Ⅳ				卒業研究			
建築・都市を計画・デザインするための専門的・統合的能力を身につけている。	○	○	○	○	専門入門科目 地球総合工学概論Ⅰ　地球総合工学概論Ⅱ				専門初級科目 専門教養 数学解析Ⅰ　数学解析Ⅱ 設計 建築総合デザイン　造形実習 建築設計第一部　建築設計第二部				専門中・上級科目 建築法規 建築設計第三部　建築設計第四部				専門上級科目 流体力学 総合科目Ⅰ　総合科目Ⅱ 総合科目Ⅴ 建築設計第五部			
建築・都市を理解し、計画するための専門知識を身につけている。	○			○					計画・意匠 建築計画基礎 建築史第一部 居住環境計画 高度国際性涵養教育科目／専門科目 建築史第二部				建築計画各論 都市計画 建築人間工学・地域施設計画							
建築構造の力学理論に関する専門知識を身につけている。	○			○					力学・構造 建築構造力学基礎 建築構造力学基礎演習 建築構造力学A 建築構造力学演習A 建築振動工学第一部 建築鉄筋コンクリート構造学第一部				建築構造力学B 建築構造力学演習B 建築振動工学第二部　建築基礎工学 建築鉄筋コンクリート構造学演習　建築鉄筋コンクリート構造学第二部 建築鋼構造学第一部　建築鋼構造学第二部 建築構造学実験　建築鋼構造学演習							
建築構造を理解しデザインできる専門知識を身につけている。	○			○																
建築環境および建築設備に関する専門知識を身につけている。	○			○					環境・設備 建築空気環境　建築熱環境				建築光環境　建築音環境 建築環境工学演習第一部　建築環境工学演習第二部 建築設備学							
建築材料、建築生産、建築の運用管理に関する専門知識を身につけている。	○			○					融合 建築材料学				建築生産・施工学							
自発的に考えて行動できる国際コミュニケーション能力を身につけている。		○	○		国際性涵養教育系科目／マルチリンガル教育科目															

基礎工学部

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、基礎工学部では、「科学と技術の融合による科学技術の根本的開発及びそれにより人類の真の文化を創造する」ことを教育研究理念とし、この理念のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、以下に掲げる能力を有するプロフェッショナル人材を養成し、社会に輩出することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・専門分野における高度な知識と技能に加え、科学や技術に関わる幅広い学識とそれを活用する発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○教養

・科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基にした複眼的・俯瞰的な思考力を有する人材の育成を目指す。

○国際性

・科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点での、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有する人材の育成を目指す。

○デザインカ

・学術的または社会的課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる力および様々な分野の人と交流できる力を有する人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、基礎工学部の教育目標に定める人材を育成するため所定の期間在学し、所属する各コース（教育プログラム）で定める特別研究を含む所定の単位を取得することで、以下に示す各分野で基盤となる自然科学系の知識や創造性、高度な専門能力と幅広い知識、高い教養、倫理観、国際的リーダーシップ等の人間力を身につけた学生に学位（学士（工学））を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・専門分野における高度な知識と技能に加えて、科学や技術に関わる幅広い学識を有している。

・専門分野における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。

○教養

・科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。

・科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。

・総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○デザインカ

・科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、基礎工学部では、基礎工学部のディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育系科目に加え、以下の方針で専門教育系科目および国際性涵養教育系科目、その他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講します。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

高度な専門性、専門分野における倫理観等を獲得するために、基礎的な知識から最先端の研究成果までを学ぶことができる、必修の専門教育科目の授業（講義、演習、実習）を配置します。また、関連分野で必要となる科学・技術の基礎を身につけることができる、選択の専門教育科目の授業を配置します。

○教養

科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な数学、物理、化学、生物を基盤とした幅広い知識・教養を身につけるための、教養教育系科目を配置します。特に、本学部においては、高度教養教育科目『基礎工学のための〇〇』（〇〇：量子物理学、化学、力学、知能システム学、生命科学、サイバネティックス、情報学、数理）を選択必修科目として設け(H31年度入学生より)、各学生に自身の受講する学修プログラムと異なる分野の２科目（各１単位）を履修させることで、学際新領域を切り開くための高度な教養を身につけさせます。

○国際性

異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、それらの相違を超えた交流を可能とする国際性を磨くため、教養教育系科目および国際性涵養教育系科目の授業を配置します。

○デザインカ

リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を身につけるための、PBL 科目、ゼミナール等でのグループ活動を配置します。

また、実際の研究を体験し、大学院、社会において、研究・開発を担い得る専門的能力を身につける特別研究を配置します。

＜学修内容及び学修方法＞

必修の専門教育科目により専攻分野において高い専門性をもった講義と実験・演習を行います。選択科目や選択必修科目により、隣接分野に関する学識を修得するとともに、高度教養や高度国際性を涵養します。アクティブラーニング形式で行われる PBL 科目、ゼミナール科目、

特別研究により、専門分野を含む課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザイン力を涵養します。これら各科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、次に記載の方法で評価します。

＜学修成果の評価方法＞

困難な課題にも絶えず挑戦していく優れたリーダー人材を育成指導することを念頭に、１）講義科目においては、試験やレポート、２）演習・実習科目においては、口頭試問やレポート等、３）特別研究、PBL、海外研修等を含むアクティブラーニングにおいては、成果発表、ディスカッション、口頭試問、レポート等によって、多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

基礎工学部

学位プログラム：　化学

授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「化学」では以下のとおり教育目標を定めています。

科学と技術の融合による科学技術の根本的開発およびそれにより人類の真の文化を創造することを教育研究理念とする基礎工学部において、学位プログラム「化学」を担う化学応用科学科・合成化学コースでは、自然界のあらゆるものの根本となる物質化学に関する科学的な本質の理解と実践的な技術の創造を追究しており、新しい物質・材料の開発、物質と生命の関係の探求、エネルギーや資源・環境問題の解決など、化学が大きな役割を果たすべき重要な分野において、将来、第一線で活躍できる人材を育成することを目標としています。とくに専門教育においては、化学全般について基礎から高度な専門性を持つ内容まで深く系統的に理解し、その知識・技能を能動的に活用できるよう、講義・実習のいずれにおいても主体性を重視した体系的な教育を行うとともに、化学工学および他の関連する科学領域の基礎も習得できる幅広い教育を行っています。また、学位プログラムにおける継続的な教養教育および国際性涵養教育により、質の高い教養とバランスのとれた国際性を身につける教育も行っており、これらを通じて、以下に掲げる能力を有する人材を養成し、社会に輩出することを目指します。

○高度な専門性と深い学識

・化学における高度な知識と技能に加え、科学や技術に関わる幅広い学識と創造性、およびそれを活用する発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○教養

・化学を基盤とした科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な、物理、数学、生物などを含む幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基にした複眼的・俯瞰的な思考力を有する人材の育成を目指す。

○国際性

・化学を基盤とした科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点での、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有する人材の育成を目指す。

○デザイン力

・化学分野における学術的または社会的課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる力および学際領域を含む様々な分野の人と交流できる力を有する人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「化学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

基礎工学部・化学応用科学科・合成化学コースでは、学位プログラム「化学」の教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、同プログラムでデザイン・設定された教養・専門教育課程により特別研究を含む所定の必要単位を取得することで、化学において基盤となる自然科学系の知識や創造性、高度な専門能力と幅広い知識、高い教養、倫理観、国際的リーダーシップ等の人間力を身につけた以下の基準を満たす学生に学位「学士（工学）」を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・化学分野における高度な知識と技能に加えて、化学工学を含む関連する科学や技術に関わる幅広い学識を習得している。

・化学分野における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を身につけている。

○教養

・化学を基盤とした科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な、物理、数学、生物などの関連分野における幅広い知識を習得している。

・化学を基盤とした科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に、複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・化学を基盤とした科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。

・化学を基盤とした総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○デザインカ

・化学を基盤とした科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決にために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「化学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

基礎工学部において、学位プログラム「化学」を担う化学応用科学科・合成化学コースでは、同プログラムにおける学位授与の方針に掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育系科目に加え、以下の方針で専門教育系科目、国際性涵養教育系科目及びその他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実験等を適切に組み合わせた授業を開講します。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

化学工学を含む化学全般に関する基礎的な知識から最先端の研究成果を学ぶことにより、高度な専門性、専門分野における倫理観等を獲得させるために、必修の専門教育科目の授業（講義、演習、実験）を配置します。また、数学・物理学など関連する科学の基礎知識、科学技術全般にわたる学際的知識を身につけるために、専門選択科目の授業を配置します。

特に、自然界のあらゆるものの根本となる物質化学を専門分野とする本学位プログラムでは、化学全般について高度な専門性と深い学識を身につけさせるために、有機化学、高分子化学、無機化学、物理化学それぞれについて、低年次から高年次まで体系的に授業を行います。また、大学院、社会において通用する、化学を基盤とした専門的能力を身につけるために、講義科目ばかりでなく、実験科目及び特別研究を履修させます。

○教養

化学を基盤とした科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開く上で必要な数学、物理、生物を含む幅広い知識・教養を身につけるために、低年次に教養教育系科目の授業を履修させます。また、本学位プログラムにおいては、高年次に高度教養教育科目『基礎工学のための〇〇』（〇〇：量子物理学、化学、力学、知能システム学、生命科学、サイバネティックス、情報学、数理）を選択必修科目として設け、学際新領域を切り開くための高度な教養を身につけるために、化学とは異なる分野の２科目を取得させます。

○国際性

化学を基盤としつつ、異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、それらの相違を超えた交流を可能とする国際性を磨くために、低年次には国際性涵養教育系科目を、高年次には高度国際性涵養教育系科目（英語学術論文講読）を履修させます。

○デザインカ

グループ活動を通じて、リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を身につけるために、２

年次に基礎工学 PBL 科目を、２,３年次に化学・化学工学実験を配置します。
　また、大学院、社会において、化学を基盤とした研究・開発を担い得る専門的能力を身につけるために、４年次に化学分野の特別研究を通じて、実際の研究を体験させます。

＜学修内容及び学修方法＞

　専門必修科目により化学全般において高い専門性を持った講義と実験・演習を行います。選択科目や選択必修科目により、数学・物理学など関連する科学の基礎知識および科学技術全般にわたる学際的知識を修得するとともに、高度教養や国際性を涵養します。アクティブラーニング形式で行われる PBL 科目、実験科目、特別研究により、化学およびその学際領域における課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザイン力を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

　困難な課題にも絶えず挑戦していく優れたリーダー人材を育成指導することを念頭に、各科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、学修の成果として以下の方法により評価します。１）講義科目においては、レポートや試験、２）演習・実験科目においては、レポートや口頭試問等、３）特別研究、PBL、海外研修等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、多角的に評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

学位プログラム「化学」カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
化学を基盤とした科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な、物理、数学、生物などの関連分野における幅広い知識を習得している。		○			基盤教養教育科目								高度教養教育科目							
化学を基盤とした科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に、複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。		○			学問への扉 情報教育科目		健康スポーツ教育科目						基礎工学のための 量子物理学1、量子物理学2、光物理学、応用力学、知能システム学、生命科学、 サイバネティックス、情報学1、情報学2、数理							
化学分野における高度な知識と技能に加えて、化学工学を含む関連する科学や技術に関わる幅広い学識を習得している。	○				専門基礎教育科目（数学・物理・生物系）				情報処理入門 数 学 A エレクトロニクス 化学工学概論		量子力学A		防災特論 数 学 B 量子力学B プロセス熱力学 固体電子論A 統計物理学I				データ科学 計画数学 統計数学A 固体電子論B 物質構造論A 光物理学基礎 化学反応論 安全工学 科学技術論A1,A2	技術経営学 数 学 D 統計数学B 物質構造論B 磁気物理工学 先 端 化 学 演 習		
					化学基礎論A 化学応用科学序説				有機化学系	有機化学I	有機化学II-1 有機化学II-2		有機化学III 有機化学実験法		有機化学IV		特別研究 （卒業研究）			
									高分子化学系		高分子化学A		高分子化学B							
									無機化学系		無機化学A 分析化学		無機化学B							
						物理化学系	物理化学		物理化学I 物理化学II-1		物理化学II-2 物理化学III-1				物理化学III-2 物理化学III-3					
化学分野における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を身につけている。	○								実験系	基礎物理学実験 基礎化学実験 基礎工学PBL			無機・分析化学実験		物理化学実験 化学工学実験					
化学を基盤とした科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。				○																
化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決にために、様々な分野の人と協働できる。				○																
化学を基盤とした科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。			○		マルチリンガル教育科目								高度国際性涵養教育科目							
化学を基盤とした総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。			○										英語学術論文講読		科学技術英語					

基礎工学部

学位プログラム：　化学工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、「原子・分子から生物、地球レベルまで」の幅広い視野に立ち、物質やエネルギーの変換に関する諸現象を解明し応用する学術的素養を積むことによって、持続可能な循環型社会の実現に向けた現代社会の課題に取り組むことのできる、柔軟で創造性豊かな化学工学のプロフェッショナルを育成することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・化学工学は化学の学問成果を社会に役立てる「化学の工学」という特徴をもっており、理学と工学のバランスのとれた専門教育を実践することにより、高度な知識・技能を有し、かつ理学的および工学的センスを兼ね備え、それらの幅広い学識を活用できる発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○教養

・化学・化学工学を基盤として、科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基にした複眼的・俯瞰的な思考力を有し、社会の幅広い分野で活躍できる力を有する人材の育成を目指す。

○国際性

・化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や学際新領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有し、社会の幅広い分野で活躍できる力を有する人材の育成を目指す。

○デザイン力

・化学・化学工学を基盤とする学術的または社会的課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる力および様々な分野の人と交流できる力を有する人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、化学応用科学科・化学工学コースの教育目標に定める人材を育成するため所定の期間在学し、化学工学コースで定める特別研究を含む所定の単位を取得することで、以下に示す化学・化学工学で基盤となる自然科学系の知識や創造性、高度な専門能力と幅広い知識、高い教養、倫理観、国際的リーダーシップ等の人間力を身につけた学生に学位（「学士（工学）」）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・化学・化学工学における高度な知識と技能に加えて、科学や技術に関わる幅広い学識を有している。

・化学・化学工学における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。

○教養

・化学・化学工学を基盤とする科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。

・化学・化学工学を基盤とする科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。

・化学・化学工学を基盤として、総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○デザインカ

・化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。

・化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、化学工学コースの学位授与の方針に掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育系科目に加え、以下の方針で専門教育系科目、国際性涵養教育系科目及びその他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講します。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

専門必修科目（講義、化学工学演習、化学工学実験）を配置し、化学および化学プロセスに関する基礎理論や研究開発序論などを含む化学・化学工学の専門を学び、化学・化学工学の基礎的な知識から最先端の研究成果を学ぶことにより、高度な専門性、専門分野における倫理観等を身につけさせます。また、化学・化学工学の関連分野で必要となる科学・技術の基礎を身につけさせるために、専門選択科目の授業を配置します。

特に、化学工学は「モノづくり」のための学問であるという観点から、「モノ」を扱う有機化学・無機化学、「物質の変換過程」を扱う物理化学を化学工学の基礎と位置づけ、物理化学を中心とする化学系基礎学問を重視しつつ、化学工学系科目（移動現象、反応工学、分離工学、プロセス工学等）を体系的に配した、学部から大学院まで一貫したカリキュラムを編成し、理学的センスと工学的センスを兼ね備えた創造性を身につけさせます。

○教養

教養教育系科目を配置し、科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な数学、物理、化学、生物を基盤とした幅広い知識・教養を身につけさせます。特に、基礎工学部においては、高度教養教育科目『基礎工学のための〇〇』（〇〇：量子物理学、化学、力学、知能システム学、生命科学、サイバネティックス、情報学、数理）を選択必修科目として設け(H31 年度入学生より)、当コースの各学生に「化学」以外の２科目（各１単位）を取得させることで、学際新領域を切り開くための高度な教養を身につけさせます。

○国際性

異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、それらの相違を超えた交流を可能とする国際性を磨くため、国際性涵養教育系科目、および化学・化学工学を基盤とした高度国際性涵養教育科目を配置します。

○デザインカ

化学工学 PBL、化学工学演習、化学工学実験を設置し、グループワークや討論、実習を通じて、リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を身につけさせます。

また、特別研究を通じて、実際の研究を体験させ、大学院、社会において、化学・化学工学を基盤とする研究・開発を担い得る専門的能力を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

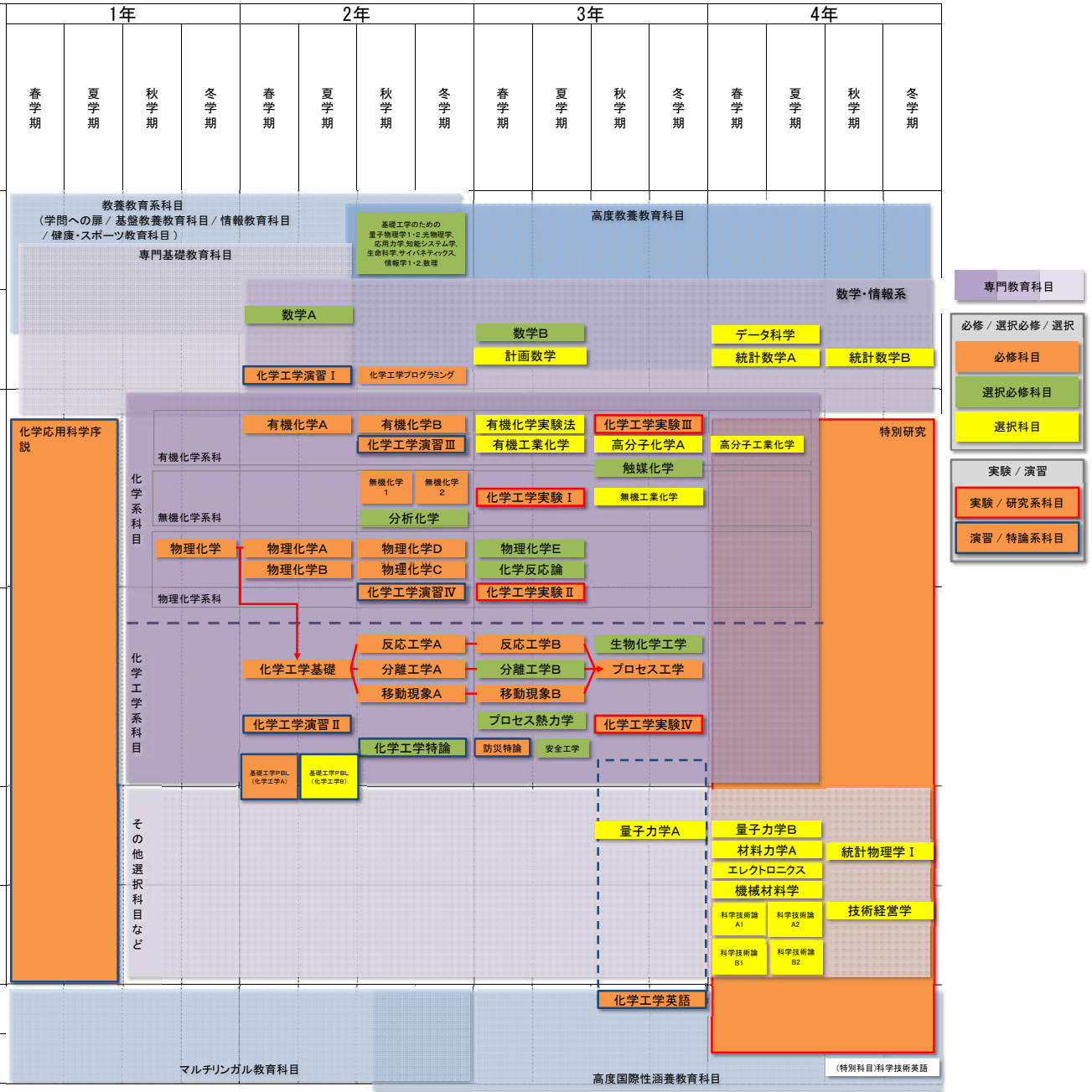
必修専門科目により化学･化学工学において高い専門性を持った講義と実験･演習を行います。選択科目や選択必修科目により、化学・化学工学に隣接する分野に関する学識を修得するとともに、高度教養や国際性を涵養します。アクティブラーニング形式で行われる化学工学 PBL、化学工学演習、特別研究により、専門分野を含む課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザイン力を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

困難な課題にも絶えず挑戦していく優れたリーダー人材を育成指導することを念頭に、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、1）講義科目においては、レポートや試験、2）化学工学演習においては、レポートや口頭試問等、3）化学工学実験においては、実験の修得度、レポート等、4）特別研究、化学工学 PBL、海外研修等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

カリキュラムマップ（学位プログラム「化学工学」）

No.	<学位プログラム> における学習目標	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力
3	化学・化学工学を基盤とする科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。		○		
4	化学・化学工学を基盤とする科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。		○		
1	化学・化学工学における高度な知識と技能に加えて、科学や技術に関わる幅広い学識を有している。	○			
2	化学・化学工学における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。	○			
7	化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。				○
8	化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。				○
5	化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。			○	
6	化学・化学工学を基盤として、総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。			○	



基礎工学部

学位プログラム：　計算機科学・ソフトウェア科学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「計算機科学・ソフトウェア科学」では、コンピュータそのものとその利用のための基盤となる知識や技術を有し、また、それらを様々な形で応用して社会に貢献することのできる人材を、基礎理論から応用に至る専門教育と社会性、人間性を涵養する教養教育を通じて養成することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・ハードウェアとしてのコンピュータに加え、ソフトウェアやネットワークなどに関する、コンピュータを利用する上で基盤となる情報科学の知識と、情報技術を用いる技能と共に、それらを利用して様々な応用システムを構築する発想力と課題分析力、および、専門分野における倫理観を有している。

○教養

・情報分野の専門的な知識や技術を種々の問題解決のために応用するのに必要な、幅広い教養を基にした複眼的・俯瞰的な思考力を有している。

○国際性

・英語を通して発信される情報科学・情報技術に関連する専門的な理論や技術成果を咀嚼できる能力と共に、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有している。

○デザインカ

・情報科学・情報技術に関する学術的・専門的な課題に加え、情報科学・情報技術を活用して解決できる社会的課題を、発見・分析して解決への道筋を構想できる力、および様々な分野の人と交流できる力を有している。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「計算機科学・ソフトウェア科学」で定める特別研究を含む所定の単位を取得することで、以下に示すコンピュータとその応用の基盤となる専門知識と技術、それらの背景にある自然科学系の知識、高い教養、倫理観、国際性を身につけた学生に学位（工学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能に加えて、その基盤となる理論的背景について幅広い学識を有している。

・コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を用いて応用システムを実現すること、および、そのようなシステムを学術的または社会的な課題の解決に活用することに必要な、発想力と課題分析力、および、専門分野における倫理観を有している。

○教養

・コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を、他の分野の技術と融合することや他分野の課題に適用することに必要な、幅広い知識を有している。

・コンピュータとその関連分野における知識と技能を、他の分野の技術や課題に結びつけることができる幅広い知識を基に、専門的な理論や技術成果を科学の体系の中に位置付け、その価値を客観的に評価することができる。

○国際性

・英語を通して発信される情報科学・情報技術に関連する専門的な理論や技術成果を理解できる。

・総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を尊重するとともに、それらを超えて交流できる。

○デザイン力

・コンピュータとその関連分野を発展させる上での新たな課題や、それら情報関連分野の技術を活用して解決すべき新たな社会的課題を、発見・分析し、解決への道筋を構想できる。

・コンピュータとその関連分野を発展させる上での課題や、それら情報関連分野の技術を適用できる社会的課題を、発見し解決するために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「計算機科学・ソフトウェア科学」のディプロマ・ポリシーで掲げる知識・技術などを修得させるために、以下の方針で、教養教育系科目、専門教育系科目、国際性涵養教育系科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講しています。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

・専門基礎教育科目を通じて、情報科学・計算機科学を学ぶ上で必要な、数学や自然科学に関する　基礎的な知識と技能を身につけます。その上で、専門教育科目の講義を通じて、情報科学・計算機科学の基盤となる理論体系や、情報処理システムの構成・開発、ソフトウェアの構成法・応用などに関する知識と技術といった、コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を身につけます。

・専門教育科目における、コンピュータを使ってプログラムを作成する演習や、ハードウェアを制作する実験を通じて、コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を用いて応用システムを実現すること、および、そのようなシステムを学術的または社会的な課題の解決に活用することに必要な、発想力と課題分析力を身につけます。さらに、社会と情報技術との関連性を学ぶ講義を通して、専門分野における倫理観を身につけます。

○教養

・教養教育系科目を通じて、コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を、他の分野の技術と融合することや他分野の課題に適用することに必要な、人文科学と自然科学に関する幅広い知識を身につけます。

・教養教育系科目、特に、高度教養教育科目を通じて、コンピュータとその関連分野における知識と技能を、他の分野の技術や課題に結びつけることができる幅広い知識を習得します。これにより、専門的な理論や技術成果を科学の体系の中に位置付け、その価値を客観的に評価するための基礎を築きます。

○国際性

・高度国際性涵養教育科目に加え、専門教育科目における PBL,、ゼミナール,、特別研究を通じて、英語を通して発信される情報科学・情報技術に関連する専門的な理論や技術成果の理解力を身につけます。

・国際性涵養教育系科目を通じて、総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を身につけ、言語・文化・専門分野の相違を尊重する国際性と、それらを超えて交流できる人間力の基本を身につけます。

○デザインカ

・ＰＢＬ、ゼミナール、特別研究等の専門教育科目を通じて、コンピュータとその関連分野を発展させる上での新たな課題や、それら情報関連分野の技術を活用して解決すべき新たな社会的課題を、発見・分析し、解決への道筋を構想できる創造性を身につけます。

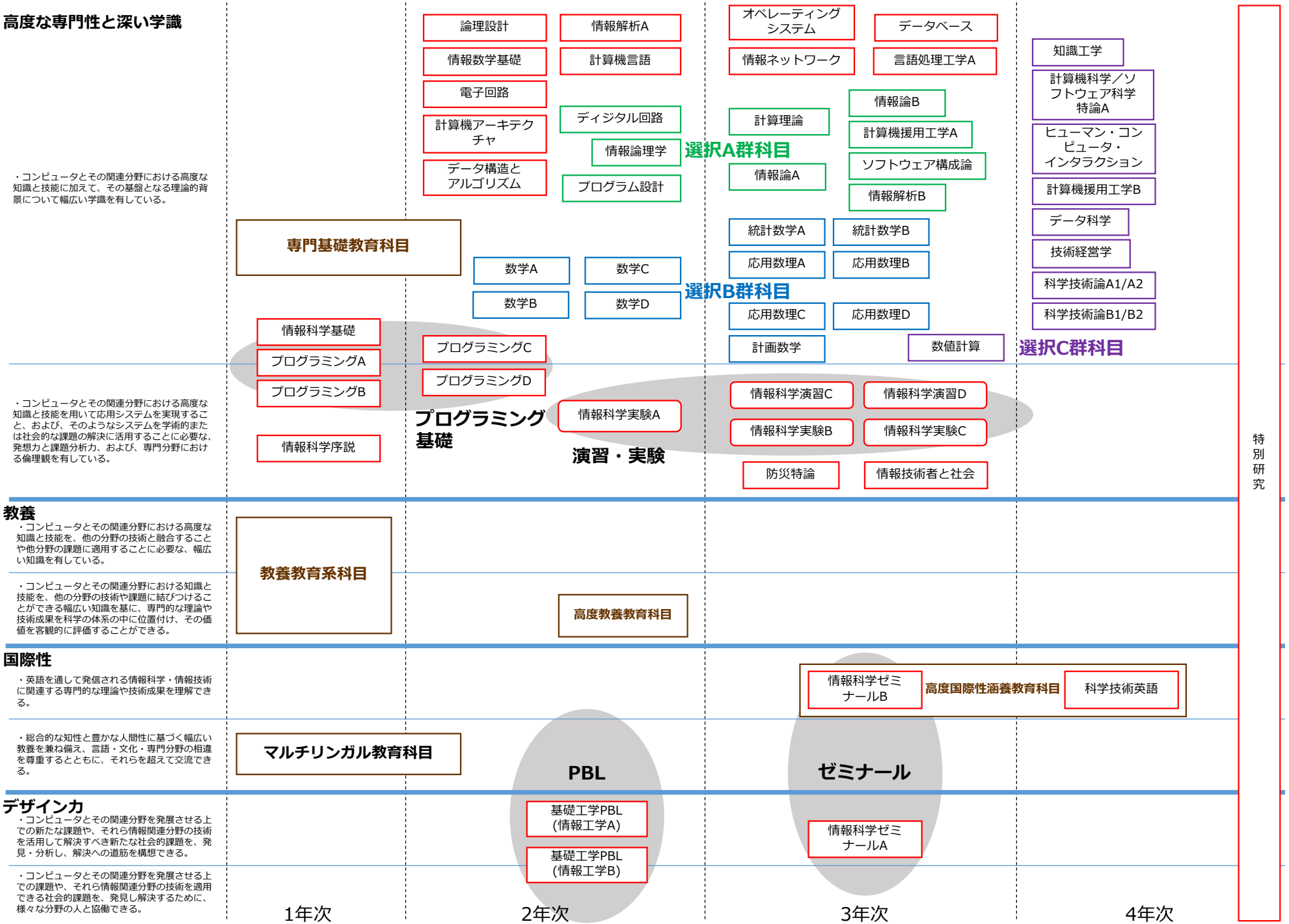
・ＰＢＬ、ゼミナール、特別研究等の専門教育科目を通じて、コンピュータとその関連分野を発展させる上での課題や、それら情報関連分野の技術を適用できる社会的課題を、発見し解決するために、様々な分野の人と協働できる人間力の基本を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

・それぞれの科目ではその学習内容に応じて、講義形式だけでなく、学生が主体的な学びを深めるために、演習、実習、実験、ＰＢＬ、アクティブラーニングなどを適切に組み合わせて、学習を行います。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、科目に応じた課題を課し、レポート・制作物・試験結果、および、活動内容で評価します。具体的には、１）講義においては、レポート、試験、授業へのコミットメント、２）演習・実習においては、活動内容、プログラム・ハードウェア・システム等の制作物、レポート等、３）PBL やアクティブラーニングにおいては、活動内容、レポート、口頭試問、制作物、成果発表等、４）特別研究においては、研究遂行の過程、作成した研究論文、制作物、成果発表等によって、多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。


高度な専門性と深い学識
・コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能に加えて、その基盤となる理論的背景について幅広い学識を有している。
専門基礎教育科目
論理設計
情報解析A
情報数学基礎
計算機言語
電子回路
計算機アーキテクチャ
ディジタル回路
情報論理学
データ構造とアルゴリズム
プログラム設計
選択A群科目
オペレーティングシステム
データベース
情報ネットワーク
言語処理工学A
計算理論
情報論B
計算機援用工学A
情報論A
ソフトウェア構成論
情報解析B
知識工学
計算機科学／ソフトウェア科学特論A
ヒューマン・コンピュータ・インタラクション
計算機援用工学B
データ科学
技術経営学
科学技術論A1/A2
科学技術論B1/B2
選択C群科目
数学A
数学C
数学B
数学D
選択B群科目
統計数学A
統計数学B
応用数理A
応用数理B
応用数理C
応用数理D
計画数学
数値計算
情報科学基礎
プログラミングA
プログラミングB
情報科学序説
プログラミングC
プログラミングD
プログラミング基礎
情報科学実験A
演習・実験
情報科学演習C
情報科学演習D
情報科学実験B
情報科学実験C
防災特論
情報技術者と社会
・コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を用いて応用システムを実現すること、および、そのようなシステムを学術的または社会的な課題の解決に活用することに必要な、発想力と課題分析力、および、専門分野における倫理観を有している。
特別研究
教養
・コンピュータとその関連分野における高度な知識と技能を、他の分野の技術と融合することや他分野の課題に適用することに必要な、幅広い知識を有している。
教養教育系科目
・コンピュータとその関連分野における知識と技能を、他の分野の技術や課題に結びつけることができる幅広い知識を基に、専門的な理論や技術成果を科学の体系の中に位置付け、その価値を客観的に評価することができる。
高度教養教育科目
国際性
・英語を通して発信される情報科学・情報技術に関連する専門的な理論や技術成果を理解できる。
情報科学ゼミナールB
高度国際性涵養教育科目
科学技術英語
・総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を尊重するとともに、それらを超えて交流できる。
マルチリンガル教育科目
PBL
ゼミナール
デザイン力
・コンピュータとその関連分野を発展させる上での新たな課題や、それら情報関連分野の技術を活用して解決すべき新たな社会的課題を、発見・分析し、解決への道筋を構想できる。
基礎工学PBL(情報工学A)
情報科学ゼミナールA
・コンピュータとその関連分野を発展させる上での課題や、それら情報関連分野の技術を適用できる社会的課題を、発見し解決するために、様々な分野の人と協働できる。
基礎工学PBL(情報工学B)
1年次
2年次
3年次
4年次

基礎工学部

学位プログラム：数理科学

授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「数理科学」では、科学と技術の融合による科学技術の根本的開発及びそれにより人類の真の文化を創造することを教育研究理念とし、この理念のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、次に掲げる人材を養成することを目的とします。

○高度な専門性と深い学識

・自然・社会現象を記述する数理モデルを構築し、解析することができる

・コンピュータを用いて、数値解析やデータ分析を行うことができる

・高度な数学理論を理解することができる

○教養

・数理科学に関する幅広い知識を有している

○国際性

・数理科学の研究成果に関する英語論文を調査することができる

○デザイン力

・論理的で建設的な議論を行うためのコミュニケーション能力を有している

・創造性が豊かである

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「数理科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「数理科学」では、以下の方針に基づいて学位(工学)を授与します。

・ 情報科学科ならびに数理科学コースで開講される所定の単位を修得すること。

・ 提出された特別研究報告が明快に記述され、当該分野に関する基礎知識が十分であると判断できること。また、数理科学や統計科学の理論や応用に寄与する内容を含んでいると判断できること。

○高度な専門性と深い学識

- 数理科学における専門的知識を系統立てて身に付けている
- 計算機等の道具を利用して課題を解決する技能を持っている
- 専門分野における成果が社会でどのように活用されているか知っている
- 自分の研究成果や知り得た知見を国内外に発信するための表現能力を身につけている

○教養

- 数理科学に関する幅広い知識と教養を身に付けている

○国際性

- 異分野との交流や国際的な交流を積極的に推進することができる

○デザインカ

- 主体的に学習し，問題解決のために専門的知識を活用することができる
- 他者と論理的で建設的な議論ができる
- 物事を多角的に捉え，柔軟な発想から筋道を立てて思考することができる
- リーダーシップ・協調性・創造性などを身につけ，国内外の様々な分野でリーダーとして活躍できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「数理科学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「数理科学」では、基礎工学部の学位授与の方針に掲げる知識・技能などを修得させるために、下記の方針で、教養教育系科目、専門教育系科目、国際性涵養教育系科目及びその他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講します。

- 教養教育系科目の履修により、専門教育系科目、幅広い知識・教養、国際性の基本を修得する。
- 専門必修科目の授業（講義、演習、実習）を通じて、基礎的な知識から最先端の研究成果を学ぶことにより、高度な専門性、専門分野における倫理観等を身に付ける。また、専門選択科目の授業を通じて、関連分野で必要となる技術の基礎を身につける。
- ゼミナール等でのグループ活動を通じて、リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を育む。
- 特別研究を通じて、実際の研究を体験し、大学院、社会において、研究・開発を担い得る専門的職業能力を修得する。

＜学修内容及び学修方法＞

学位プログラム「数理科学」では、数学理論とコンピュータについて、基礎から応用まで習得できるようなカリキュラムを提供しています。1 年次では、教養教育系科目、マルチリンガル教育科目などのほかに、計算機科学コース／ソフトウェア科学コースと共通でコンピュータの基礎を講義、演習によって学ばせます。2 年次からは数理科学コース専門科目も加わり、数理科学の基礎となる理論体系を講義、演習によって学ばせます。そして 4 年次では研究室配属および卒業研究を行わせます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、数理科学コースの教員によって、シラバスに記載されている学習目標を、試験や課題、レポートなどを用いて、その達成度を評価します。

数理科学コース　カリキュラムマップ

学習目標	高度な専門性	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期・夏学期	1年 秋学期・冬学期	2年 春学期・夏学期	2年 秋学期・冬学期	3年 春学期・夏学期	3年 秋学期・冬学期	4年 春学期・夏学期	4年 秋学期・冬学期
数理科学に関する幅広い知識と教養を身に付けている		○			情報教育科目 基盤教養教育科目 専門基礎教育科目 健康スポーツ教育科目 学問への扉(マチカネゼミ)		高度教養教育科目 (基礎工学のための量子物理学1・2,基礎工学のための光物理学,基礎工学のための化学1・2,基礎工学部のための応用力学,基礎工学のための知能システム学,基礎工学のための生命科学,基礎工学のためのサイバネティクス,基礎工学のための情報学1・2)		防災特論			技術経営学
数理科学における専門的知識を系統立てて身に付けている	○						数学A 数学B 基礎数理A 基礎数理演習A	数学C 数学D 基礎数理B 基礎数理演習B	数値計算 応用数理A 応用数理C 基礎数理C 基礎数理演習C 計画数学 統計数学A	応用数理B 応用数理D 基礎数理D 基礎数理演習D 統計数学B	機械学習の数理 数学解析 社会数理A 社会数理B データ科学	統計的推測
専門分野における成果が社会でどのように活用されているか知っている	○											
異分野との交流や国際的な交流を積極的に推進することができる			○		マルチリンガル教育科目						高度国際性涵養教育科目 (統計数理概論A,B)	数理概論A,B
物事を多角的に捉え，柔軟な発想から筋道を立てて思考することができる				○								
リーダーシップ・協調性・創造性などを身につけ，国内外の様々な分野でリーダーとして活躍できる				○								
計算機等の道具を利用して課題を解決する技能を持っている	○				プログラミングA 情報科学序説	プログラミングB 情報科学基礎	プログラミングC 情報数学基礎 情報科学実験A 電子回路	プログラミングD 情報解析A データ構造とアルゴリズム ディジタル回路	計算数理A 情報数理A 情報解析B	計算数理B 情報数理B	特別研究	
自分の研究成果や知り得た知見を国内外に発信するための表現能力を身につけている	○										科学技術論 A1,A2,B1,B2	
主体的に学習し，問題解決のために専門的知識を活用することができる				○								
他者と論理的で建設的な議論ができる				○			基礎工学PBL		情報数理 ゼミナールA	情報数理 ゼミナールB	数理実験A	数理実験B

基礎工学部

学位プログラム：　機械科学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「機械科学」では、「科学と技術の融合による科学技術の根本的開発及びそれにより人類の真の文化を創造する」ことを教育研究理念とし、この理念のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、以下に掲げる能力を有する人材を養成し、社会に輩出することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・機械科学分野における高度な知識と技能に加え、科学や技術に関わる幅広い学識とそれを活用する発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○教養

・機械科学に関わる科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基にした複眼的・俯瞰的な思考力を有する人材の育成を目指す。

○国際性

・機械科学に関わる科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点での、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有する人材の育成を目指す。

○デザイン力

・機械科学に関わる学術的または社会的課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる力および様々な分野の人と交流できる力を有する人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「機械科学」の教育目標に定める人材を育成するため所定の期間在学し、機械科学コースで定める特別研究を含む所定の単位を取得することで、機械科学分野で基盤となる自然科学系の知識や創造性、高度な専門能力と幅広い知識、高い教養、倫理観、国際的リーダーシップ等の人間力を身につけた学生に学士（工学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・機械科学分野における高度な知識と技能に加えて、科学や技術に関わる幅広い学識を有している。

・機械科学分野における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。

○教養

・機械科学に関わる科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。

・機械科学に関わる科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・機械科学に関わる科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。

・総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○デザイン力

・機械科学に関わる科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。

・機械科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、機械科学コースでは、学位プログラム「機械科学」の学位授与の方針に掲げる知識・技能などを修得させるために、教養教育系科目に加え、以下の方針で専門教育系科目、国際性涵養教育系科目及びその他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講します。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

高度な専門性、専門分野における倫理観等を獲得するために、基礎的な知識から最先端の研究成果までを学ぶことができる、必修の専門教育科目の授業（講義、演習、実習）を配置します。また、関連分野で必要となる科学・技術の基礎を身につけることができる、選択の専門教育科目の授業を配置します。

○教養

科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な数学、物理、化学、生物を基盤とした幅広い知識・教養を身につけるための、教養教育系科目を配置します。特に、機械科学コースにおいては、高度教養教育科目『基礎工学のための〇〇』（〇〇：量子物理学、知能システム学、生命科学、サイバネティクス、化学、数理、情報学）を選択必修科目として設け(H31 年度入学生より)、各学生が自身の受講する学修プログラムと異なる分野の２科目（各１単位）を履修させることで、学際新領域を切り開くための高度な教養を身につけさせます。

○国際性

異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、それらの相違を超えた交流を可能とする国際性を磨くため、教養教育系科目および国際性涵養教育系科目の授業を配置します。

○デザインカ

リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を身につけるための、PBL 科目、ゼミナール等でのグループ活動を配置します。

また、実際の研究を体験し、大学院、社会において、研究・開発を担い得る専門的能力を身につける特別研究を配置します。

＜学修内容及び学修方法＞

必修の専門教育科目により専攻分野において高い専門性をもった講義と実験・演習を行います。選択科目や選択必修科目により、隣接分野に関する学識を修得するとともに、高度教養や国際性を涵養します。アクティブラーニング形式で行われる PBL 科目、ゼミナール科目、特別研究により、専門分野を含む課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザインカを涵養します。これら各科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、

次に記載の方法で評価します。

＜学修成果の評価方法＞

１）講義科目においては、レポートや試験、２）演習・実習科目においては、レポートや口頭試問等、３）特別研究、PBL、海外研修等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

カリキュラムマップ（学位プログラム「機械科学」）

<table>
<tr><th></th><th>高度な専門性と深い学識</th><th>教養</th><th>国際性</th><th>デザイン力</th><th colspan="4">1年</th><th colspan="4">2年</th><th colspan="4">3年</th><th colspan="4">4年</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th></tr>
<tr><td>機械科学に関わる科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">○</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td colspan="2">学問への扉</td><td colspan="2"></td><td colspan="4" rowspan="3">高度教養教育科目（基礎工学のための量子物理学１・２、光物理学、化学１・２、知能システム学、生命科学、サイバネティックス、情報学１・２、数理）</td><td colspan="4" rowspan="3">高度教養教育科目（基礎工学のための量子物理学１・２、光物理学、化学１・２、知能システム学、生命科学、サイバネティックス、情報学１・２、数理）</td><td colspan="4" rowspan="3">高度教養教育科目（基礎工学のための量子物理学１・２、光物理学、化学１・２、知能システム学、生命科学、サイバネティックス、情報学１・２、数理）</td></tr>
<tr><td>機械科学に関わる科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる</td><td colspan="4">基盤教養教育科目</td></tr>
<tr><td colspan="2">情報教育科目</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>機械科学分野における高度な知識と技能に加えて、科学や技術に関わる幅広い学識を有している</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2">基礎解析学Ⅰ・同演義／線形代数学Ⅰ・同演義／力学詳論Ⅰなど</td><td colspan="2" rowspan="2">基礎解析学II・同演義／線形代数学II・同演義など</td><td colspan="2">熱学・統計力学要論など</td><td colspan="2" rowspan="2">数学Ｃ／熱工学Ａ/熱工学演習／流体工学／流体工学演習／設計工学／数値解析・同演習／制御理論Ａ／機械力学Ｂ／材料力学Ｂ</td><td colspan="2" rowspan="2">機械科学実験／防災特論／応用数理Ａ／応用数理Ｃ／解析力学／制御理論Ｂ／熱工学Ｂ／流体工学Ｂ／弾塑性力学／機械材料学／エレクトロニクス/計画数学</td><td colspan="2" rowspan="2">応用数理Ｂ／応用数理Ｄ／計測工学／連続体力学／流体機械学／熱機械学／統計力学／ロボット工学／計算力学／材料強度学／宇宙工学／生体工学Ａ・Ｂ／サイバネティクス</td><td colspan="2" rowspan="2">統計数学Ａ／生産工学／機械加工学／データ科学／機械科学特論Ａ・Ｂ／科学技術論Ａ１・Ａ２・Ｂ１・Ｂ２</td><td colspan="2" rowspan="2">統計数学Ｂ／技術経営学</td></tr>
<tr><td>機械科学分野における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している</td><td colspan="2">数学Ａ／数学Ｂ／材料力学Ａ／材料力学演習／機械力学Ａ／機械力学演習／情報科学・同演習／数理力学演習</td></tr>
<tr><td>機械科学に関わる科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2"></td><td colspan="4" rowspan="2">マルチリンガル教育科目</td><td colspan="4" rowspan="2">高度国際性涵養教育科目（機械科学セミナー／科学技術英語 等）</td><td colspan="4" rowspan="2">高度国際性涵養教育科目（機械科学セミナー／科学技術英語 等）</td></tr>
<tr><td>総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる</td></tr>
<tr><td>機械科学に関わる科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">○</td><td colspan="4" rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2">基礎工学ＰＢＬ（機械科学）</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2">機械構造計画演習</td><td colspan="2" rowspan="2">機械科学総合演習</td><td colspan="4" rowspan="2">特別研究</td></tr>
<tr><td>機械科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる</td></tr>
</table>

教養教育系科目

専門教育系科目
専門基礎教育科目
専門教育科目

国際性涵養教育系科目
マルチリンガル教育科目
高度国際性涵養教育科目

基礎工学部

学位プログラム：　生物工学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

　大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「生物工学」では以下のとおり教育目標を定めています。
　学位プログラム「生物工学」では、人間を含む生物の特性と機能をシステム科学的に理解し、それに基づく新しい学術領域や工学技術を創り出すことで、様々な社会的課題の解決と高度福祉社会の実現に貢献できる人材の育成を目指しています。そのために、以下に掲げる能力を有する人材を養成し、社会に輩出することを教育目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・脳・神経科学、生物物理学、生体医工学における高度な専門性と知識に加え、生物学、物理学、システム・情報工学の基礎知識をバランスよく備え、それらを活用する発想力と課題分析力を有している。

○教養

・専門性にとらわれない広い教養を備え、複眼的・俯瞰的な視点と柔軟な思考力を有している。

○国際性

・専門分野における英語文献を読みこなし、必要な情報を収集、活用する能力を有している。
・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて交流・情報発信できる能力を有している。

○デザイン力

・学術的または社会的課題を発見し、解決への道筋を構想できる力を有している。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生物工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「生物工学」の教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、同プログラムの定める特別研究を含む所定の単位を取得することで、以下に示す自然科学系の知識や創造性、高度な専門能力と幅広い知識、高い教養、倫理観、国際的リーダーシップ等の人間力を身につけた学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

- 脳・神経科学、生物物理学、生体医工学における高度な専門性と知識に加えて、生物学、物理学、システム・情報工学の基礎知識をバランスよく備えている。
- 脳・神経科学、生物物理学、生体医工学における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。

○教養

- 科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。
- 科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、専門性にとらわれない広い教養を備え、複眼的・俯瞰的な視点と柔軟な思考力を有している。

○国際性

- 科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。
- 総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○デザイン力

- 科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、学術的または社会的課題を発見し、解決への道筋を構想できる力を有している。
- 科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決にために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生物工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

専門教育では、生物学、物理学、システム・情報工学の 3 分野においてバランスの取れた知識と考え方の修得を目指します。さらに、脳・神経科学、生物物理学、生体医工学における基礎的な知識から最先端の研究成果を学ぶことにより、高度な専門性、専門分野における倫理観等を身につけます。視野を広げるための国内外の講師を招いての特別講義、自主的な勉学を実践するための課題探求型授業（PBL 授業と呼ばれます）、頭だけでなく手を動かして行う実験も 3 年次に通年で実施します。

○教養

教養教育系科目では、豊かな教養や人間性を育み、他者の言うことを正確に理解し、自分の意見を的確に伝える基礎を養います。急速に変化する社会の中で、総合的な判断力を持ち、未経験の問題への対応力をつけることを目指します。専門の勉強を始める際に要求される数学、自然科学、語学の基礎を身につけることも目指します。1 年次においては、「システム科学序説」という必修授業を通して、システム科学科の 3 コースで行われている教育と研究の内容を学びます。1 年次の終わりに、2 年次以降どのコースに進学するかの進学振り分けが行われます。

○国際性

国際性涵養教育系科目の履修により，異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、それらの相違を超えた交流を可能とする国際性を磨きます。

○デザインカ

PBL 科目、ゼミナール等でのグループ活動を通じて、リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を身につけます。また、4 年次には研究室に配属され、一年をかけて専門的で高度な研究にとりくみます。研究することの意味や面白き、大変さを経験し、その成果を文章にまとめ、口頭発表で他者へ伝え、結果を議論します。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目により専攻分野において高い専門性を持った講義と実験・演習を行います。選択科目や選択必修科目により、隣接分野に関する学識を修得するとともに、高度教養や国際性を涵養します。アクティブラーニング形式で行われる PBL 科目、ゼミナール科目、特別研究により、専門

分野を含む課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザインカを涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

１）講義科目においては、レポートや試験、２）演習・実習科目においては、レポートや口頭試問等、３）特別研究、PBL、海外研修等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定しています。

本学位プログラムの第一の特徴は、学生自らが目標や計画を立て、自身の適性を伸ばせるよう、必修科目を少なく、選択科目を多くしていることです。第二の特徴は、生物学、物理学、システム・情報工学の３本の柱を有し、その融合的な教育を行っていることです。この３本柱に加えて、広い視野、安全意識、自主性、コミュニケーション能力を得るための科目も準備しています。本学位プログラムでは、教員による世界トップレベルの脳・神経科学研究，生物物理学研究，生体医工学研究が進行しており、このような中で、「生き物の謎に迫ることで、科学と技術の新たなフィールドを拓く」人材の育成を行います。カリキュラムの構成の詳細については、カリキュラム・マップをご覧ください。

カリキュラムマップ（生物工学コース）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している		○			情報教育科目 健康スポーツ教育科目 学問への扉						高度教養教育科目（基礎工学のための量子物理学1,基礎工学のための量子物理学2,基礎工学のための光物理学,基礎工学のための化学1,基礎工学のための化学2,基礎工学のための応用力学,基礎工学ための知能システム学,基礎工学のための情報学1,基礎工学ための情報									
科学と技術を融合しつつ学際新領域を切り開くために、専門性にとらわれない広い教養を備え、複眼的・俯瞰的な視点と柔軟な思考力を有している		○			基盤教養教育科目															
脳・神経科学、生物物理学、生体医工学における高度な専門性と知識に加えて、生物学、物理学、システム・情報工学の基礎知識をバランスよく備えている	○				専門基礎教育科目															
							力学		数学Ａ，数学Ｂ		数学Ｃ，数学Ｄ		統計数学Ａ，応用数理Ｃ		統計数学Ｂ，応用数理Ｄ		計画数学			
					生物学・脳・神経科学				分子細胞生物学		ライフサイエンス ブレインサイエンス入門		ニューロフィジオロジー ライフサイエンス演習		生物化学工学，ニューロサイエンス，ブレインゲノム工学，ニューロサイエンス演習，ブレインゲノム工学演習					
					物理学・生物物理				解析力学 生物基礎物理学		量子力学Ａ，物理化学Ⅲ-１， 実世界データサイエンス 細胞工学		量子力学Ｂ， 複雑系数理科学 複雑系数理科学演習		統計物理学Ⅰ、物理化学Ⅲ-2 生物基礎物理学演習		統計物理学Ⅱ			
					システム・情報工学		情報処理演習		生体情報論 コンピュータ工学基礎演習		サイバネティクス		生体計測学，生体システム論，信号解析論，システム		生物情報論 知覚認知解析演習		データ科学			
専門分野における倫理観を身につけている	○												防災特論				科学技術論A1,科学技術論A2, 科学技術論B1,科学技術論B2			
科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決にために、様々な分野の人と協働できる				○	システム科学序説						基礎工学ＰＢＬ（生物工学）		生物工学実験Ｂ，生物工学特別演習				生物工学実験Ｃ		技術経営学	
脳・神経科学、生物物理学、生体医工学における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している	○																バイオサイバネティクス特論，生体データ科学特論 多階層生物学特論，ニューロサイエンス特論 ブレインゲノム工学特論，生物基礎物理学特論 知覚認知特論，医用画像特論			
科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、学術的または社会的課題を発見し、解決への道筋を構想できる力を有している				○													特別研究			
科学と技術の融合や学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる			○		マルチリンガル教育科目												科学技術コミュニケーション		科学技術英語	
総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる			○																	

基礎工学部

学位プログラム：　知能システム学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、知能システム学では、人間、機械、環境の調和と協働をもたらす新しい知能システムの創造を目指し、コンピュータ科学とロボット工学、および数理科学・データ科学を駆使したシステムの統合化、知能化のための基礎理論と技術に関する教育を行い、次に掲げる人材を養成することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識

・知能システム学における高度な知識と技能に加え、知能システム学に関わる幅広い学識とそれを活用する発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○教養

・システム科学とシステム技術を融合しつつ知能システム学に関わる学際新領域を切り開くために必要な、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基にした複眼的・俯瞰的な思考力を有する人材の育成を目指す。

○国際性

・システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる学際新領域の開拓の観点での、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有する人材の育成を目指す。

○デザイン力

・知能システム学に関わる学術的または社会的課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる力および異なる専門分野の人と交流できる力を有する人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、特別研究を含む知能システム学コースで定める単位数を取得することで、知能システム学の基盤となる知識や創造性、知能システム学に関わる高度な専門能力と幅広い知識、高い教養、倫理観、国際的リーダーシップ等の人間力を身につけた学生に学士（工学）を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・知能システム学における高度な知識と技能に加えて、システム科学やシステム技術に関わる幅広い学識を有している。

・知能システム学における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。

○教養

・システム科学とシステム技術を融合しつつ知能システム学に関わる学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。

・システム科学とシステム技術を融合しつつ知能システム学に関わる学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。

○国際性

・システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。

・総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○デザイン力

・システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。

・システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「知能システム学」では、コンピュータ科学、システム科学、およびロボット工学との組み合わせにより、与えられた各要素を最適に統合化して知能システムを構成するための理論や方法を体系的に構成し、講義、演習、実験等を適切に組み合わせた授業を開講します。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

知能システム学に関する基礎的な知識や倫理観を身につけるために必修の専門教育科目の授業（講義、演習、実習）を配置します。知能システム学に関する高度な知識を学ぶために選択必修の専門教育科目の授業（講義）を配置します。また、高度な専門性を獲得するために最先端の研究成果や関連分野に関する知識を学ぶことができる選択の専門教育科目の授業（講義）を配置します。

○教養

幅広い知識・教養を学ぶことができる教養教育系科目を配置します。高度な教養を身につけるために高度教養教育科目『基礎工学のための〇〇』（〇〇：量子物理学１、２、化学１、２、力学、生命科学、サイバネティクス、情報学、数理）を選択必修科目として配置します。

○国際性

異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、国際性を磨くため、教養教育系科目および国際性涵養教育系科目の授業を配置します。特に、専門分野における国際性を身につけるために高度国際性涵養教育科目『知能システム学ゼミナール』を必修科目として配置します。

○デザインカ

リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を身につけるための、『基礎工 PBL』、『知能システム学実験 A、B』を必修科目として配置します。また、実際の研究を体験し、大学院、社会において、研究・開発を担い得る専門的能力を身につける『特別研究 I、II』を必修科目として配置します。

＜学修内容及び学修方法＞

プログラミング教育は、情報処理演習、コンピュータ基礎演習、コンピュータ工学演習の 3 科目で実施します。全学年にわたって、講義科目の宿題、学生実験、特別研究などにおいてプログラミングをする機会を提供し、高度なプログラミングスキルを習得します。知能システム学実験 A および B では、回路設計、制御系設計、ロボット、信号処理、ユーザインタフェース等の課題を設定して、講義等で学んだ知識を実験によって確かめ、理論的な知識に対する理解を深めます。

2 年次の知能システム学ゼミナールでは英書の長文読解を課し、特別研究などで必要となる技術英語スキルを習得します。4 年次の研究室配属後は、特別研究の指導の一環として英語教育を継続します。

プレゼンテーションスキルの習得も重視しており、2 年次の基礎工学 PBL(知能システム学)では特別研究に先駆けて取り組んだ課題についての発表を、4 年次の特別研究では科学技術論文の

作成法とプレゼンテーション技術を中心に丁寧に指導しています。特別研究のテーマには、比較的高度な内容の個別問題を各指導教員が与え、研究成果を特別研究報告としてまとめることを卒業要件としています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、１）講義科目においては、レポートや試験、２）演習・実験科目においては、レポートや口頭試問等、３）特別研究、PBL、海外研修等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、多角的に学修の評価を行い、一定の成績を修めた学生に対して単位を認定します。

カリキュラムマップ（学位プログラム「知能システム学」）

■カリキュラム・マップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
システム科学とシステム技術を融合しつつ知能システム学に関わる学際新領域を切り開くために必要な幅広い知識を有している。		○			情報教育科目	健康・スポーツ教育科目					基礎工学のための量子物理学1，2 基礎工学のための光物理学 基礎工学のための化学1，2 基礎工学のための応用力学 基礎工学のための生命科学 基礎工学のためのサイバネティクス 基礎工学のための情報学1，2 基礎工学のための数理	高度教養教育科目							
システム科学とシステム技術を融合しつつ知能システム学に関わる学際新領域を切り開くために、幅広い分野を結びつけて考えられる教養を基に複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる。		○			学問への扉		アドヴァンスト・セミナー													
					基盤教養教育科目															
知能システム学における高度な知識と技能に加えて、システム科学やシステム技術に関わる幅広い学識を有している。	○				専門基礎教育科目															
					システム科学序説		情報処理演習		コンピュータ基礎 コンピュータ基礎演習				防災特論							
							力学		数学A 数学B		数学C コンピュータ工学演習		システム制御 システム最適化 離散最適化 電子回路・センサエ学 情報理論・情報ネットワーク ロボット工学		システム設計論 計画数理工学 インテリジェント制御 音響メディア 画像処理論 機械学習 知能システム学特論 ロボット社会学基礎					
									コンピュータ数学 システム力学		システム制御基礎 システム数学基礎 電気回路 コンピュータ工学 人工知能基礎 ヒューマンインタフェース工学						科学技術論A1 科学技術論B1	科学技術論A2 科学技術論B2	技術経営学	
知能システム学における高度な知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用する発想力と課題分析力を有している。	○										数学D 計画数学A		計画数学 統計数学A 応用数理A 応用数理C		統計数学B 応用数理B 応用数理D 化学工学概論		データ科学 数学解析			
システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる学際新領域の開拓の観点から、社会・学問における新たな課題を発見・分析し、解決への道筋を構想できる。				○					基礎工PBL （知能システム学）				知能システム学実験A		知能システム学実験B		特別研究Ⅰ		特別研究Ⅱ	
システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における課題の発見・解決にために、様々な分野の人と協働できる。				○																
システム科学とシステム技術の融合や知能システム学に関わる学際新領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を理解できる。			○		マルチリンガル教育科目						知能システム学ゼミナール	高度国際性涵養教育科目								科学技術英語
総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養を兼ね備え、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。			○																	

基礎工学部

学位プログラム：　エレクトロニクス
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「エレクトロニクス」では、科学と技術の融合による科学技術の根本的開発及びそれにより人類の真の文化を創造することを教育研究理念とし、この理念のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、以下に示す２１世紀をリードする人材を養成することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識
- ・エレクトロニクス分野における知識を有している人材
- ・エレクトロニクス分野に関する課題を理解できる人材
- ・エレクトロニクス分野に関する問題解決のために知識を活用できる人材

○教養
- ・エレクトロニクス分野に関する幅広い知識を有している人材
- ・エレクトロニクス分野における課題を俯瞰的に思考し、客観的に評価ができる人材

○国際性
- ・エレクトロニクス分野の研究成果に関する英語論文を調査することができる人材
- ・エレクトロニクス分野の研究に関して海外研究者に説明ができる人材

○デザインカ
- ・エレクトロニクス分野に関する問題を発見することができる人材
- ・エレクトロニクス分野の研究に関する新しいアイデアを自由に発想することができる人材
- ・エレクトロニクス分野に関する問題において解決の道筋をつくることができる人材

人間重視の知的情報技術や創省エネルギー・省資源技術開発の必要性が高まり、電子・光についての基礎科学、機能材料・デバイス・システム開発といったエレクトロニクスの基礎工学研究がますます重要になっています。同時に、環境調和性や社会調和性を重視して、自然や人間社会とのかかわりを総合的に見つめる力が要求されます。このような観点に立ち、基礎から応用まで広くカバーするために、電子や光の性質を深く知り、新たなデバイス・システムへと発展させるエレクトロニクス分野をリードし世界へ羽ばたく人材を育成することを目標としています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「エレクトロニクス」では所定の期間在学し、下記に示す知識・技能並びに教養・デザインカ・国際涵養性を身につけ、所定単位を修得し学部規程に定める試験に合格した学生に学士（工学）の学位を授与します。

○高度な専門性と深い学識

・エレクトロニクス分野における知識を有している
・エレクトロニクス分野に関する課題を理解できる
・エレクトロニクス分野に関する問題解決のために知識を活用できる

○教養

・エレクトロニクス分野に関する幅広い知識を有している
・エレクトロニクス分野における課題を俯瞰的に見ることができる

○国際性

・エレクトロニクス分野の研究成果に関する英語論文を調査することができる
・エレクトロニクス分野の研究に関して海外研究者に説明ができる

○デザインカ

・エレクトロニクス分野に関する問題を発見することができる
・エレクトロニクス分野の研究に関する新しいアイデアを自由に発想することができる
・エレクトロニクス分野に関する問題において解決の道筋をつくることができる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび基礎工学部／基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「エレクトロニクス」では以下のとおりディプロマ・ポリシーと関連付けた教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

教養教育系科目、専門教育系科目、国際性涵養教育系科目及びその他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講します。具体的には、教養教育系科目の履修により、専門教育系科目、幅広い知識・教養、国際涵養性の基本を修得させます。さらに、エレクトロニクスに関係する専門必修科目の授業（講義、演習、実習）を通じて、基礎的な知識から最先端の研究成果を学ぶことにより、高度な専門性、専門分野における倫理観等を身につけさせます。また、専門選択科目の授業を通じて、関連分野で必要となる技術の基礎を身につけさせます。エレクトロニクスに関する PBL 科目、ゼミナール等でのグループ活動を通じて、リーダーシップ、協調性、創造性等の人間性を育ませます。特別研究（卒業研究）を通じて、最先端のエレクトロニクスに関する実際の研究を体験し、大学院、社会において、研究・開発を担い得る専門的職業能力を修得させます。

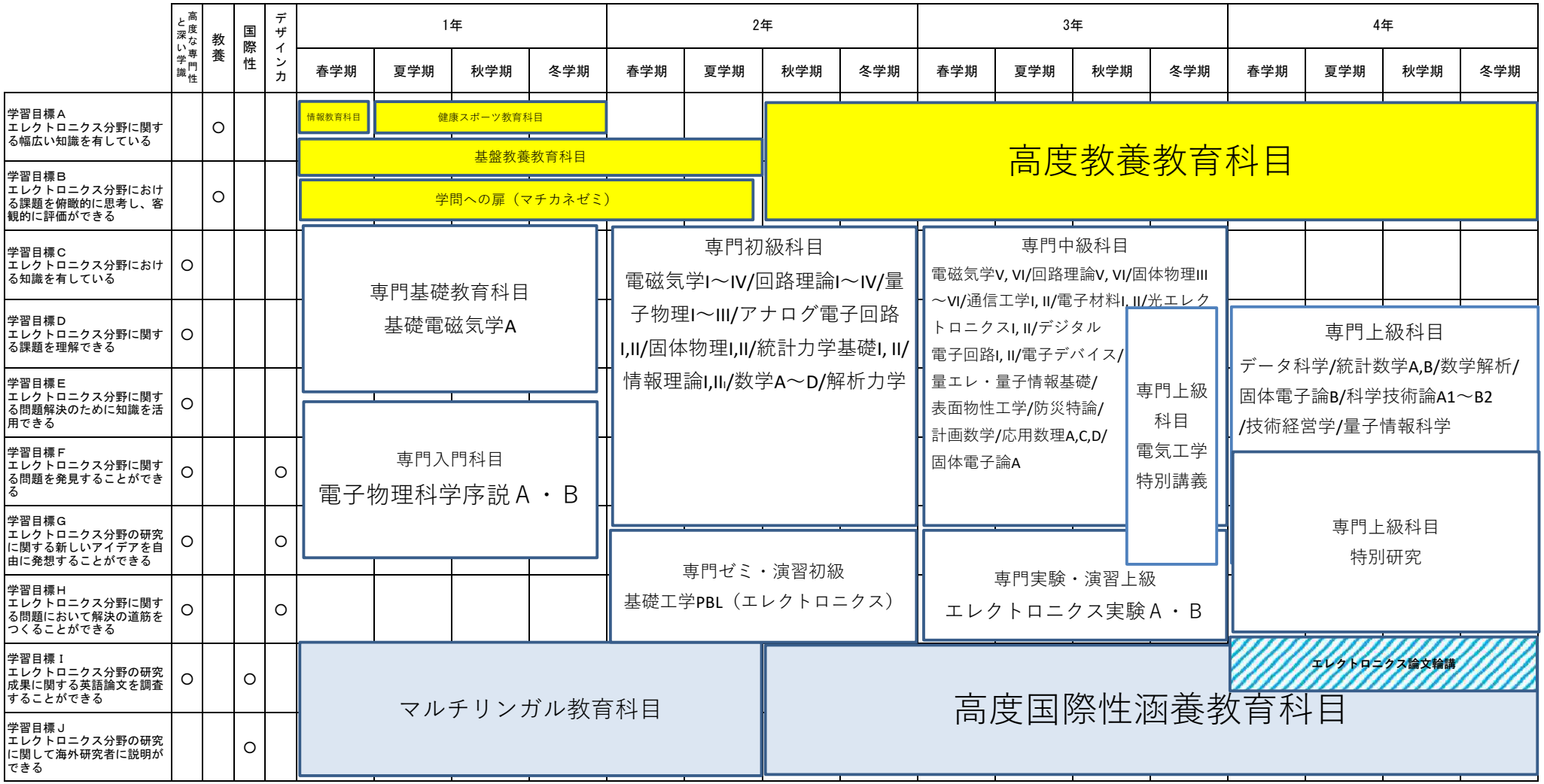
＜学修内容及び学修方法＞

学位プログラム「エレクトロニクス」では、“回路・システム・情報・通信系”、“光・電磁波・電磁気系”および“半導体・電子材料・デバイス・物性系”の基幹 3 系からなるカリキュラム体制を構成しており、必修科目として全体を網羅した科目群を履修するとともに、各系のより深い学習をするために多くの関連選択科目を提供しています。具体的には、1 年次には電子物理科学科共通の数学・物理・化学などの専門基礎教育科目、教養教育系科目を履修し、2 年次からはエレクトロニクスコースとして、電磁気学、電気回路、電子回路、固体電子工学、情報理論、光エレクトロニクスなどの基礎および専門科目をそろえ、演習や実験を含めた最先端のエレクトロニクス教育を進めています。さらに、高度情報化社会の先端技術を支える電子デバイスおよび光デバイスの開発、さらにはヒューマンインターフェイスを念頭に置いたシステム開発までに対応できる素養を身につけさせます。これらのカリキュラムに基づいて、21 世紀の最先端エレクトロニクスをリードし世界に羽ばたく実力を備えた技術者・研究者の育成を行うためのカリキュラムを提供します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、エレクトロニクスコースの教員によって、期末試験、レポート、出席によって評価します。

カリキュラムマップ（学位プログラム「エレクトロニクス」）



基礎工学部

学位プログラム：　物性物理科学
授与する学位：　学士（工学）

教育目標

大阪大学及び基礎工学部の教育目標のもと、学位プログラム「物性物理科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「物性物理科学」では、科学と技術の融合による科学技術の根本的開発及びそれにより人類の真の文化を創造することを教育研究理念とし、この理念のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、次に掲げる人材を養成することを目標とします。

○高度な専門性と深い学識

すべての科学と技術の基礎となる物質の性質を、力学、電磁気学、量子力学、統計力学などに基づいて解明する物性物理科学の知識を幅広く修得し、それらの知識を効果的に活用して研究や開発に活かすことができる高度な専門能力を有する人材の育成を目指す。

○教養

物性物理科学以外にも幅広い知識・教養を有し、学際領域を切り開くための俯瞰的かつ柔軟な思考力、物事の本質を見抜く力を有する人材の育成を目指す。

○国際性

物性物理科学を起点に学際領域を切り開く観点から、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有する人材の育成を目指す。

○デザイン力

種々の問題を解決するためのデザイン力や協調性、リーダーシップを身につけており、また、これらの能力を駆使して、新しい物理学を切り開くだけでなく、先端デバイスや新物質の開発・製造において世界をリードできる力を有する人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び基礎工学部のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「物性物理科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。
学位プログラム「物性物理科学」で学位が授与されるには以下のことが求められます。

・ 所定の期間在学し、物性物理科学コースの所定の単位を修得している。
・ 所定の単位の修得を通じて、以下を身につけている。

○高度な専門性と深い学識

・物性物理科学の基盤となる知識を身につけている。
・物性物理科学の高度な知識と技能、及び幅広い学識を身につけている。
・物性物理科学の知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用できる。

○教養

・物性物理科学以外にも人文・社会科学などの幅広い知識・教養を身につけている。
・物性物理科学を起点に、学際領域を切り開くための俯瞰的かつ柔軟な思考力、物事の本質を見抜く力を有している。
・研究・開発活動に必要な倫理観を有している。

○国際性

・物性物理科学を起点に学際領域を切り開く観点から、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有している。
・異文化を理解し、文化の違いを超えて協調してリーダーシップが発揮できる国際性を有している。

○デザイン力

・種々の問題の解決に必要な柔軟な思考力と問題の本質が何かを見抜く能力を身につけている。
・問題を解決するために必要な協調性と、解決の手段を構築できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもと、大阪大学および基礎工学部のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「物性物理科学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

学位プログラム「物性物理科学」では、学位授与の方針に掲げる知識・能力などを修得させるために、カリキュラム・マップに示すように、教養教育系科目、専門教育系科目、国際性涵養教育系科目及びその他必要とする科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせた授業を開講しています。具体的な方針は以下の通りです。

＜教育課程編成の考え方＞

○高度な専門性と深い学識

2 年次からは力学、電磁気学、量子力学、統計力学、固体物理学などを学ぶことにより物性物理学の基礎知識を修得させるために、専門必修科目の授業を配置します。さらに、各科目の演習、実験を通じて、知識を活用する能力や柔軟な思考力を身につけさせます。また、磁性、超伝導、光物性などの物性物理学の最先端を知り、高度な専門性や専門分野における倫理観等を身につけさせるため、専門選択科目の授業を配置します。

○教養

1 年次には、教養教育系科目（基礎教養教育科目、情報教育科目、健康・スポーツ教育科目、学問への扉）の履修により、幅広い知識・教養及び専門教育科目の基本を身につけさせます。

○国際性

国際涵養教育系科目（マルチリンガル教育科目、高度国際性涵養科目、グローバルイニシアチブ科目）の履修により、異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、それらの相違を超えた交流を可能とする国際性を身につけさせます。

○デザインカ

PBL 科目、ゼミナール等を通じて、問題を発見する力、柔軟な思考力、問題を解決する手段を構築する力などのデザインカを体得させます。また、こうした授業のグループ活動を通じて、リーダーシップ、協調性等の人間性を身につけさせます。

4 年次の特別研究を通じて、実際の研究を体験し、大学院あるいは社会において、研究・開発を担い得る専門的な能力を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

物性物理学における高い専門性を持った講義と実験・演習を行います。選択科目や選択必修科目により、隣接分野に関する学識を修得させるとともに、高度教養や国際性を涵養します。アクティブラーニング形式で行われる PBL 科目、ゼミナール科目、特別研究により、専門分野を含む課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザイン力を涵養させます。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度について、各々の授業においてレポート・試験等を課して評価します。

■カリキュラム・マップ（物性物理科学）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期	4年 春学期	4年 夏学期	4年 秋学期	4年 冬学期
・物性物理科学の基盤となる知識を身につけている。 ・物性物理科学の高度な知識と技能、及び幅広い学識を身につけている。 ・物性物理科学の知識と技能を学術的または社会的課題の発見・解決のために活用できる。	○				専門必修科目 電子物理科学序説A		専門必修科目 電子物理科学序説B 基礎電磁気学A		専門必修科目 数学A 数学B 物理数学 基礎電磁気学B 解析力学 物質構造論A 基礎物性演習Ⅰ		専門必修科目 数学C 量子力学A 統計物理学Ⅰ 応用電磁気学 物質構造論B 基礎物性演習Ⅱ 基礎物性演習Ⅲ		専門必修科目 量子力学B 統計物理学Ⅱ 応用物性演習Ⅰ 応用物性演習Ⅱ 物性実験1		専門必修科目 固体電子論A 応用物性演習Ⅲ 物性実験2		専門選択科目Ⅰ 固体電子論B 半導体物理B 機能材料工学 セラミックス物性			
					専門基礎 教育科目				専門選択科目Ⅰ 原子物理・前期量子論		専門選択科目Ⅰ 数学D 計算物理工学		専門選択科目Ⅰ 量子情報科学 光物理学基礎 低温物理工学		専門選択科目Ⅰ 半導体物理A 磁気物理工学 超伝導物理 光物理学特論 量子力学C					
・物性物理科学以外にも人文・社会科学などの幅広い知識・教養を身につけている。 ・物性物理科学を起点に、学際領域を切り開くための俯瞰的かつ柔軟な思考力、物事の本質を見抜く力を有している。 ・研究・開発活動に必要な倫理観を有している。	○	○			情報教育科目	健康・スポーツ教育科目			専門選択科目Ⅱ エレクトロニクス		専門選択科目Ⅱ 物理化学Ⅲ-1 サイバネティクス 実世界データサイエンス		専門選択科目Ⅱ 計画数学 応用数理C 生体システム論 複雑系数理科学		専門選択科目Ⅱ 応用数理D 物理化学Ⅲ-2 物理化学Ⅲ-3 生物情報論		専門選択科目Ⅱ データ科学 統計数学A 数学解析 社会数理B 高分子工業化学 材料力学A ヒューマン・コンピュータ・インタラクション		専門選択科目Ⅱ 統計数学B 技術経営学	
					学問への扉						高度教養教育科目 (基礎工学のための化学1,基礎工学のための化学2,基礎工学のための応用力学,基礎工学のための知能システム学,基礎工学のための生命科学,基礎工学のためのサイバネティクス基礎工学のための情報学1,基礎工学のための情報学2,基礎工学のための数理)		専門選択科目Ⅱ 通信工学Ⅰ	専門選択科目Ⅱ 通信工学Ⅱ			専門選択科目Ⅱ 科学技術論A1 科学技術論B1	専門選択科目Ⅱ 科学技術論A2 科学技術論B2		
					基盤教養教育科目								専門必修科目 防災特論		専門選択科目Ⅱ 光エレクトロニクスⅠ 連続体力学	専門選択科目Ⅱ 光エレクトロニクスⅡ 流体機械学				
・物性物理科学を起点に学際領域を切り開く観点から、異なる言語・文化・専門分野に理解を示し、これらの相違を超えて交流できる国際性を有している。 ・異文化を理解し、文化の違いを超えて協調してリーダーシップが発揮できる国際性を有している。			○		国際交流科目 マルチリンガル教育科目												国際性涵養演習		科学技術英語	
・種々の問題の解決に必要な柔軟な思考力と問題の本質が何かを見抜く能力を身につけている。 ・問題を解決するために必要な協調性と、解決の手段を構築できる能力を身につけている。	○			○							専門選択科目Ⅰ 基礎工学PBL（物性物理工学）				専門選択科目Ⅰ 先端科学技術セミナー（物性物理工学の最前線）		特別研究A		特別研究B	

大阪大学の教育目標および各ポリシー（大学院課程）

教育目標

大阪大学は、「知の創造、継承及び実践」を使命とし、「地域に生き世界に伸びる」をモットーに、学問の独立性と市民性を備えた世界水準の高度な教育研究を推進し、次代の社会を支え、人類の理想の実現をはかる有能な人材を社会に輩出することを目的とします。

その目的の実現のため、研究科及び全学的な教育組織において、

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

○高度な教養

○高度な国際性

○高度なデザインカ

を身につけた知識基盤社会のリーダーとなるべき人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学は、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、所属研究科において定める専門分野に関する高度な知識・技能、教養、国際性及びデザイン力を身につけ、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上で審査及び試験に合格した学生に学位を授与します。

（学習目標）

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 専門分野における最先端かつ高度な知識・技能を有している
- 課題解決のために最先端かつ高度な知識・技能を活用できる

○高度な教養

- 高度で幅広い知識を有している
- 複眼的・俯瞰的に思考し、多角的に評価できる

○高度な国際性

- 異なる言語・文化を深く理解できる
- 言語・文化の相違を超えて広く交流できる

○高度なデザインカ

- 社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる
- 社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見・解決のために、様々な分野の人と協働できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学は、学位授与の方針に掲げる高度な知識・技能などを修得させるために、専攻分野に関する科目並びに高度教養教育及び国際性涵養教育に関する高度な授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

また、試験および審査により学修成果を厳格に評価します。

人文学研究科

教育目標

人文学研究科は、大阪大学の教育目標のもと、多様な個人や社会集団が生み出してきた言語・事物・思考・習慣など、精神文化と物質文化の両面にわたる人間の営為を探求する人文学研究を継承しつつ、専門性にとらわれることなく領域横断的で柔軟に発想する能力と、現代社会のグローバル化・情報化に即応した最新の技術を活用する力を身に付けることにより、現代にふさわしい人文学をデザインし、今日的課題に果敢に挑戦し、そこで得られた知見を世界に向けて発信し得る人材を養成することを目的とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

各専攻それぞれの特色を活かした教育により、人文学・言語文化学・外国学・日本学・芸術学における各専門領域の最先端の知識の修得と、これを基盤とした理論と実践により、高度な専門性を身につけさせるとともに、学術論文作成に必要なスキルや高度な研究に取り組むための種々の能力を養います。一方で、このような専門領域の枠にとらわれず、広く人文学に関する諸領域の知見を通して、学識を深化させ、グローバルな諸課題の解決に必要な柔軟な思考力を培います。

○高度な教養

学問全般にわたる高度で幅広い教養と現代にふさわしい高度な情報リテラシーを培い、また複眼的、俯瞰的に思考し、対象を多角的に評価できる力を養います。

○高度な国際性

豊かで論理的な日本語能力と、言語や文化の差異を越えて、豊かなコミュニケーションを実らせる諸言語の高度な運用能力、そして他者や異文化、芸術の多様性に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養します。

○高度なデザイン力

各専攻が有する多彩な教育資源を縦横に組み合わせ、現代にふさわしい人文学の地平を切り開き、今日、社会が直面する複雑多様な問題を自ら発見し、解決の道筋を独自に構想していくデザイン力を養います。

人文学研究科は、５専攻の特色を活かしつつ、博士前期課程及び博士後期課程を通じて、社会の多様な分野で、新たな人文学の知見を発信し、自立した研究者ならびに高度専門職業人として活躍し得る人材の育成に取り組みます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

人文学研究科は、大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、伝統的かつ最先端の人文学の知見や、言語と文化に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザイン力・国際性を身に付け、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に対し、博士前期課程では、修士（文学、言語文化学、日本語・日本文化または学術）を、また、博士後期課程では、博士（文学、言語文化学、日本語・日本語文化または学術）のいずれかの学位を授与します。

【博士前期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・専門領域における最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。
・最先端かつ高度な研究に取り組む能力を身につけている。
・明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力を身につけている。
・既存の専門領域にとらわれず、人文学に関わる諸領域の知見を通して、課題解決に必要な柔軟な思考力を身につけている。

○高度な教養

・学問全般にわたる幅広く高度な教養や、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な高度な人文学的教養を有している。
・高度な情報リテラシーに関する能力を有している。
・多様化した社会に対応できる複眼的、俯瞰的な思考力を有している。

○高度な国際性

・グローバル化・情報化の進展する現代社会に深い関心を寄せ、個々の言語や文化を適切に理解し尊重する姿勢を有している。
・言語や文化の差異を越えて、円滑なコミュニケーションができる高度な言語運用能力を有している。

○高度なデザイン力

・人文学に関する専門領域において、本質的かつ複雑多様な課題を発見し、的確なデータ・文献資料収集を通して、解決の道筋を構想できる能力を有している。

○独自の学習目標

・伝統的な人文学研究を継承しつつ、グローバル化、情報化の進む現代社会に即応した、領域横断的で独創性を備えた修士論文を作成できる。
・専門領域の特性に応じて、特定言語の高度な運用能力や職業に関わる能力を有する。

【博士後期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・自立した研究者ならびに高度専門職業人にふさわしい専門領域における最先端かつ高度な専門

性と深い学識を身につけている。
・専門領域における研究方法に従って最先端かつ独創的な研究に取り組み、成果に結実させる高度な研究能力を身につけている。
・明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる高度な論述能力を身につけている。
・既存の専門領域にとらわれず、人文学に関わる諸領域の知見を通して、課題解決に必要な柔軟な思考力を身につけている。

○高度な教養

・自立した研究者ならびに高度専門職業人にふさわしい、学問全般にわたる総合的な教養や、専門性の高い人文学的教養を有している。
・自立した研究者および高度専門職業人にふさわしい高度な情報リテラシーに関する能力を有している。
・多様化する社会に対応できる複眼的、俯瞰的な思考力を有している。

○高度な国際性

・グローバル化・情報化の進展する現代社会に深い関心を寄せ、個々の言語や文化を適切に理解し尊重する姿勢を有している。
・言語や文化の差異を越えて、円滑かつ豊かなコミュニケーションができる高度な言語運用能力を身に付け、研究成果を国内外に広く発信する能力を有している。

○高度なデザイン力

・人文学に関する専門領域において、自らの課題に対して、先行研究を広く踏まえつつ、独創的かつ先端的な研究を展開できる能力を有している。

○独自の学習目標

・伝統的な人文学研究を継承しつつ、グローバル化、情報化の進む現代社会に即応した、領域横断的で独創性を備えた博士論文を作成できる。
・専門領域の特性に応じて、特定言語の高度な運用能力や職業に関わる能力を駆使し、強い発信力をもって人文学に貢献できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

人文学研究科は、大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、以下の方針によりカリキュラムを編成します。

【博士前期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

２年間の課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の３つの柱に基づき以下の科目編成を行うことで、人文学の最先端かつ高度な専門性と深い学識、幅広い教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

○**専門教育**：「専門教育科目」により、当該専門領域に必要な専門知識と研究能力、ならびに国際的に発信するための言語能力を養う。また、「研究科共通科目」により、人文学のあらゆる分野に共通の基礎的な知識と研究の方法論、ならびに諸外国語を含め、隣接する分野に関する高度で幅広い知見を培う。特に全専攻共通の必修科目である「人文学基礎（人文学と対話）」では、現代の文化・社会の諸課題に関する最先端の知見を修得させるとともに、問題解決のための思考力を涵養する。

○**教養教育**：必修科目である「人文学基礎（現代の教養）」を含めた「高度教養教育科目」を履修させることにより、人文学に関する領域横断的な分野や、人文学以外の学問分野に関する高度な教養を培う。

○**国際性涵養教育**：「高度国際性涵養教育科目」により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識を涵養する。

また、学生自身の専門領域にかかわらず、幅広く科目を履修させることで、学際的・領域横断的な研究につながるようにしています。なお、学生には、自専攻内の主たる指導教員のほかに、必要に応じて他専攻の「相談教員」を指定し、随時研究指導を行う体制を整備しています。

さらに、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流のプログラムを整備し、学生の積極的な参加を促します。

このような教育課程と体制により、最終年次には、高度な専門性を備えた修士論文の完成へと導きます。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目では、各人の研究主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課

題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけさせます。また、演習科目では、各人に口頭発表を行わせ、日本語ならびに外国語の文献資料の高度な読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけさせます。

○**専門教育**：講義科目と演習科目からなる「専門教育科目」から選択履修させる。専門領域によっては学外での実習やフィールドワークを取り入れた実習科目も開講する。「研究科共通科目」のうち「人文学基礎（人文学と対話）」1 単位は必修とする。また、修士論文作成を通じて、独自の課題について、主体的に考究・発信する能力を身につけさせる。

○**教養教育**：「研究科共通科目」のうち「人文学基礎（現代の教養）」1 単位は必修とする。その他、講義科目と演習科目からなる「高度教養教育科目」から選択履修させる。

○**国際性涵養教育**：主として講義科目からなる「高度国際性涵養教育科目」から選択履修させる。

＜学修成果の評価方法＞

講義科目、演習・実習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士論文においては、複数の審査員が、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

【博士後期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

各学生の研究主題に関する講義科目、演習科目の履修を通じて、深い学識と高度な研究能力、幅広い教養、ならびに国際的に発信する言語能力を修得させるとともに、研究を主体的に構想・実行する能力と独創的なデザイン力をさらに高めます。

また、学生自身の専門領域にかかわらず、幅広く科目を履修させることで、学際的・領域横断的な研究につながるようにしています。なお、学生には、自専攻内の主たる指導教員のほかに、必要に応じて他専攻の「相談教員」を指定し、随時研究指導を行う体制を整備しています。

さらに、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流のプログラムを整備し、学生の積極的な参加を促します。

このような教育課程と体制により、最終年次には、自立した専門家としての独創性を備えた博士論文の完成へと導きます。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目を通じて、高度な教養ならびに高度な専門性と深い学識を身につけさせます。また、演習・実習科目を通じて、①日本語ならびに外国語の文献資料の高度な読解・分析能力、②調査・研究を的確に遂行するデザイン力と実行力、③その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけさせます。さらに、博士論文作成を通じて、独自の課題について、学問的価値の高い成果を主体的に考究・発信する能力を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

講義科目、演習・実習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

博士論文においては、当該分野の専門家である複数の審査員が、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

人文学研究科

学位プログラム：　人文学

授与する学位：　修士（文学）、博士（文学または学術）

教育目標

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「人文学」は、文献研究の方法を基盤としつつ、現代社会の諸課題に応えるための研究アプローチを積極的に取り込み、伝統的な人文知の更新を目指す一方で、人文知の多様性・多面性を反映する哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて、それぞれの学術的文脈に即した先端的かつ独自な研究・教育をも目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて先端的な研究を行なうための専門的知識を習得させる。

・各専門分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料の的確な収集・分析方法を把握し、文献を正確に読解する方法を習得させる。

・明解な論旨で一貫した構成をもち，かつ明晰な文章表現によって学術論文を記述する技術を習得させる。

○高度な教養

・人文学全般にわたる幅広く高度な教養を身につけさせる。

・人文学全般に関係する現代にふさわしい高度な情報リテラシーを培う。

・多くの事象にわたる総合的かつ高度な人文学的教養を身につけさせる。

○高度な国際性

・異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を習得させる。

・人文学の教養を踏まえ、国際的に活躍できる高い言語運用能力を習得させる。

○高度なデザイン力

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する能力を習得させる。

○独自の教育目標

・現代社会の諸課題に応えるための研究アプローチを積極的に取り込むことを主眼とし、伝統的な人文知の更新を目指す。

・少人数教育、研究コミュニティーによる切磋琢磨を通して鍛えられた深い人文知を有し、グローバル社会で活躍できる高度専門職業人を育成する。

・高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力に基づいて、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独創性を備えた修

士論文を作成する能力を養う。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「人文学」は、文献研究の方法を基盤としつつ、現代社会の諸課題に応えるための研究アプローチを積極的に取り込み、伝統的な人文知の更新を目指す一方で、人文知の多様性・多面性を反映する哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて、それぞれの学術的文脈に即した先端的かつ独自な研究・教育をも目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて，自立した研究者に必要な高度な専門的知識、調査の技能、ならびに明晰な論述能力とともに、伝統的な人文知を更新する先端的で独創的な研究に取り組む能力を習得させる。
・各専門分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料の的確な収集・分析方法を指導し、文献を正確に読解する方法を習得させる。
・明解な論旨で一貫した構成をもち，かつ明晰な文章表現によって学術論文を記述する技術を習得させる。

○高度な教養

・人文学全般にわたる幅広く高度な教養と、自立した研究者に必要な高度で総合的な人文学的教養を身につけさせる。
・人文学全般に関係する現代にふさわしい高度な情報リテラシーを培い、複眼的、俯瞰的に思考し、対象を多角的に評価できる力を養う。
・多くの事象にわたる総合的かつ高度な人文学的教養を身につけさせる。

○高度な国際性

・異文化に対する高度な知識と深い理解を背景に、自立した研究者として国際的に活躍できる高度な言語運用能力を習得させる。

○高度なデザイン力

・先行研究を広く踏まえつつ、人類の「知」の地平を拡大する豊かな感性と優れた探求能力を習得させる。

○独自の教育目標

・現代社会の諸課題に応えるための研究アプローチを積極的に取り込むことを主眼とし、伝統的な人文知の更新を目指すとともに、その多様性・多面性を反映する各コース・専門分野において、それぞれの学術的文脈に即した先端的かつ独自な研究・教育を目指す。
・少人数教育、研究コミュニティーによる切磋琢磨を通して鍛えられた深い人文知を有し、グローバル社会で活躍できる高度専門職業人を育成する。
・最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力に基づい

て、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける自立した専門家としての独創性を備えた博士論文を作成する能力を養う。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「人文学」は、「人文（humanities =人間性）の知」に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザイン力・国際性を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に学位を授与します。

博士前期課程では、以下の「学習目標」を達成したと判定された学生に修士（文学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組むことができる。

・各専門分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する能力・方法を習得している。

・明解な論旨で一貫した構成をもち，かつ明晰な文章表現によって学術論文を記述することができる。

○高度な教養

・人文学全般にわたる幅広く高度な教養を身につけている。

・人文学全般に関係する現代にふさわしい高度な情報リテラシーを習得している。

・多くの事象にわたる総合的かつ高度な人文学的教養を身につけている。

○高度な国際性

・異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を習得している。

・人文学の教養を踏まえ、国際的に活躍できる高い言語運用能力を習得している。

○高度なデザイン力

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する能力を習得している。

○独自の学習目標

・最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力に基づいて、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独創性を備えた修士論文を作成できる。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「人文学」は、「人文（humanities =人間性）の知」に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に学位を授与します。

博士後期課程では、以下の「学習目標」を達成したと判定された学生に以下の学習目標」を達成したと判断された学生に、博士（文学）または博士（学術）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組むことができる。

・専門分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する能力を習得している。

・明解な論旨で一貫した構成をもち，かつ明晰な文章表現によって学術論文を記述できる。

○高度な教養

・人文学全般にわたる幅広く高度な教養を習得しているとともに、自立した研究者に必要な高度で総合的な人文学的教養を身につけている。

・人文学全般に関係する現代にふさわしい高度な情報リテラシーを習得しているとともに、複眼的、俯瞰的に思考し、対象を多角的に評価できる力を持っている。

・多くの事象にわたる総合的かつ高度な人文学的教養を修得している。

○高度な国際性

・異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を習得している。

・国際的に活躍できる高い言語運用能力を習得している。**○高度なデザインカ**

・哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する能力を習得している。

○独自の学習目標

・最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力に基づいて、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける自立した専門家としての独創性を備えた博士論文を作成できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「人文学」は、以下の方針でカリキュラムを編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

２年間の課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の３つの柱に基づいた科目編成を行い、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースの最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

○**専門教育**：「専門教育科目」により、当該分野に必要な専門知識と研究能力、ならびに国際的に発信する言語能力を養います。また、年次ごとに研究計画の策定と研究報告書の作成を課し、研究を主体的に構想・実行する能力とデザイン力を高め、高度な専門性を備えた修士論文の完成へと導きます。
○**教養教育**：「高度教養教育科目」により、専門分野以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を培います。
○**国際性涵養教育**：「高度国際性涵養教育科目」により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識を涵養します。また、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流への参加を促すことで、上記の能力や知識をさらに高めます。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目では、個々の主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけます。また、演習科目では、各人が口頭発表を行うことで、日本語ならびに外国語の文献資料の高度な読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。また、人文学研究科共通の必修科目として、１年次に「人文学」の基礎知識を学ぶ「人文学基礎（人文学と対話）」（１単位）と、高度教養教育科目として開講される「人文学基礎（現代の教養）」（１単位）を履修します。

○**専門教育**：講義科目と演習科目からなる「専門教育科目」から選択履修します。専門分野によっては学外での実習やフィールドワークを取り入れた実習科目も開講しています。また、修士論文作成を通じて、独自の課題について、主体的に考究・発信する能力を身につけます。
○**教養教育**：講義科目と演習科目からなる「高度教養教育科目」から選択履修します。
○**国際性涵養教育**：主として講義科目からなる「高度国際性涵養教育科目」から選択履修します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義科目、演習・実習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士論文においては、複数の審査員が、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「人文学」は、以下の方針でカリキュラムを編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

〇哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースの講義、演習を通して当該分野に必要な深い学識と高度な研究能力、高度な教養、ならびに国際的に発信する言語能力を養います。年次ごとに研究計画の策定と研究報告書の作成を課し、研究を主体的に構想・実行する能力とデザイン力をさらに高めます。

〇博士論文作成の準備のために、２年次以降に博士予備論文の提出を課します。最終年次には、自立した専門家としての独創性を備えた博士論文の完成へと導きます。

〇海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流を積極的に促します。

＜学修内容及び学修方法＞

〇講義科目を通じて、高度な教養ならびに高度な専門性と深い学識を身につけます。

〇演習・実習科目を通じて、①日本語ならびに外国語の文献資料の高度な読解・分析能力、②調査・研究を的確に遂行する能力、③その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。

〇博士論文作成を通じて、独自の課題について、学問的価値の高い成果を主体的に考究・発信する能力を身につけます。

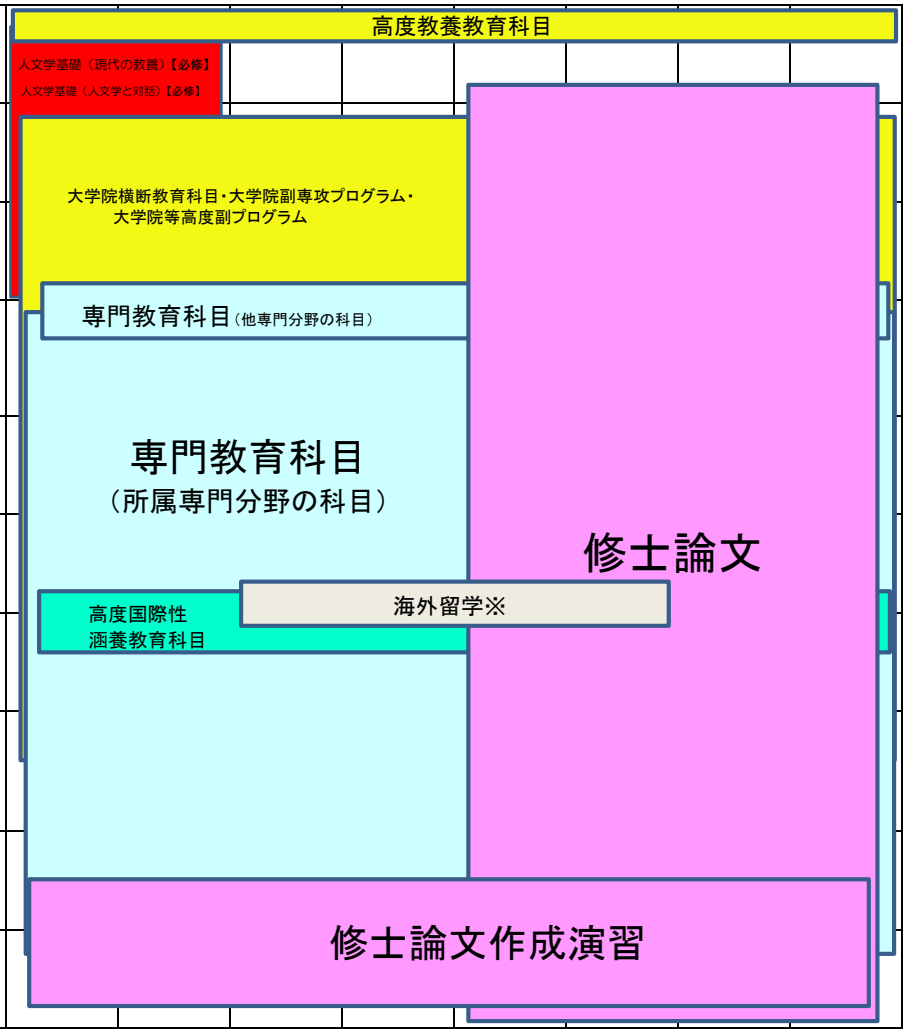
＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義科目、演習・実習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

博士論文においては、当該分野の専門家である複数の審査員が、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

人文学研究科カリキュラムマップ__博士前期課程　人文学専攻　学位プログラム「人文学」

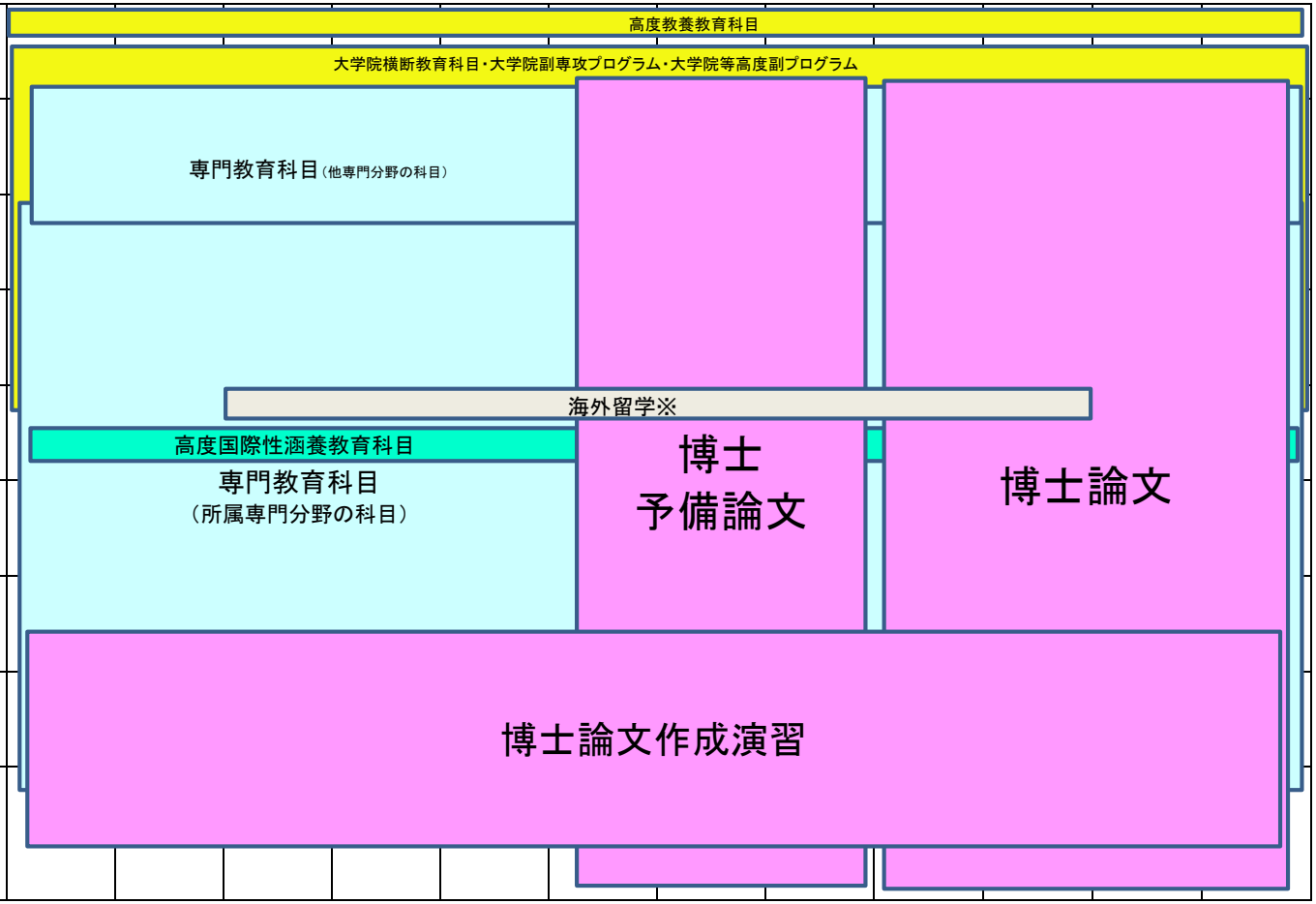
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	博士前期1年 春学期	博士前期1年 夏学期	博士前期1年 秋学期	博士前期1年 冬学期	博士前期2年 春学期	博士前期2年 夏学期	博士前期2年 秋学期	博士前期2年 冬学期
人文学全般にわたる幅広く高度な教養を身につけている。		○											
人文学全般にわたる高度で幅広い教養と現代にふさわしい高度な情報リテラシーを習得している。		○											
多くの事象にわたる総合的かつ高度な人文学的教養を身につけている。		○											
哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組むことができる。	○												
各専門分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する能力・方法を習得している。	○												
人文学の教養を踏まえ、国際的に活躍できる高い言語運用能力を習得している。			○										
異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を習得している。			○										
哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する能力を習得している。				○									
明解な論旨で一貫した構成をもち，かつ明晰な文章表現によって学術論文を記述することができる。	○												
最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力に基づいて、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独創性を備えた修士論文を作成できる。					○								



※海外留学は、必須ではありません。
交換留学およびエラスムス・ムンドゥス・マスタープログラム（ユーロカルチャー）を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
上記の留学期間はモデルケースであり、留学時期を限定しているものではありません。
留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人文学研究科カリキュラムマップ__博士後期課程　人文学専攻　学位プログラム「人文学」

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	博士後期１年				博士後期２年				博士後期３年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
人文学全般にわたる幅広く高度な教養を習得しているとともに、自立した研究者に必要な高度で総合的な人文学的教養を身につけている。		○															
人文学全般にわたる高度で幅広い教養と現代にふさわしい高度な情報リテラシーを習得しているとともに、複眼的、俯瞰的に思考し、対象を多角的に評価できる力を持っている。		○															
哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおいて高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組むことができる。	○																
専門分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する能力を習得している。	○																
異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を習得している。			○														
国際的に活躍できる高い言語運用能力を習得している。			○														
哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する能力を習得している。				○													
明解な論旨で一貫した構成をもち，かつ明晰な文章表現によって学術論文を記述できる。	○																
最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザインカに基づいて、哲学、グローバルヒストリー・地理学、文学、比較・対照言語学の各コースにおける自立した専門家としての独創性を備えた博士論文を作成できる。					○												



※海外留学は、必須ではありません。
　交換留学を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
　上記の留学期間はモデルケースであり、留学時期を限定しているものではありません。
　留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人文学研究科

学位プログラム：　言語文化学

授与する学位：　修士（言語文化学）、博士（言語文化学）

教育目標

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「言語文化学」では以下のとおり教育目標を定めています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

言語、文化、教育、メディア、翻訳等、言語文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけさせるとともに、学術論文作成に必要なスキルや高度な研究に取り組むための種々の能力を養います。その一方で、伝統的な学問領域を基にしながらも、既存の学問領域にとらわれることなく新たな研究領域や方法論の開拓や文理融合も視野に入れつつ、言語と文化に関する高度な教養、ならびに情報活用能力を修得したうえで、グローバル社会が直面する課題の解決に貢献できる人材の育成を目標としています。

○高度な教養

既存の学問領域にとらわれず、領域横断的で高度な教養を身に付け、グローバル社会が直面する課題に対して、現代にふさわしい高度な情報リテラシーのもと学際的観点から複眼的、俯瞰的に思考し、多角的に評価できる力を養います。

○高度な国際性

グローバル化や情報化が進展する今日、政治・経済・教育などの領域において、世界の諸地域・諸民族の相互理解を成り立たせるためには、それぞれの言語や文化を適切に理解し尊重する姿勢が必要です。このような社会において、言語や文化の差異を越えて、豊かなコミュニケーションを実らせる高度な言語能力を養います。

○高度なデザイン力

言語文化に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる力を養います。また、言語文化の成り立ちに対する洞察力、得られた知見を多様な情報手段によって発信する能力も養います。

○独自の教育目標

学位プログラム「言語文化学」は、博士前期課程を通して、学生にカリキュラム・ポリシーによって編成された科目を履修させ、教員の適切で多面的な指導によって論文作成や研究発表をさせることで、言語文化に関する高度な専門性と深い学識、そして地域社会および国際社会に対する言語文化学的な洞察力を身につけた、学術・文化・教育・社会・産業などの多様な分野で活躍し得る人材を育成します。今日ますます多文化・多言語社会へと変貌していく世界を理解し、得られた知見を広く社会に発信することにより、国家・民族・文化間の軋轢や紛争、温暖化現象な

どの環境問題や人口問題などの深刻化した問題の解決に貢献できる人材育成を目指します。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「言語文化学」では以下のとおり教育目標を定めています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

言語、文化、教育、メディア、翻訳等、言語文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけさせるとともに、国際的な舞台で通用する学術論文作成に必要なスキルや第一線の研究に取り組むための種々の能力を養います。その一方で、伝統的な学問領域を基にしながらも、既存の学問領域にとらわれることなく新たな研究領域や方法論の開拓や文理融合も視野に入れつつ、言語と文化に関する最先端の高度な教養、ならびに情報活用能力を修得したうえで、グローバル社会が直面する課題に対して、独創的な発想で取り組み、その解決に貢献できる自立した研究者ならびに高度専門職業人の育成を目標としています。

○高度な教養

既存の学問領域にとらわれず、領域横断的で高度な教養を身に付け、グローバル社会が直面する課題に対して、現代にふさわしい高度な情報リテラシーのもと学際的観点から複眼的、俯瞰的に思考し、多角的に評価をすることにより、独創的な解決を提案することができる、現代社会のリーダーとしての力を養います。

○高度な国際性

グローバル化や情報化が進展する今日、政治・経済・教育などの領域において、世界の諸地域・諸民族の相互理解を成り立たせるためには、それぞれの言語や文化を適切に理解し尊重する姿勢が必要です。このような社会において、言語や文化の差異を越えて、豊かなコミュニケーションを実らせ、国際的にリーダーシップを発揮できる高度な言語能力を養います。

○高度なデザイン力

言語文化に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる高度な力を養います。また、言語文化の成り立ちに対する洞察力、得られた知見を多様な情報手段によって発信する能力をさらに高めます。

○独自の教育目標

学位プログラム「言語文化学」は、博士後期課程を通して、学生にカリキュラム・ポリシーによって編成された科目を履修させ、教員の適切で多面的な指導によって論文作成や研究発表をさせることで、言語文化に関する高度な専門性と深い学識、そして地域社会および国際社会に対する言語文化学的な洞察力を身につけた、学術・文化・教育・社会・産業などの多様な分野でリーダーおよび指導者として活躍し得る人材を育成します。博士後期課程を通して身につけた現存の学問領域にとらわれないグローバル社会に対する洞察力を活かし、今日ますます多文化・多言語社会へと変貌していく世界を理解し、得られた知見を広く社会に発信することにより、国家・民

族・文化間の軋轢や紛争、温暖化現象などの環境問題や人口問題などの深刻化した問題の解決に貢献できる自立した新たな研究領域の開拓に積極的に取り組む研究者ならびに高度専門職業人の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「言語文化学」は、言語と文化に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査および最終試験に合格した学生に学位を授与します。

博士前期課程では、以下の「学習目標」を達成したと判定された学生に修士（言語文化学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・言語、文化、教育、メディア、翻訳等、言語文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を有する。
・独創性、実証性、論理性、明確性等の要件を満たした論文を執筆する能力を有する。
・論理的で説得力のある研究発表をするためのプレゼンテーション能力を有する。

○高度な教養

・グローバル社会における多様な言語文化事象に関して、既存の学問分野にとらわれない、領域横断的・学際的で幅広い興味・関心および高度な教養を有する。
・言語情報処理やデータ統計処理に関する能力を有する。

○高度な国際性

・情報・コミュニケーション手段にとらわれず、言語や文化の差異を越えて効率的なコミュニケーションを図るための高度な言語運用能力を有する。
・留学生は、高度な日本語運用能力を有する。

○高度なデザインカ

・言語文化に関する専門分野において、本質的かつ複雑多様な課題を発見し、的確なデータ・文献資料収集を通して、論理的に解決の道筋を構想できる能力を有する。

○独自の学習目標

・既存の学問領域にとらわれない領域横断的な指導のもと、既存の学問領域では成し得ない、地域社会および国際社会に対する新しい知見と複眼的な洞察力を有し、社会における様々な問題解決に貢献できる能力を身につけている。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「言語文化学」は、言語と文化に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査および最終試験に合格した学生に学位を授与します。

博士後期課程では、以下の「学習目標」を達成したと判定された学生に博士（言語文化学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・グローバル社会において自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な言語文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を有する。

・研究成果を日本および国際的な学術誌に掲載されるような論文を執筆する能力を身につけている。

・日本および国際学会で研究発表をするための高度なプレゼンテーション能力を有する。

○高度な教養

・グローバル社会における多様な言語文化事象に関して、既存の学問分野にとらわれない、領域横断的・学際的で幅広い興味・関心および現代社会のリーダーとしてふさわしい高度な教養を有する。

・言語情報処理やデータ統計処理に関する高度な能力を有する。

○高度な国際性

・言語文化を研究する立場から、国際化・情報化の進展する現代社会に深い関心を寄せ、それぞれの言語や文化を適切に理解し、尊重しようとする姿勢を有する。

・情報・コミュニケーション手段にとらわれない、学際的で幅広い教養に裏打ちされた高度な言語運用能力を有する。

・留学生は、自立した研究者ならびに高度専門職業人として、グローバル社会における様々な問題解決に必須の高度な日本語運用能力を有する。

○高度なデザイン力

・言語文化に関する専門分野において、本質的かつ複雑多様な課題を発見し、的確なデータ・文献資料収集を通して、論理的に解決の道筋を構想し、独創的・先端的な研究を展開する能力を有する。

○独自の学習目標

・既存の学問領域にとらわれない領域横断的な指導のもと、既存の学問領域では成し得ない、地域社会および国際社会に対する新しい知見と複眼的な洞察力を有し、社会における様々な問題解決にリーダーとして貢献できる高度な能力を身につけている。さらに、国際的に連携しながら問題解決に臨む積極的な姿勢とコミュニケーション能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「言語文化学」の教育は、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識や技能を修得させるべく、体系的かつ多様な科目の授業および学位論文の作成等に対する指導によって行われます。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「言語文化学」は、人文学共通の科目編成とともに、言語文化学専攻６講座で構成する以下３つの履修分野を設定し、これらが連携した教育・研究の提供により、言語文化学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、幅広い教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

・履修分野Ⅰ：超領域文化論、表象文化論を中心にさまざまな分野の科目を提供しています。
・履修分野 II：コミュニケーション論、第二言語教育学を中心にさまざまな分野の科目を提供しています。
・履修分野 III：理論言語学、デジタルヒューマニティーズ、言語認知科学を中心にさまざまな分野の科目を提供しています。

○**専門教育**：各履修分野は上記の研究領域に沿って開講科目が構成されていますが、言語文化学専攻では、既存の学問領域にとらわれず、総合的・領域横断的な言語文化研究を重視することから、従来の学問分野の領域を超えた横断的な教育・研究を可能にする場として、学生が各自の研究関心を深め、広げるために、すべての履修分野の科目を自由に選択し、履修できるようにしています。加えて、必修科目として「研究実践基礎」および「研究発表演習」を履修させることにより、学生の研究・論文作成における基本的な知識とスキルの修得を課しています。また、人文学研究科共通の必修科目である「人文学基礎（人文学と対話）」の履修により、現代の文化・社会の諸課題に関する最先端の知見の修得とともに、問題解決を行うための思考力を涵養します。

学生の研究課題や論文作成の指導については、１名の学生に対し２名の指導教員が担当しますが、指定された指導教員以外にも言語文化学専攻所属の全教員に直接指導を求めることができる「集団指導体制」を取っています。

○**教養教育**：必修科目である「人文学基礎（現代の教養）」を含めた高度教養教育科目により、専門分野以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を培います。

○**国際性涵養教育**：「言語特別演習」等の高度国際性涵養教育科目の履修により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識を涵養します。また、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流への参加を促すことで、上記の能力や知識をさらに高め

ます。

＜学修内容および学修方法＞

授業形式は、学生自身による問題解決型の学習を取り入れつつ、各専門教育科目の教授内容に合わせ、講義、演習、実習と様々です。なお、博士前期課程では、人文学研究科共通の必修科目として、１年次に「人文学」の基礎知識を学ぶ「人文学基礎（人文学と対話）」（１単位）と、高度教養教育科目として開講される「人文学基礎（現代の教養）」（１単位）を、専攻独自の必修科目として、１年次に大学院における研究を実践するための基礎知識を学ぶ「研究実践基礎」（１単位）と、２年次に高度なプレゼンテーション能力を養う「研究発表演習」（１単位）の４科目（４単位）を修得させます。さらに、「言語特別演習」等、高度国際性涵養教育科目として開講される科目から２単位を修得させます。

＜学修成果の評価方法＞

各科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、記載されている成績評価の方法（筆記試験、レポート、口頭試験（研究報告を含む）等）を用いて評価します。

修士論文においては、当該分野の専門家である複数の審査員が、独創性、継承性、実証性、論理性、明確性などを総合的に判断し、評価します。

以上のように、学位プログラム「言語文化学」は、ディプロマ・ポリシーに掲げる「学習目標」を学生が達成できるように、授業の開講と研究指導の両面で、高度かつ多面的なカリキュラムを提供しています。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「言語文化学」の教育は、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識や技能を修得させるべく、体系的かつ多様な科目の授業および学位論文の作成等に対する指導によって行われます。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「言語文化学」は、人文学共通の科目編成とともに、言語文化学専攻６講座で構成する以下３つの履修分野を設定し、これらが連携した教育・研究の提供により、言語文化学に関する深い学識と高度な研究能力、幅広い教養、国際的に発信する言語能力を養い、さらに研究を主体的に構想・実行する力や独創的なデザイン力を高めます。

・履修分野Ⅰ：超領域文化論特別研究、表象文化論特別研究を中心にさまざまな分野の科目を提供しています。
・履修分野 II：コミュニケーション論特別研究、第二言語教育学特別研究を中心にさまざまな分

野の科目を提供しています。
・履修分野 III：理論言語学特別研究、史的言語特別研究、デジタルヒューマニティ―ズ特別研究、言語認知科学特別研究を中心にさまざまな分野の科目を提供しています。

○**専門教育**：各履修分野は上記の研究領域に沿って開講科目が構成されていますが、言語文化学専攻では、既存の学問領域にとらわれず、総合的・領域横断的な言語文化研究を重視することから、従来の学問分野の領域を超えた横断的な教育・研究を可能にする場として、学生が各自の研究関心を深め、広げるために、すべての履修分野の科目を自由に選択し、履修できるようにしています。

学生の研究課題や論文作成の指導については、１名の学生に対し２名の指導教員が担当し、博士論文資格審査に合格すると、さらに１名の指導教員がつき、３名の指導教員が博士論文の指導に当たります。しかしながら、指定された指導教員以外にも言語文化学専攻所属の全教員に直接指導を求めることができる「集団指導体制」を取っており、さらに他専攻の「相談教員」を指定し、随時研究指導を受けることができるようにしています。

○**教養教育**：高度教養教育科目により、専門分野以外の学問分野や領域横断的な分野に関する、現代社会のリーダーにふさわしい高度な教養を培います。

○**国際性涵養教育**：高度国際性涵養教育科目により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識をさらに高めます。また、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流への参加を促すことで、第一線の研究者ならびに高度専門職業人としての能力や知識を養成します。

＜学修内容および学修方法＞

授業形式は、学生自身による問題解決型の学習を取り入れつつ、各専門教育科目の教授内容に合わせ、講義、演習、実習と様々です。

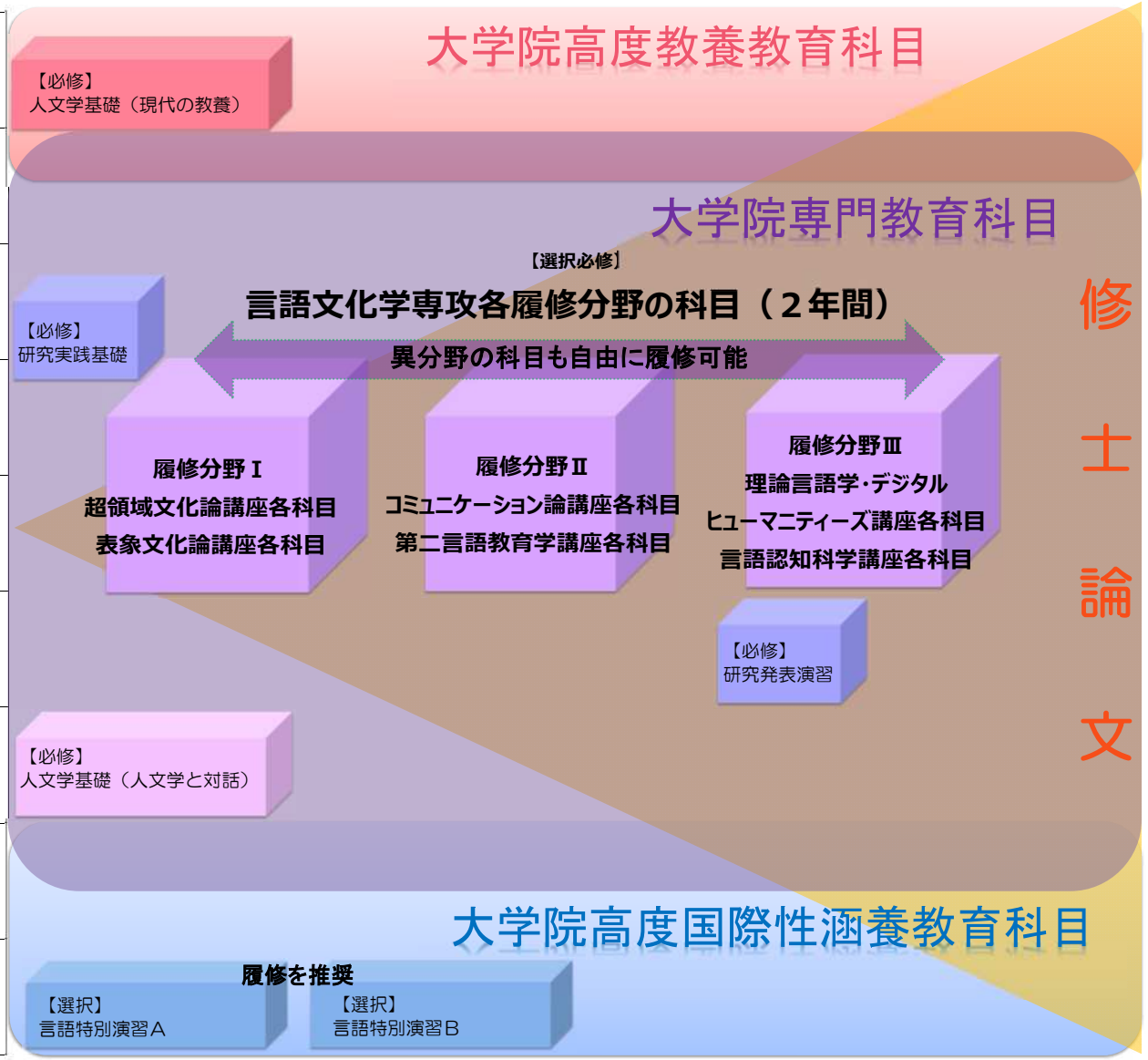
＜学修成果の評価方法＞

各科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、記載されている成績評価の方法（筆記試験、レポート、口頭試験（研究報告を含む）等）を用いて評価します。
博士論文においては、当該分野の専門家である複数の審査員が、独創性、継承性、実証性、論理性、明確性などを総合的に判断し、評価します。

以上のように、学位プログラム「言語文化学」は、ディプロマ・ポリシーに掲げる「学習目標」を学生が達成できるように、授業の開講と研究指導の両面で、高度かつ多面的なカリキュラムを提供しています。

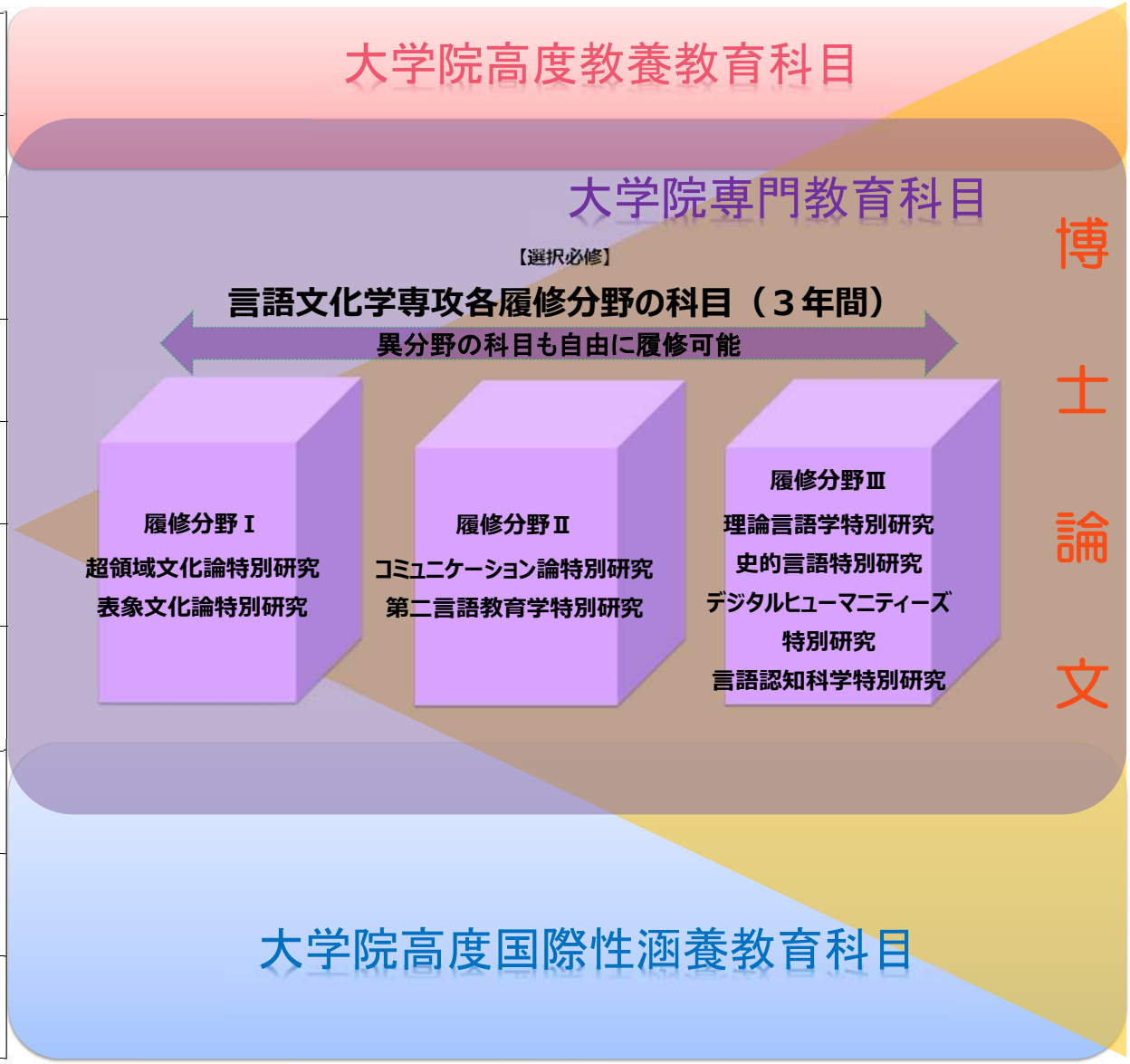
人文学研究科博士前期課程言語文化学専攻　学位プログラム「言語文化学」 カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標
グローバル社会における多様な言語文化事象に関して、既存の学問分野にとらわれない、領域横断的・学際的で幅広い興味・関心および高度な教養を有する。		○			
言語情報処理やデータ統計処理に関する能力を有する。		○			
言語文化に関する専門分野において、本質的かつ複雑多様な課題を発見し、的確なデータ・文献資料収集を通して、論理的に解決の道筋を構想できる能力を有する。				○	
言語、文化、教育、メディア、翻訳等、言語文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を有する。	○				
独創性、実証性、論理性、明確性等の要件を満たした論文を執筆する能力を有する。	○				
論理的で説得力のある研究発表をするためのプレゼンテーション能力を有する。	○				
既存の学問領域にとらわれない領域横断的な指導のもと、既存の学問領域では成し得ない、地域社会および国際社会に対する新しい知見と複眼的な洞察力を有し、社会における様々な問題解決に貢献できる能力を身につけている。					○
情報・コミュニケーション手段にとらわれず、言語や文化の差異を越えて効率的なコミュニケーションを図るための高度な言語運用能力を有する。			○		
留学生は、高度な日本語運用能力を有する。			○		



人文学研究科博士後期課程言語文化学専攻　学位プログラム「言語文化学」 カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
グローバル社会における多様な言語文化事象に関して、既存の学問分野にとらわれない、領域横断的・学際的で幅広い興味・関心および現代社会のリーダーとしてふさわしい高度な教養を有する。		○															
言語情報処理やデータ統計処理に関する高度な処理能力を有する。		○															
言語文化に関する専門分野において、本質的かつ複雑多様な課題を発見し、的確なデータ・文献資料収集を通して、論理的に解決の道筋を構想し、独創的・先端的な研究を展開する能力を有する。				○													
グローバル社会において自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な言語文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を有する。	○																
研究成果を日本および国際的な学術誌に掲載されるような論文を執筆する能力を身につけている。	○																
日本および国際学会で研究発表をするための高度なプレゼンテーション能力を有する。	○																
既存の学問領域にとらわれない領域横断的な指導のもと、既存の学問領域では成し得ない、地域社会および国際社会に対する新しい知見と複眼的な洞察力を有し、社会における様々な問題解決にリーダーとして貢献できる高度な能力を身につけている。さらに、国際的に連携しながら問題解決に臨む積極的な姿勢とコミュニケーション能力を身につけている。					○												
言語文化を研究する立場から、国際化・情報化の進展する現代社会に深い関心を寄せ、それぞれの言語や文化を適切に理解し、尊重しようとする姿勢を有する。			○														
情報・コミュニケーション手段にとらわれない、学際的で幅広い教養に裏打ちされた高度な言語運用能力を有する。			○														
留学生は、自立した研究者ならびに高度専門職業人として、グローバル社会における様々な問題解決に必須の高度な日本語運用能力を有する。			○														



人文学研究科

学位プログラム：　外国学

授与する学位：　修士（言語文化学）、博士（言語文化学）

教育目標

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「外国学」は、最先端かつ高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性を身につけ、社会の多様な分野のリーダーとして活躍し得る人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

世界の諸言語とそれを基底とする社会と文化に関する理論と実践にわたる教授・研究を通じて、専攻する言語に関する 4 技能（読む、聞く、話す、書く）の高い運用能力と、世界の言語圏についての最先端かつ高度な専門性と深い学識に基づいた、新たな学問的な知見を提起する能力を育成します。

○高度な教養

既存の学問領域を超え、世界の諸言語とそれを基底とする社会と文化の全体像を理解するのに求められる異文化理解についての高度な教養と現代にふさわしい高度な情報リテラシーを備え、その方法論に習熟し、異文化を複眼的、立体的に捉え、多角的に評価できる人材を育成します。また、「人文学林」での他専攻の言語学、文学、歴史学等、人文社会科学諸分野のディシプリンの成果を応用できる高度な教養を備えた人材を育成します。

○高度な国際性

世界の諸言語について、高度な言語運用能力をもち、微妙なニュアンスの違いを理解し、異文化間の豊かなコミュニケーションを実らせることのできる人材を育成します。

○高度なデザインカ

世界の諸言語とそれを基底とする社会と文化についての深い学識、異文化理解についての幅広い教養と高度な言語運用能力を基礎に、世界の諸言語や社会・文化の成り立ちと現況に鋭い洞察力をもつとともに、現代世界が直面する新しく多様な課題を提起し、解決の道筋を創造的に構想できる人材を育成します。

○独自の教育目標

専攻する言語（中国語、朝鮮語、モンゴル語、インドネシア語、フィリピン語、タイ語、ベトナム語、ビルマ語、ヒンディー語、ウルドゥー語、アラビア語、ペルシア語、トルコ語、スワヒリ語、ロシア語、ハンガリー語、ドイツ語、デンマーク語、スウェーデン語、英語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語）について、4 技能（読む、聞く、話す、書く）にわたって高い言語運用能力をもち、高度な学問的内容をもつ長い文章や発表などを理解し、複雑な学問的主張を流暢に表現する能力を涵養します。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「外国学」は、最先端かつ高度な専門性と深い学識、教養・デザイン力・国際性を身につけ、社会の多様な分野のリーダーとして活躍し得る人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

世界の諸言語とそれを基底とする社会と文化に関する理論と実践にわたる教授・研究を通じて、世界の言語圏についての最先端かつ高度な専門性と深い学識に基づいた、新たな学問的な知見を提起する能力を持った自立した研究者ならびに高度専門職業人を育成します。

○高度な教養

既存の学問領域を越え、世界の諸言語とそれを基底とする社会と文化の全体像を理解するのに求められる異文化理解についての領域横断的で高度な教養と現代にふさわしい高度な情報リテラシーを備え、その方法論に習熟し、異文化を学際的観点から複眼的・立体的に捉え、多角的に評価できる人材を育成します。

○高度な国際性

世界の諸言語について、高度な言語運用能力をもち、微妙なニュアンスの違いを理解し、異文化間の豊かなコミュニケーションを実らせることのできる人材を育成します。海外の研究者と積極的に連携しながら研究を進め、専門とする言語による研究発表をするなど、世界で活躍する国際性豊かで有為な人材を育成します。

○高度なデザイン力

世界の諸言語とそれを基底とする社会と文化についての深い学識、異文化理解についての幅広い教養と高度な言語運用能力を基礎に、世界の諸言語や社会・文化の成り立ちと現況に鋭い洞察力をもつとともに、現代世界が直面する新しく多様な課題を提起し、解決の道筋を創造的に構想できる人材を育成します。諸言語の資料をもとに、言語とその地域が抱える課題の本質が何かを見通すことのできる視点を涵養するため、人文社会科学諸分野のディシプリンの成果を応用しつつ、専攻する言語での資料を駆使しながら持論を展開できるような高度なデザイン力を持つ人材を育成します。

○独自の教育目標

専攻する言語（中国語、朝鮮語、モンゴル語、インドネシア語、フィリピン語、タイ語、ベトナム語、ビルマ語、ヒンディー語、ウルドゥー語、アラビア語、ペルシア語、トルコ語、スワヒリ語、ロシア語、ハンガリー語、ドイツ語、デンマーク語、スウェーデン語、英語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語）について、４技能（読む、聞く、話す、書く）にわたって高い言語運用能力をもち、高度な学問的内容をもつ長い文章や発表などを理解し、複雑な学問的主張を流暢に表現する能力を涵養します。今後ますます社会のグローバル化の進展が予想され、実際には格差や分断が顕在化する状況にあります。こうした状況を生み出す根幹には何があるのかを探求し、言語や文化の差異を超えて相互理解を促進することのできる、多様な分野のリーダ

ーとして活躍する人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「外国学」は、以下に示す世界の諸言語と文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性および高い言語運用能力を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に、修士（言語文化学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・専攻する地域の言語について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。
・専攻する地域の文化事象について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。
・専攻する地域の歴史社会について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。

○高度な教養

・世界の言語、文化、社会について既存の学問分野を越えた学際的で幅広い知識を有している。
・異文化の言語・文化の全体像を理解するための方法について、高度な情報リテラシーを基盤とし、既存の学問分野を越えた学際的で幅広い学識と知見を身につけている。

○高度な国際性

・高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越え異なる文化を深く理解できる。
・高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越えて交流することができる。

○高度なデザインカ

・世界の言語、文化、社会が直面する新たな本質的かつ複雑多様な課題を発見できる。
・グローバルな視野に立って、世界が直面する課題について、多面的かつ柔軟に考えることができる。
・専攻語の能力と、言語圏についての深い学識を活用し、的確なデータ・文献資料収集を通して、世界が直面する問題の解決への道筋を構想できる能力を身につけている。

○独自の学習目標

専攻する言語（中国語、朝鮮語、モンゴル語、インドネシア語、フィリピン語、タイ語、ベトナム語、ビルマ語、ヒンディー語、ウルドゥー語、アラビア語、ペルシア語、トルコ語、スワヒリ語、ロシア語、ハンガリー語、ドイツ語、デンマーク語、スウェーデン語、英語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語）について、4 技能（読む、聞く、話す、書く）にわたって高い言語運用能力を有する。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「外国学」は、以下に示す世界の諸言語と文化に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性および高い言語運用能力を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に、博士（言語文化学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・専攻する地域の言語について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。
・専攻する地域の文化事象について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。
・専攻する地域の歴史社会について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている。
・世界の多様な言語文化のうち、特定のテーマについて、最新の先行研究を参考にしつつ、データや文献などの資料を的確に収集し、正確に読解・分析することができる深い学識を身につけている。

○高度な教養

・世界の言語、文化、社会について既存の学問分野を越えた学際的で幅広い知識を有している。
・異文化の言語・文化の全体像を理解するための方法について、高度な情報リテラシーを基盤とし、既存の学問分野を越えた学際的で幅広い学識と知見を身につけている。
・自身が対象とする専門分野・地域について、その基礎となる地域文化の特徴や、普遍的な問題点を理解できる高度な教養を有している。

○高度な国際性

・高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越え異なる文化を深く理解できる。
・高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越えて交流することができる。
・言語やその地域を研究対象としながら、言語や文化の差異を超えて世界で活躍できる。

○高度なデザインカ

・世界の言語、文化、社会が直面する新たな本質的かつ複雑多様な課題を発見できる。
・グローバルな視野に立って、世界が直面する課題について、多面的かつ柔軟に考えることができる。
・専攻語の高度な運用能力と、言語圏についての深い学識を活用し、的確なデータ・文献資料収集を通して世界が直面する問題の解決への道筋を構想できる能力を身につけている。
・独創性・実証性・論理性・明確性等の要件を満たしつつ、自らの専門分野についての問題設定を独創的に構想するとともに、論文執筆においては一貫した論理性と実証性、明確性を満たすことのできる能力を持つ。

○独自の学習目標

専攻する言語（中国語、朝鮮語、モンゴル語、インドネシア語、フィリピン語、タイ語、ベトナム語、ビルマ語、ヒンディー語、ウルドゥー語、アラビア語、ペルシア語、トルコ語、スワヒリ語、ロシア語、ハンガリー語、ドイツ語、デンマーク語、スウェーデン語、英語、フランス語、イ

タリア語、スペイン語、ポルトガル語）について、4 技能（読む、聞く、話す、書く）にわたって高い言語運用能力を有し、高度な諸言語の文献を精確に読解し、世界での最先端の研究成果を視野に入れながら研究を進めることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「外国学」は、学習目標に定める知識や技能を修得させるべく、体系的かつ多様な科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導によって行います。また、授業科目の単位認定は、筆記試験、口頭試験もしくは研究報告によって行います。

【博士前期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

外国学専攻の前期課程は、24 の専攻言語の専門性の高い科目群の他に、広域言語論、地域言語社会特論、複合領域特論、関連研究言語の科目群や、人文学研究科共通の科目を設け、これらを履修することで専門領域に関するより広い視野を持ち、多面的な考察ができるように、多様な科目を提供します。また、海外留学や海外研修を積極的に推奨します。

・専攻言語：専攻する言語の知識を得るとともに、4 技能（読む、聞く、話す、書く）にわたる高い運用能力を涵養するための授業科目群。（独自の学習目標）
・地域言語論：専攻する言語圏の言語、文化表象、歴史と社会についての専門的な知識を涵養するための授業科目群。（最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養）
・広域言語論：グローバルな観点から専攻する言語圏の言語と文化を捉える力を養うための授業科目群。（高度な国際性、高度な教養）
・地域言語社会特論：専攻する言語圏の言語と文化の特定の課題に関する研究を行う授業科目群。（高度なデザイン力）
・複合領域特論：多様な領域にまたがるテーマを研究する授業科目群。（高度なデザイン力）
・関連研究言語：専攻言語以外の言語に関する知識を得るための授業科目群。（高度な国際性）

＜学修内容及び学修方法＞

授業の形式は、学生自身による問題解決型の学習を取り入れ、各専門教育科目の教授内容に合わせ、講義、演習等の多様な手法で行います。また、高度教養教育科目ならびに国際性涵養教育科目をそれぞれ 1 単位以上修得させます。

学生の研究指導は、前期課程の学生には各専攻言語の教員を中心に 2 名の教員が担当します。専門科目は演習や実習の形式で行いますが、人文学研究科の必修科目として「人文学」の基礎知識を学ぶ「人文学基礎（人文学と対話）」をはじめとする大学院共通科目を履修することによって、より幅広い教養を身につけることができるように設定されています。

＜学修成果の評価方法＞

各授業科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。修士論文においては、中間発表等を通じ

て、研究の進展についての評価を行います。また、学位申請のために提出された論文については、複数の教員による口頭試問が実施され、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、学修成果について評価します。

【博士後期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた知識や技能を涵養するために、体系的で多様な科目を開設し、学位論文の作成に関する指導を行います。また、海外留学や海外研修を積極的に推奨します。

・専攻科目：専攻する言語圏の先端的な知識を身につけるための授業科目群。（独自の学習目標）
・地域言語社会特論：専攻する言語圏の言語と文化の特定の課題に関する研究を行う授業科目群。（最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養）
・複合領域特論：多様な領域にまたがるテーマを研究する授業科目群。（高度なデザイン力、高度な国際性）

＜学修内容及び学修方法＞

授業の形式は、学生自身による問題解決型の学習を取り入れ、各専門教育科目の教授内容に合わせ、講義、演習等の多様な手法で行います。

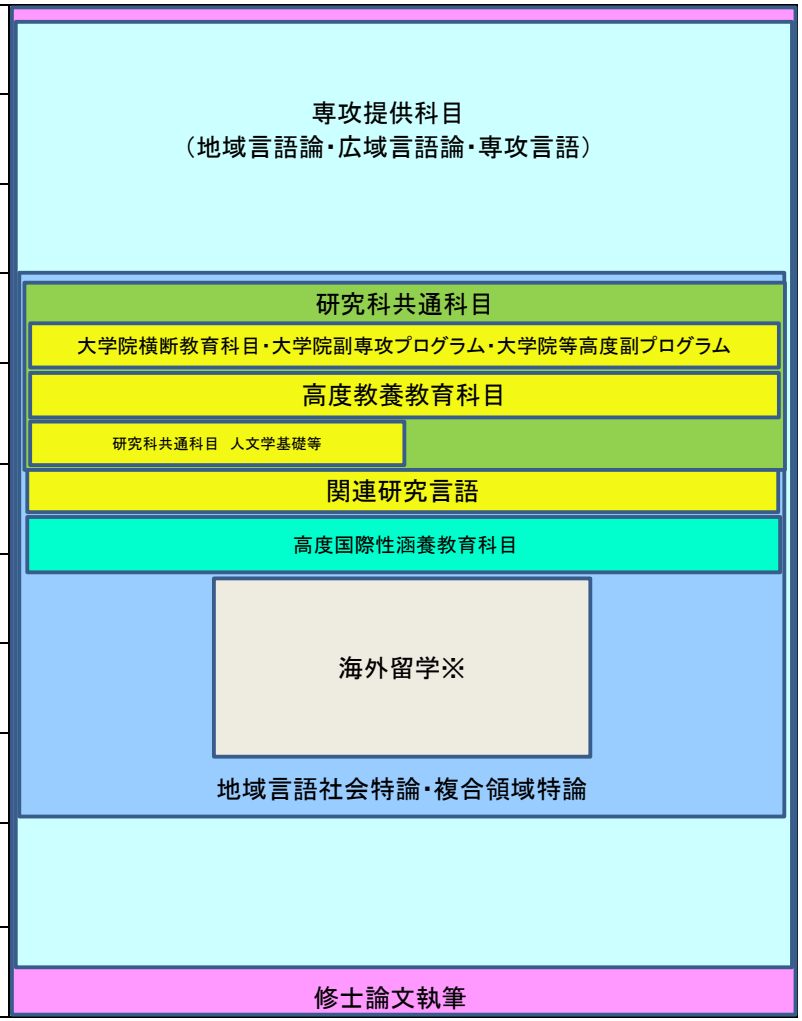
学生の研究指導は、専攻言語を問わない教員 3 名による研究指導体制を取ります。専門科目は演習や実習の形式で行います。

＜学修成果の評価方法＞

各授業科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。博士論文においては、執筆中の論文の中間発表等を通じて、研究の進展についての評価を行います。また、学位申請のために提出された論文については、複数の教員による口頭試問が実施され、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、学修成果について評価します。

人文学研究科カリキュラムマップ__博士前期課程　外国学専攻学位プログラム「外国学」

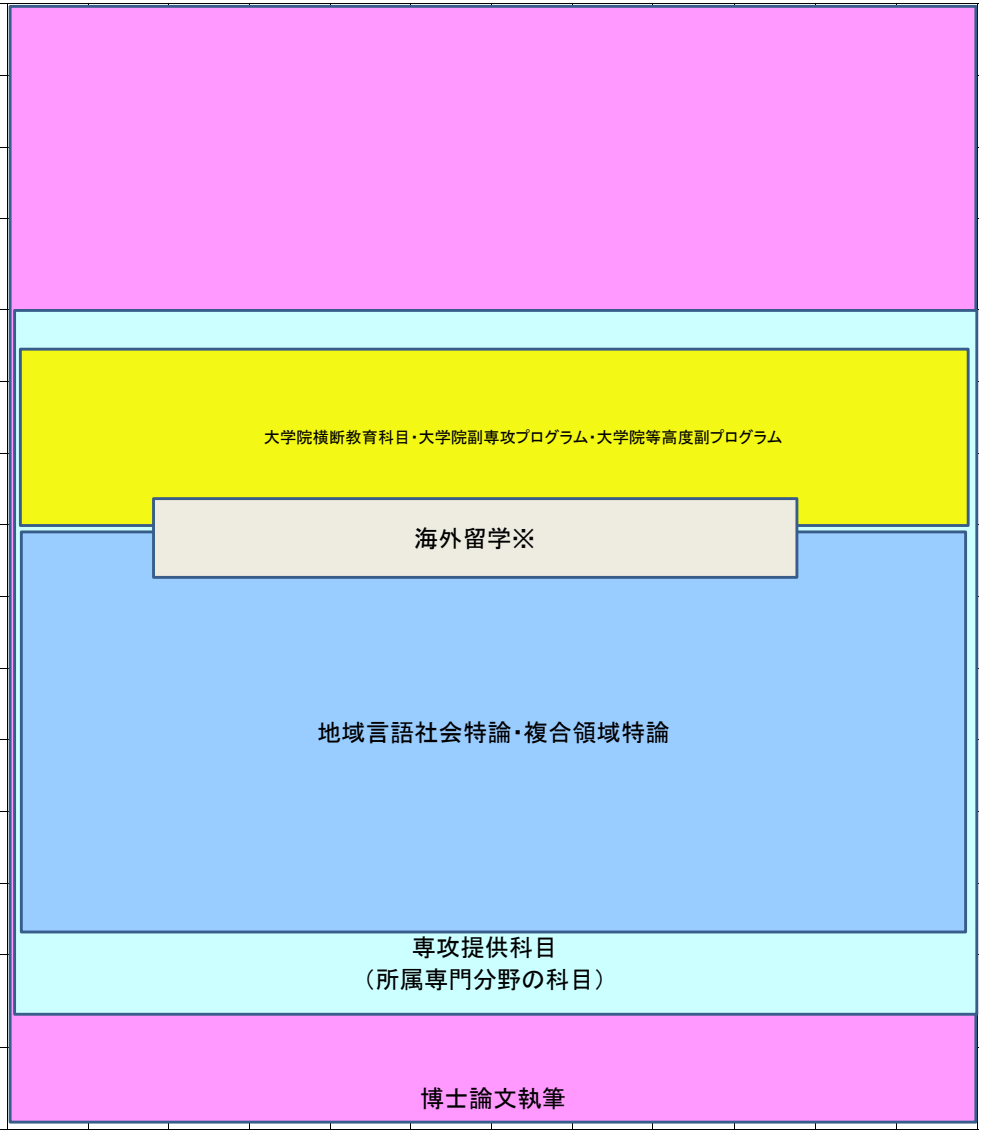
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	博士前期1年				博士前期2年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
専攻する地域の言語について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている	○												
専攻する地域の文化事象について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている	○												
専攻する地域の歴史社会について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている	○												
世界の言語、文化、社会について既存の学問分野を越えた学際的で幅広い知識を有している		○											
異文化の言語・文化の全体像を理解するための方法について、高度な情報リテラシーを基盤とし、既存の学問分野を越えた学際的で幅広い学識と知見を身につけている		○											
高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越え異なる文化を深く理解できる			○										
高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越えて交流することができる			○										
世界の言語、文化、社会が直面する新たな本質的かつ複雑多様な課題を発見できる				○									
グローバルな視野に立って、世界が直面する課題について、多面的かつ柔軟に考えることができる				○									
専攻語の能力と、言語圏についての深い学識を活用し、的確なデータ・文献資料収集を通して、世界が直面する問題の解決への道筋を構想できる能力を身につけている				○									
専攻する言語について、４技能（読む、聞く、話す、書く）にわたって高い言語運用能力を有する					○								



※海外留学は、必須ではありません。
交換留学およびエラスムス・ムンドゥス・マスタープログラム（ユーロカルチャー）を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
上記の留学期間はモデルケースであり、留学時期を限定しているものではありません。
留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人文学研究科カリキュラムマップ__博士後期課程　外国学専攻学位プログラム「外国学」

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインン力	独自の教育目標	博士後期１年 春学期	博士後期１年 夏学期	博士後期１年 秋学期	博士後期１年 冬学期	博士後期２年 春学期	博士後期２年 夏学期	博士後期２年 秋学期	博士後期２年 冬学期	博士後期３年 春学期	博士後期３年 夏学期	博士後期３年 秋学期	博士後期３年 冬学期
専攻する地域の言語について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている	○																
専攻する地域の文化事象について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている	○																
専攻する地域の歴史社会について、最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけている	○																
世界の多様な言語文化のうち、特定のテーマについて、最新の先行研究を参考にしつつ、データや文献などの資料を的確に収集し、正確に読解・分析することができる深い学識を持つ人材を育成する	○																
世界の言語、文化、社会について既存の学問分野を越えた学際的で幅広い知識を有している		○															
異文化の言語・文化の全体像を理解するための方法について、高度な情報リテラシーを基盤とし、既存の学問分野を越えた学際的で幅広い学識と知見を身につけている		○															
自身が対象とする専門分野・地域について、その基礎となる地域文化の特徴や、普遍的な問題点を理解できる高度な教養を有している		○															
高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越え異なる文化を深く理解できる			○														
高度な外国語の運用能力を駆使して、言語や文化の壁を越えて交流することができる			○														
言語やその地域を研究対象としながら、言語や文化の差異を超えて世界で活躍できる			○														
世界の言語、文化、社会が直面する新たな本質的かつ複雑多様な課題を発見できる				○													
グローバルな視野に立って、世界が直面する課題について、多面的かつ柔軟に考えることができる				○													
専攻語の能力と、言語圏についての深い学識を活用し、的確なデータ・文献資料収集を通して、世界が直面する問題の解決への道筋を構想できる能力を身につけている				○													
独創性・実証性・論理性・明確性等の要件を満たしつつ、自らの専門分野についての問題設定を独創的に構想するとともに、論文執筆においては一貫した論理性と実証性、明確性を満たすことのできる能力を持つ				○													
専攻する言語について、４技能(読む、聞く、話す、書く)にわたって高い言語運用能力を有し、高度な諸言語の文献を精確に読解し、世界での最先端の研究結果を視野に入れながら研究を進めることができる					○												



※海外留学は、必須ではありません。
　交換留学を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
　上記の留学期間はモデルケースであり、留学時期を限定しているものではありません。
　留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人文学研究科

学位プログラム：　基盤日本学

授与する学位：　修士（文学または学術）、博士（文学または学術）

教育目標

学位プログラム「基盤日本学」は、大阪大学と人文学研究科の教育目標のもと、次のような能力を身につけた人材を養成することを目的とします。

・日本の言語・文化・社会・歴史・文学などを厳密に学問的な方法に基づいて探究し、その専門的知見に基づいて日本の抱える今日的課題に果敢に取り組むことのできる人材
・研究成果を国内外に向けて発信し社会実装することのできる高度な俯瞰力、デザイン力及びコミュニケーション力を身につけた人材

現代日本学分野、日本史学分野、考古学分野、日本文学・日本語史学分野、基盤日本語学分野の 5 分野から成る学位プログラム「基盤日本学」は、博士前期課程及び博士後期課程を通じて、上記の能力を兼ね備え社会の多様な分野のプロフェッショナルとして活躍し得る人材の育成に取り組みます。

【博士前期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

学位プログラム「基盤日本学」においては、各分野で精緻化されてきた研究方法を習得しつつ、また各分野の膨大な研究蓄積を踏まえながら、当該分野において先端的かつ高度に専門的な課題に取り組み、日本研究の領域から人文学の新たな展開に貢献します。

○高度な教養

日本の言語・文化・社会・歴史・文学などについての深い学識を基礎としつつ、現代にふさわしい高度な情報リテラシーを培い、また複眼的、俯瞰的に思考する訓練を積むことで、対象を多角的に評価できる力を養います。

○高度な国際性

豊かで論理的な日本語能力、日本の言語や文化についての深い学識を基礎としつつ、豊かなコミュニケーションを実らせる高度な多言語運用能力、そして他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養します。

○高度なデザイン力

5 つの分野の特長を縦横に組み合わせ、日本研究の新たな展開に貢献し、その成果を国内外で発信し社会実装して、日本研究の立場からイノベーションに貢献するためのデザイン力を養います。

【博士後期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

学位プログラム「基盤日本学」においては、各分野で精緻化されてきた研究方法を徹底的に習得しつつ、また各分野の膨大な研究蓄積を十全に踏まえながら、当該分野において先端的かつ高度に専門的な課題に取り組み、日本研究の領域から人文学の新生面を切り開きます。

○高度な教養

日本の言語・文化・社会・歴史・文学などについての深い学識を基盤として、現代にふさわしい高度な情報リテラシーを身につけ、また複眼的、俯瞰的に思考する高度な能力を養うことで、対象を多角的に評価し新たな価値を創造できる力を養います。

○高度な国際性

豊かで論理的な日本語能力、日本の言語や文化についての深い学識を基盤として、豊かなコミュニケーションを実らせる高度な多言語運用能力、他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力、さらには自身の研究成果を広く国際発信しグローバルな知的貢献をなしうる能力を涵養します。

○高度なデザイン力

5 つの分野の特長を縦横に組み合わせ、日本研究の新たな地平を切り開き、その成果を国内外で発信し社会実装するためのデザイン力を養います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

学位プログラム「基盤日本学」は、大阪大学と人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、日本の言語・文化・社会・歴史・文学などを研究するための基盤的な研究方法を習得し各分野の研究蓄積を踏まえて新たな学術的成果を提起するための修練を積み、伝統的かつ最先端の人文学の知見や、日本の言語と文化に関する高度な専門性と深い学識、教養・国際性・デザイン力に関する下記の能力や学識を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に対し、博士前期課程では修士（文学または学術）、博士後期課程では博士（文学または学術）のいずれかの学位を授与します。

【博士前期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力と豊かな文章表現力を有し、日本学に関わる高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組んでいる。

・広い視野に立って研究を遂行し、学際的視点からみずからの研究成果を位置づけることのできる深い学識を有している。

○高度な教養

・学問全般にわたる幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的で現代的な教養を有している。

○高度な国際性

・国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための言語能力とコミュニケーション・スキルを身につけている。

○高度なデザイン力

・日本学の各分野において、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、解決の道筋を構想できる能力を有している。

・国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの研究成果を社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。

【博士後期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・明晰な論述能力を身につけ、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な、高度な専門性と高度な研究能力を有し、先端的で独創的な研究に取り組んでいる。

・広い視野に立って独創的な研究を遂行し、学際的視点からみずからの先端的かつ高度に専門的な研究成果を積極的に位置づけることのできる深い学識を有している。

○高度な教養

・学問全般にわたる高度で幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な高度で総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的かつ現代的で高度な教養を有している。

○高度な国際性

・国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの独創的で高度に専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための高度な言語能力とコミュニケーション・スキルを身につけている。

○高度なデザイン力

・日本学の各分野において、先行研究を広く踏まえつつ、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、独創的かつ先端的なかたちで解決の道筋を構想できる能力を有している。

・国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの高度な研究成果を効果的に社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

学位プログラム「基盤日本学」は、大阪大学と人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、本学位プログラムのディプロマ・ポリシーに掲げられた能力や学識を修得させるため、カリキュラムを以下の方針で編成します。

【博士前期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の 3 つの柱に基づいた科目編成を行い、日本学の最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

○**専門教育**：学位プログラム「基盤日本学」の「専門教育科目」は、人文学研究科共通の「研究科共通科目」、日本学専攻共通の「専攻共通科目」、各分野が主体となって開講する「分野開講科目」により構成されます。

・「研究科共通科目」：人文学のあらゆる分野に共通の基礎的な知識と研究の方法論、ならびに諸外国語を含め、隣接する分野に関する高度で幅広い知見を培います。特に人文学研究科の必修科目である「人文学基礎（人文学と対話）」では、現代の文化・社会の諸課題に関する最先端の知見を修得させるとともに、問題解決のための思考力を涵養します。

・「専攻共通科目」：英語で日本研究の最先端のコンテンツについて講じる英語講義科目、英語による研究発信力の強化を目的とする英語アカデミック・スキル科目を選択科目として開講することにより、日本学専攻の学生一人ひとりがみずからの必要に応じて俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等を高められるようにします。

・「分野開講科目」：分野ごとに開講される科目ですが、一部の高度に専門的な科目以外は、他分野の学生も受講することを前提として開講されます。当該分野で必要となる専門知識と研究能力を教授するとともに、専門性に立脚する日本学専攻の学術的基盤の共有をも図ります。

・専門教育の一環として、年度ごとに研究計画の提出を課すなど、主体的かつ計画的に研究を構想・遂行するよう促し、高度な専門性を備えた修士論文の完成へと導きます。また、交換留学、私費留学、海外研修、国内外のインターンシップなどへの参加を積極的にサポートすることにより、俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等の強化を図ります。

○**教養教育**：人文学研究科の必修科目である「人文学基礎（現代の教養）」を含む「高度教養教育科目」により、専門分野以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を培います。

○**国際性涵養教育**：「高度国際性涵養教育科目」により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識を涵養します。

＜学修内容及び学修方法＞

学位プログラム「基盤日本学」では、「分野開講科目」の履修を通じて、各分野で精緻化されてきた研究方法を徹底的に習得しつつ、また各分野の膨大な研究蓄積を十全に踏まえながら、当該分野において先端的かつ高度に専門的な研究に取り組みます。

「分野開講科目」は、講義科目または演習科目として開講されます。講義科目では、当該科目の主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけます。演習科目では、各人が口頭発表を行うことで、データや資料の高度な読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。

修士論文は、修士論文作成演習において逐一指導教員の指導を受けながら作成を進めることにより、学術的完成度を高めます。

以上と並行して、一人ひとりの関心と必要に応じて「研究科共通科目」「専攻共通科目」を履修することにより、俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等を高めます。

＜学修成果の評価方法＞

授業の成績は、シラバスに記載されている学習目標の達成度を基準として、シラバスに記載されている方法により評価します。

修士論文については、複数の審査員が、テーマ設定の妥当性、研究の枠組や方法の妥当性、論述の明晰さ、資料の選択や解釈の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

【博士後期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程を通じて、日本学の最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養い、学術的な貢献度の大きい博士論文を完成させます。

博士後期課程の科目は、日本学専攻共通の「専攻共通科目」と、各分野が主体となって開講する「分野開講科目」とにより構成されます。

・「専攻共通科目」：英語で日本研究の最先端のコンテンツについて講じる英語講義科目、英語による研究発信力の強化を目的とする英語アカデミック・スキル科目を選択科目として開講することにより、一人ひとりの学生がみずからの必要に応じて俯瞰力、デザイン力、コミュニケー

ション力等を高められるようにします。

・「分野開講科目」：分野ごとに開講し、当該分野で必要となる高度な専門知識と高度な研究能力を教授します。

・専門教育の一環として、年度ごとに研究計画の提出を課すなど、主体的かつ計画的に研究を構想・遂行するよう促します。また、逐次研究の進捗状況を確認するとともに助言を与え、最終年次には自立した専門家としての独創性を備えた博士論文を完成させられるよう導きます。さらに、交換留学、私費留学、海外研修、国内外のインターンシップなどへの参加を積極的にサポートすることにより、俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等の強化を図ります。

＜学修内容及び学修方法＞

博士論文は、博士論文作成演習において随時指導教員の指導を受けながら進めることにより、学術的完成度を高めます。

授業の形式には、講義と演習があります。講義科目では、当該科目の主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけます。演習科目では、各人が口頭発表を行うことで、データや資料の高度な読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。

博士論文作成を通じて、独自の課題について、学問的価値の高い成果を主体的に考究・発信する能力を身につけます。

＜学修成果の評価方法＞

授業の成績は、シラバスに記載されている学習目標の達成度を基準として、シラバスに記載されている方法により評価します。

博士論文については、当該分野の専門家である複数の審査員が、テーマ設定の妥当性、研究の枠組や方法の選択の妥当性、論述の明晰さ、資料の選択や解釈の適切性、主張の独自性、既存の研究に対する学術的貢献度の高さ、新たな研究分野を切り開こうとする意欲、社会実装への展望などを総合的に判断し、評価します。

人文学研究科カリキュラムマップ__博士前期課程　日本学専攻　学位プログラム「基盤日本学」

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
学問全般にわたる幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的で現代的な教養を有している。		○			高度教養教育科目							
国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための言語能力とコミュニケーション・スキルを身に付けている。			○		高度国際性涵養教育科目							
国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの研究成果を社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。				○	研究科共通科目							
広い視野に立って研究を遂行し、学際的視点からみずからの研究成果を位置づけることのできる深い学識を有している。	○				学際的・国際的・社学連携的な副専攻／高度副プログラム等の積極的履修、交換留学など							
日本学の各分野において、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、解決の道筋を構想できる能力を有している。				○	専攻共通科目							
明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力と豊かな文章表現力を有し、日本学に関わる高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組んでいる。	○				分野開講科目							
					修士論文作成演習							

修士論文中間発表

修士論文

人文学研究科カリキュラムマップ__博士後期課程　日本学専攻　学位プログラム「基盤日本学」

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年				2年				3年～			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの独創的で高度に専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための高度な言語能力とコミュニケーション・スキルを身に付けている。			○		専攻共通科目											
国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの高度な研究成果を効果的に社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーションカを有している。				○	研究科共通科目											
学問全般にわたる高度で幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な高度で総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的かつ現代的で高度な教養を有している。		○			分野開講科目											
日本学の各分野において、先行研究を広く踏まえつつ、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、独創的かつ先端的なかたちで解決の道筋を構想できる能力を有している。				○	博士論文作成演習											
広い視野に立って独創的な研究を遂行し、学際的視点からみずからの先端的かつ高度に専門的な研究成果を積極的に位置づけることのできる深い学識を有している。	○															
明晰な論述能力を身につけ、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な、高度な専門性と高度な研究能力を有し、先端的で独創的な研究に取り組んでいる。	○															

博士予備論文

博士論文

人文学研究科

学位プログラム：　応用日本学

授与する学位：　修士（日本語・日本文化または学術）、博士（日本語・日本文化または学術）

教育目標

学位プログラム「応用日本学」は、大阪大学と人文学研究科の教育目標のもと、次のような能力を身につけた人材を養成することを目的とします。

・比較や交流の観点から日本を世界的視野のうちに捉え、日本語・日本文化を通して日本と世界を結ぶとともに、人類の抱えるグローバルな課題に対しても日本研究の最先端の知見に基づいて積極的な発信を行うことのできる人材
・研究成果を国内外に向けて発信し社会実装することのできる高度な俯瞰力、デザイン力及びコミュニケーション力を身につけた人材

比較日本学分野、応用日本語学分野、日本語教育学分野の 3 分野から成る学位プログラム「応用日本学」は、博士前期課程及び博士後期課程を通じて、上記の能力を兼ね備え社会の多様な分野のプロフェッショナルとして活躍し得る人材の育成に取り組みます。

【博士前期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

学位プログラム「応用日本学」においては、比較や交流の観点から日本を世界的視野のうちに捉え、その観点から日本語・日本文化についての専門的理解を深めるとともに、先端的かつ高度に専門的な日本語・日本文化の理解に立脚して実践的に日本と世界を結ぶことにより、日本研究の領域から人文学の新たな展開に貢献します。

○高度な教養

日本の言語や文化についての比較や交流の観点からの豊かな知見を基礎としつつ、現代にふさわしい高度な情報リテラシーを培い、また複眼的、俯瞰的に思考する訓練を積むことで、対象を多角的に評価できる力を養います。

○高度な国際性

豊かで論理的な日本語能力、日本の言語や文化についての比較や交流の観点からの豊かな知見を基礎としつつ、豊かなコミュニケーションを実らせる高度な多言語運用能力、そして他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養します。

○高度なデザイン力

3 つの分野の特長を縦横に組み合わせ、日本研究の新たな展開に貢献し、その成果を国内外で発信し社会実装するためのデザイン力を養います。

【博士後期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

学位プログラム「応用日本学」においては、比較や交流の観点から日本を世界的視野のうちにしっかりと位置づけ、その観点から日本語・日本文化についての専門的理解を深めるとともに、先端的かつ高度に専門的な日本語・日本文化の理解に立脚して実践的に日本と世界を結ぶことにより、日本研究の領域から人文学の新展開を先導します。

○高度な教養

日本の言語・文化・社会・歴史・文学などについての深い学識を基盤として、現代にふさわしい高度な情報リテラシーを身につけ、また複眼的、俯瞰的に思考する高度な能力を養うことで、対象を多角的に評価し新たな価値を創造できる力を養います。

○高度な国際性

豊かで論理的な日本語能力、日本の言語や文化についての深い学識を基盤として、豊かなコミュニケーションを実らせる高度な多言語運用能力、他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力、さらには自身の研究成果を広く国際発信しグローバルな知的貢献をなしうる能力を涵養します。

○高度なデザイン力

3 つの分野の特長を縦横に組み合わせ、日本研究の新たな地平を切り開き、その成果を国内外で発信し社会実装して、日本研究の立場からイノベーションに貢献するためのデザイン力を養います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

学位プログラム「応用日本学」は、大阪大学と人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、日本語・日本文化についての深い理解に立ちつつ学際的・国際的視野から新たな学術的成果を生み出しそれを実践的に社会実装するための修練を積み、伝統的かつ最先端の人文学の知見や、日本の言語と文化に関する高度な専門性と深い学識、教養・国際性・デザイン力に関する下記の能力や学識を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に対し、博士前期課程では修士（日本語・日本文化または学術）、博士後期課程では博士（日本語・日本文化または学術）のいずれかの学位を授与します。

【博士前期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力と豊かな文章表現力を有し、日本学に関わる高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組んでいる。

・広い視野に立って研究を遂行し、学際的視点からみずからの研究成果を位置づけることのできる深い学識を有している。

○高度な教養

・学問全般にわたる幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的で現代的な教養を有している。

○高度な国際性

・国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための言語能力とコミュニケーション・スキルを身につけている。

○高度なデザイン力

・日本学の各分野において、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、解決の道筋を構想できる能力を有している。

・国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの研究成果を社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。

【博士後期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・明晰な論述能力を身につけ、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な、高度な専門性と高度な研究能力を有し、先端的で独創的な研究に取り組んでいる。

・広い視野に立って独創的な研究を遂行し、学際的視点からみずからの先端的かつ高度に専門的な研究成果を積極的に位置づけることのできる深い学識を有している。

○高度な教養

・学問全般にわたる高度で幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な高度で総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的かつ現代的で高度な教養を有している。

○高度な国際性

・国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの独創的で高度に専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための高度な言語能力とコミュニケーション・スキルを身につけている。

○高度なデザイン力

・日本学の各分野において、先行研究を広く踏まえつつ、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、独創的かつ先端的なかたちで解決の道筋を構想できる能力を有している。

・国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの高度な研究成果を効果的に社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

学位プログラム「応用日本学」は、大阪大学と人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、本学位プログラムのディプロマ・ポリシーに掲げられた能力や学識を修得させるため、カリキュラムを以下の方針で編成します。

【博士前期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の 3 つの柱に基づいた科目編成を行い、日本学の最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

○**専門教育**：学位プログラム「応用日本学」の「専門教育科目」は、人文学研究科共通の「研究科共通科目」、日本学専攻共通の「専攻共通科目」、各分野が主体となって開講する「分野開講科目」により構成されます。

・「研究科共通科目」：人文学のあらゆる分野に共通の基礎的な知識と研究の方法論、ならびに諸外国語を含め、隣接する分野に関する高度で幅広い知見を培います。特に人文学研究科の必修科目である「人文学基礎（人文学と対話）」では、現代の文化・社会の諸課題に関する最先端の知見を修得させるとともに、問題解決のための思考力を涵養します。

・「専攻共通科目」：英語で日本研究の最先端のコンテンツについて講じる英語講義科目、英語による研究発信力の強化を目的とする英語アカデミック・スキル科目を選択科目として開講することにより、日本学専攻の学生一人ひとりがみずからの必要に応じて俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等を高められるようにします。

・「分野開講科目」：分野ごとに開講される科目ですが、一部の高度に専門的な科目以外は、他分野の学生も受講することを前提として開講されます。当該分野で必要となる専門知識と研究能力を教授するとともに、専門性に立脚する日本学専攻の学術的基盤の共有をも図ります。

・専門教育の一環として、年度ごとに研究計画の提出を課すなど、主体的かつ計画的に研究を構想・遂行するよう促し、高度な専門性を備えた修士論文の完成へと導きます。また、交換留学、私費留学、海外研修、国内外のインターンシップなどへの参加を積極的にサポートすることにより、俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等の強化を図ります。

○**教養教育**：人文学研究科の必修科目である「人文学基礎（現代の教養）」を含む「高度教養教育科目」により、専門分野以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を培います。
○**国際性涵養教育**：「高度国際性涵養教育科目」により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識を涵養します。

学位プログラム「応用日本学」のカリキュラムの特徴の１つは、世界中から多様なバックグラウンドを持った優秀な学生を獲得するため、大阪大学で受験する学生を対象とするトラック（実践トラック、４月入学のみ）とは別に、外国人留学生を対象とし、海外からの受験を可能とするトラック（専修トラック、10 月入学のみ）が設けられている点です。専修トラックの留学生については、実践トラックの学生との修学背景の違いに配慮し、各指導教員が研究指導科目を開講して、きめ細やかな研究指導・履修指導を行い、多様なバックグラウンドを持った学生がともに学びともに高めあえるようカリキュラム上の工夫がなされています。

＜学修内容及び学修方法＞

学位プログラム「応用日本学」では、「分野開講科目」の履修を通じて、比較や交流の観点から日本を世界的視野のうちに捉え、先端的かつ高度に専門的な日本語・日本文化の理解に立脚して実践的に日本と世界を結ぶことのできる能力を養います。この「分野開講科目」には、各分野の専門科目に加え、全分野共通の基盤となる横断的基礎科目として、総論科目が設けられており、自らが専門とする分野の関連領域についても学べるカリキュラム編成になっています。

学位プログラム「応用日本学」の「分野開講科目」の授業形式は、学生自身による問題解決型の学習を取り入れつつ、各科目の教授内容に合わせて、講義、演習などさまざまな形態をとります。いずれの形態の授業においても、学生が資料収集や分析・考察を行い、学生間で、あるいは学生と教員の間で自由闊達な議論がおこなわれるよう工夫されており、研究成果を説得力を持って他者にわかりやすく伝えるデザイン力の育成が図られています。

また日本語・日本文化を発信する国際的な場で活躍するために必要な、海外での研究集会やワークショップの企画・立案・交渉・運営にかかわる実践的能力を育成するため、海外のジョイントキャンパスを拠点として、現地で日本語・日本文化を専攻する大学院生との学術交流会の実施・運営に従事する機会を提供します。

修士論文は、主指導教員と副指導教員による綿密な指導を受けながら作成を進めることにより、学術的完成度を高めます。

以上と並行して、一人ひとりの関心と必要に応じて「専攻共通科目」を履修することにより、俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力等を高めます。

＜学修成果の評価方法＞

授業の成績は、シラバスに記載されている学習目標の達成度を基準として、シラバスに記載されている方法により評価します。

修士論文については、複数の審査員が、テーマ設定の妥当性、研究の枠組や方法の妥当性、論述の明晰さ、資料の選択や解釈の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

【博士後期課程】

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程を通じて、日本学の最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザインカを養い、学術的な貢献度の大きい博士論文を完成させます。

博士後期課程の科目は、日本学専攻共通の「専攻共通科目」と、各分野が主体となって開講する「分野開講科目」とにより構成されます。

・「専攻共通科目」：英語で日本研究の最先端のコンテンツについて講じる英語講義科目、英語による研究発信力の強化を目的とする英語アカデミック・スキル科目を選択科目として開講することにより、一人ひとりの学生がみずからの必要に応じて俯瞰力、デザインカ、コミュニケーションカ等を高められるようにします。

・「分野開講科目」：分野ごとに開講し、当該分野で必要となる高度な専門知識と高度な研究能力を教授します。

・専門教育の一環として、年度ごとに研究計画の提出を課すなど、主体的かつ計画的に研究を構想・遂行するよう促します。また、逐次研究の進捗状況を確認するとともに助言を与え、最終年次には自立した専門家としての独創性を備えた博士論文を完成させられるよう導きます。さらに、交換留学、私費留学、海外研修、国内外のインターンシップなどへの参加を積極的にサポートすることにより、俯瞰力、デザインカ、コミュニケーションカ等の強化を図ります。

＜学修内容及び学修方法＞

博士論文は、主指導教員と副指導教員による綿密な指導を受けながら作成を進めることにより、学術的完成度を高めます。

授業は、学生自身による問題解決型の学習を取り入れつつ、各科目の教授内容に合わせて開講されます。

＜学修成果の評価方法＞

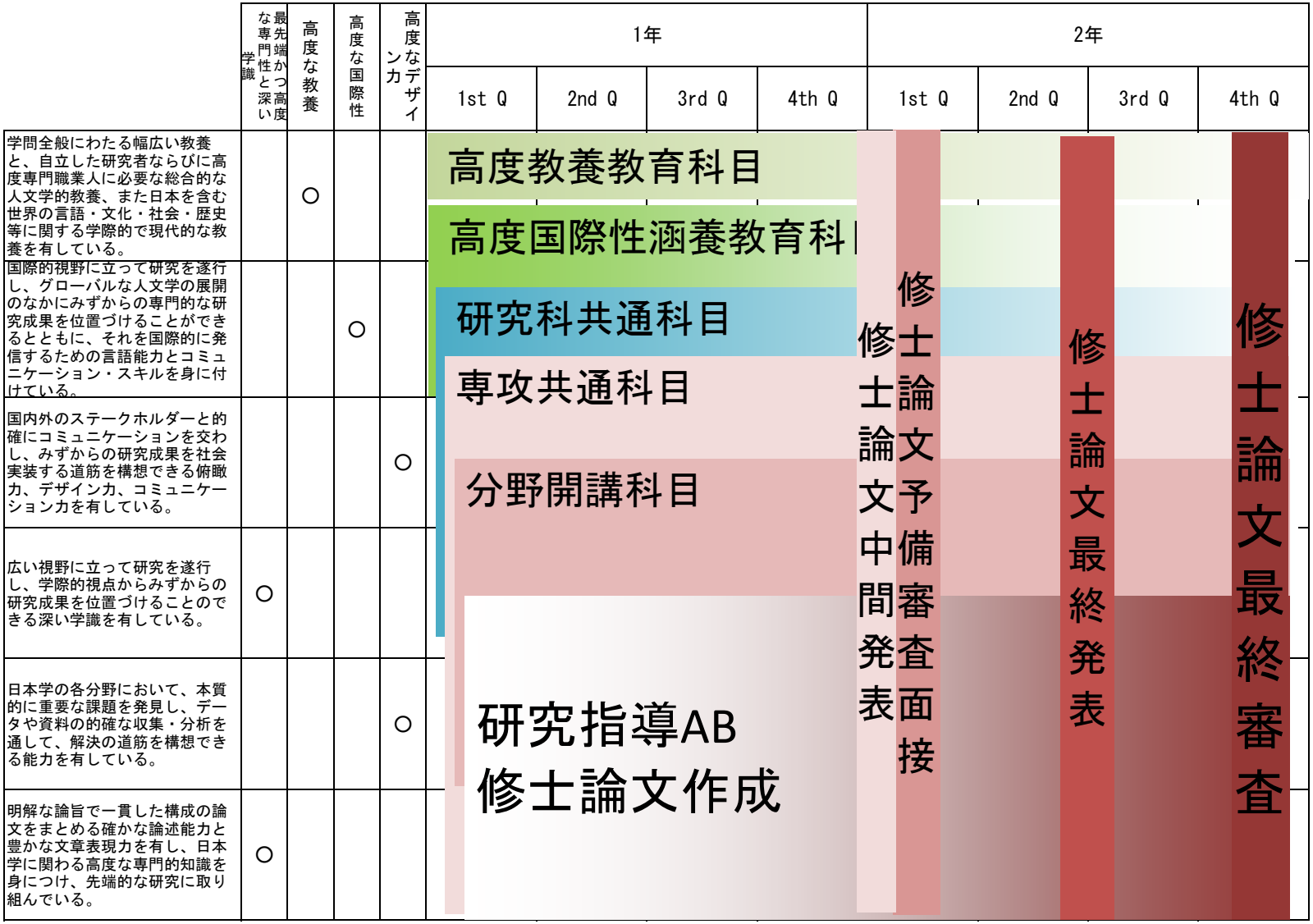
授業の成績は、シラバスに記載されている学習目標の達成度を基準として、シラバスに記載されている方法により評価します。

博士論文については、当該分野の専門家である複数の審査員が、テーマ設定の妥当性、研究の枠組や方法の選択の妥当性、論述の明晰さ、資料の選択や解釈の適切性、主張の独自性、既存の研究に対する学術的貢献度の高さ、新たな研究分野を切り開こうとする意欲、社会実装への展望

などを総合的に判断し、評価します。

日本学専攻　応用日本学学位プログラム　博士前期課程　カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力
学問全般にわたる幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的で現代的な教養を有している。		○		
国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための言語能力とコミュニケーション・スキルを身に付けている。			○	
国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの研究成果を社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。				○
広い視野に立って研究を遂行し、学際的視点からみずからの研究成果を位置づけることのできる深い学識を有している。	○			
日本学の各分野において、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、解決の道筋を構想できる能力を有している。				○
明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力と豊かな文章表現力を有し、日本学に関わる高度な専門的知識を身につけ、先端的な研究に取り組んでいる。	○			



日本学専攻　応用日本学学位プログラム　博士後期課程　カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年				2年				3年～			
					1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q	1st Q	2nd Q	3rd Q	4th Q
国際的視野に立って研究を遂行し、グローバルな人文学の展開のなかにみずからの独創的で高度に専門的な研究成果を位置づけることができるとともに、それを国際的に発信するための高度な言語能力とコミュニケーション・スキルを身に付けている。			○		専攻共通科目											
国内外のステークホルダーと的確にコミュニケーションを交わし、みずからの高度な研究成果を効果的に社会実装する道筋を構想できる俯瞰力、デザイン力、コミュニケーション力を有している。				○	研究科共通科目											
学問全般にわたる高度で幅広い教養と、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な高度で総合的な人文学的教養、また日本を含む世界の言語・文化・社会・歴史等に関する学際的かつ現代的で高度な教養を有している。		○			分野開講科目											
日本学の各分野において、先行研究を広く踏まえつつ、本質的に重要な課題を発見し、データや資料の的確な収集・分析を通して、独創的かつ先端的なかたちで解決の道筋を構想できる能力を有している。				○	博士論文作成											
広い視野に立って独創的な研究を遂行し、学際的視点からみずからの先端的かつ高度に専門的な研究成果を積極的に位置づけることのできる深い学識を有している。	○						第一次中間発表			予備審査面接	第二次中間発表			最終発表		博士論文最終審査
明晰な論述能力を身につけ、自立した研究者ならびに高度専門職業人に必要な、高度な専門性と高度な研究能力を有し、先端的で独創的な研究に取り組んでいる。	○															

人文学研究科

学位プログラム：　芸術学

授与する学位：　修士（文学）、博士（文学）

教育目標

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「芸術学」では、過去においても現代においても、他の何ものによっても置き換え不可能な営みである芸術について、全国的にも類を見ない規模の充実した体制のもと、専門的・先端的であると同時に学際的な多様性を備えた教育を行ないます。

学位プログラム「芸術学」は、美学・文芸学、音楽学・演劇学、日本東洋美術史・西洋美術史、アートメディア論の４コースから成ります。本学位プログラムでは、以下のような教育を目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・芸術に関する最先端かつ高度な専門性と幅広い学識を体系的に学ぶとともに、その学識に基づく独創的な研究を、論理的かつ明晰なかたちで第三者に伝達する力を養う。

○高度な教養

・芸術全般に関する幅広い教養と、その教養を常にアップデートする高度な情報リテラシーを培う。

○高度な国際性

・世界諸地域と日本の多様なジャンル・領域の芸術の研究を通し、他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養する。

・豊かで論理的な日本語能力と、国際共通語である英語、そして専門分野に関わる諸外国語の高度な運用能力を養う。

○高度なデザイン力

・芸術学領域の学識を核として世界を探究し、独創的な研究を構想する力を培うとともに、その成果を現代社会の諸課題の解決に接続する、柔軟で実践的なヴィジョンとデザイン力を養う。

○独自の教育目標

・芸術学の諸領域に関する高度な研究能力を備えた研究者・専門職業人を育成するとともに、多様な芸術分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術に関するジェネラリスト的な職能を養う。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「芸術学」では、過去においても現代においても、他の何ものによっても置き換え不可能な営みである芸術について、全国的

にも類を見ない規模の充実した体制のもと、高度に専門的・先端的であると同時に学際的な多様性を備えた教育を行ないます。

学位プログラム「芸術学」は、美学・文芸学、音楽学・演劇学、日本東洋美術史・西洋美術史、アートメディア論の４コースから成ります。本学位プログラムでは、以下のような教育を目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・芸術に関する最先端かつ高度な専門性と幅広い学識を体系的に学ぶとともに、その学識に基づく独創的な研究を、論理的かつ明晰なかたちで第三者に伝達する力を養う。

○高度な教養

・芸術全般に関する幅広い教養と、その教養を常にアップデートする高度な情報リテラシーを培う。

○高度な国際性

・豊かで論理的な日本語能力と、国際共通語である英語、そして専門分野に関わる諸外国語の高度な運用能力を養う。

・世界諸地域と日本の多様なジャンル・領域の芸術の研究を通し、他者や異文化に対する鋭敏な感受性と深い理解力を涵養する。

○高度なデザイン力

・芸術学領域の学識を核として世界を探究し、独創的な研究を構想する力を培うとともに、その成果を現代社会の諸課題の解決に接続する、柔軟で実践的なヴィジョンとデザイン力を養う。

○独自の教育目標

・芸術学の諸領域に関する高度な研究能力を備えた研究者・専門職業人を育成するとともに、多様な芸術分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術に関するジェネラリスト的な職能を養う。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「芸術学」は、芸術の作品や様態に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に学位を授与します。

博士前期課程では、以下の「学習目標」を達成したと判定された学生に修士（文学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・芸術学諸分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する高度な専門性を身につけ、先端的な研究を実現する能力を有している。

・明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力と豊かな文章表現力を身につけている。

○高度な教養

・芸術学全般に関する幅広い教養と、その教養を常にアップデートする高度な情報リテラシーを身につけ、独創的な研究を行う能力を有している。

○高度な国際性

・世界諸地域と日本の多様なジャンル・領域の芸術の研究を通して、異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を身につけている。

・国際的に活躍できる高い言語運用能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・学問における独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する構想・デザインカを身につけている。

○独自の学習目標

・芸術学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザインカに基づいて、独創性を備えた修士論文を作成できる。

・特定の課題について独創性のある研究成果をあげることができる。同時に、芸術学領域の幅広い分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術諸分野に関するジェネラリスト的な職能を養うこともできる。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「芸術学」は、芸術の作品や様態に関する高度な専門性と深い学識、教養・デザインカ・国際性を身につけ、所定の単位を修得し、学位論文の審査及び最終試験に合格した学生に学位を授与します。

博士後期課程では、以下の「学習目標」を達成したと判定された学生に博士（文学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・芸術学諸分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する高度な専門性を身につけ、先端的な研究を自立して高度に実現する能力を有している。

・明解な論旨で一貫した構成の論文を自立して作成しうる、十分に高度な論述能力と豊かな文章表現力を身につけている。

○高度な教養

・芸術学全般に関する幅広い教養と、その教養を常にアップデートする高度な情報リテラシーを身につけ、独創的な研究を自立して行うのに十分な能力を有している。

○高度な国際性

・日本と世界の多様なジャンル・領域の芸術の研究を通して、異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を、極めて高度に身につけている。

・自立した研究者として国際的に活躍できる高度な言語運用能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・先行研究を広く踏まえつつ、芸術に関する知の地平を拡大する豊かな感性と優れた探求能力に基づき、現代社会の諸問題を解決する構想・デザインカを身につけている。

○独自の学習目標

・芸術学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザインカに基づいて、独創性を備えた博士論文を作成することができる。

・特定の課題について独創性のある研究成果をあげることができる。同時に、芸術学領域の幅広い分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術諸分野に関するジェネラリスト的で高度な職能を養うこともできる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

【博士前期課程】

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「芸術学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

各領域の特性に根ざし、芸術作品や関連資料の調査研究に関わる講義・演習科目を中心に、インターンシップを含む実践的な能力養成にも力を入れた教育を行います。

学位プログラム「芸術学」は、美学・文芸学コース、音楽学・演劇学コース、日本東洋美術史・西洋美術史コース、アートメディア論コースの４コースにわかれ、それぞれコースの学問的特性を踏まえつつ、以下の方針に基づいてカリキュラムを編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

２年間の課程を通じて、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の３つの柱に基づいた科目編成を行い、芸術学を中心とした人文学の最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

○**専門教育**：「専門教育科目」により、当該分野に必要な専門知識と研究能力、ならびに国際的に発信する言語能力を養います。また、年次ごとに研究計画と研究報告書の作成を課し、研究を主体的に構想・実行する能力とデザイン力を高め、高度な専門性を備えた修士論文、もしくは、特定の課題について独創性のある研究成果の完成へと導きます。また、芸術学領域の幅広い分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術諸分野に関するジェネラリスト的な職能を養うことが可能なようカリキュラムを編成しています。

○**教養教育**：「高度教養教育科目」により、専門分野以外の学問分野や領域横断的な分野に関する高度な教養を培います。

○**国際性涵養教育**：「高度国際性涵養教育科目」により、高度な外国語運用能力、異文化や他者に対する感受性と知識を涵養します。また、海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流への参加を促すことで、上記の能力や知識をさらに高めます。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目では、個々の主題に関する体系的な知識を習得するとともに、与えられる論述課題を通じて、自力で資料を収集・分析・考察し、その結果を的確かつ論理的に構成・表現する能力を身につけます。また、演習科目では、各人が口頭発表を行うことで、日本語ならびに外国語の文献資料の高度な読解・分析能力、調査・研究を的確に遂行する能力、その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。

また、人文学研究科共通の必修科目として、１年次に「人文学」の基礎知識を学ぶ「人文学基礎（人文学と対話)」（１単位）と、高度教養教育科目として開講される「人文学基礎（現代の教養)」（１単位）を履修します。

○**専門教育**：講義科目と演習科目からなる「専門教育科目」から選択履修します。専門分野によっては学外でのインターンシップ他、実践的な場での経験を重視した科目も開講しています。また、修士論文作成、もしくは、特定の課題について独創性のある研究を通じて、独自の課題について、主体的に考究・発信する能力を身につけます。

○**教養教育**：講義科目と演習科目からなる「高度教養教育科目」から選択履修します。

○**国際性涵養教育**：主として講義科目からなる「高度国際性涵養教育科目」から選択履修します。

＜学修成果の評価方法＞

講義科目、演習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士論文においては、複数の審査員が、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

【博士後期課程】

大阪大学および人文学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「芸術学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

各領域の特性に根ざし、芸術作品や関連資料の調査研究に関わる講義・演習科目を中心に、インターンシップを含む実践的な能力養成にも力を入れた教育を行います。

学位プログラム「芸術学」は、美学・文芸学コース、音楽学・演劇学コース、日本東洋美術史・西洋美術史コース、アートメディア論コースの４コースにわかれ、それぞれコースの学問的特性を踏まえつつ、以下の方針に基づいてカリキュラムを編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

所属する専門分野の講義、演習を通して当該分野に必要な深い学識と高度な研究能力、ならびに国際的に発信する言語能力を養います。年次ごとに研究計画と研究報告書の作成を課し、研究を主体的に構想・実行する能力とデザイン力をさらに高めます。

博士論文作成の準備のために、２年次以降に博士予備論文の提出を課します。最終年次には、自立した専門家としての独創性を備えた博士論文の完成へと導きます。

海外の諸大学との交流協定等に則った留学、海外研修、国際交流を積極的に促します。

＜学修内容及び学修方法＞

講義科目を通じて、高度な教養ならびに高度な専門性と深い学識を身につけます。

演習・実習科目を通じて、①日本語ならびに外国語の文献資料の高度な読解・分析能力、②調査・研究を的確に遂行する能力、③その結果を論理的かつ説得的に発信する能力を身につけます。

博士論文作成を通じて、独自の課題について、学問的価値の高い成果を主体的に考究・発信する能力を身につけます。

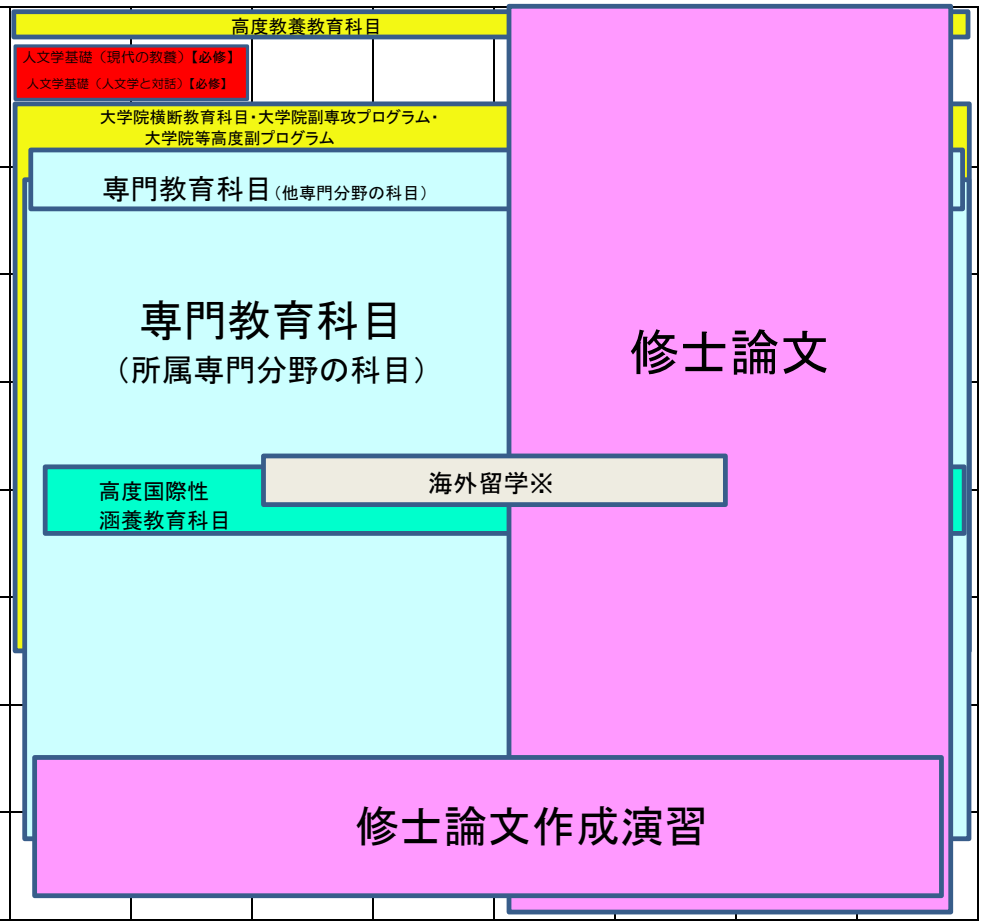
＜学修成果の評価方法＞

講義科目、演習科目においては、シラバス等に記載されている学習目標の達成度に従い、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

博士論文においては、複数の審査員が、主題選択の妥当性、論述の明晰さ、資料・文献調査の適切性、主張の独自性などを総合的に判断し、評価します。

人文学研究科芸術学専攻カリキュラムマップ__博士前期課程 学位プログラム「芸術学」

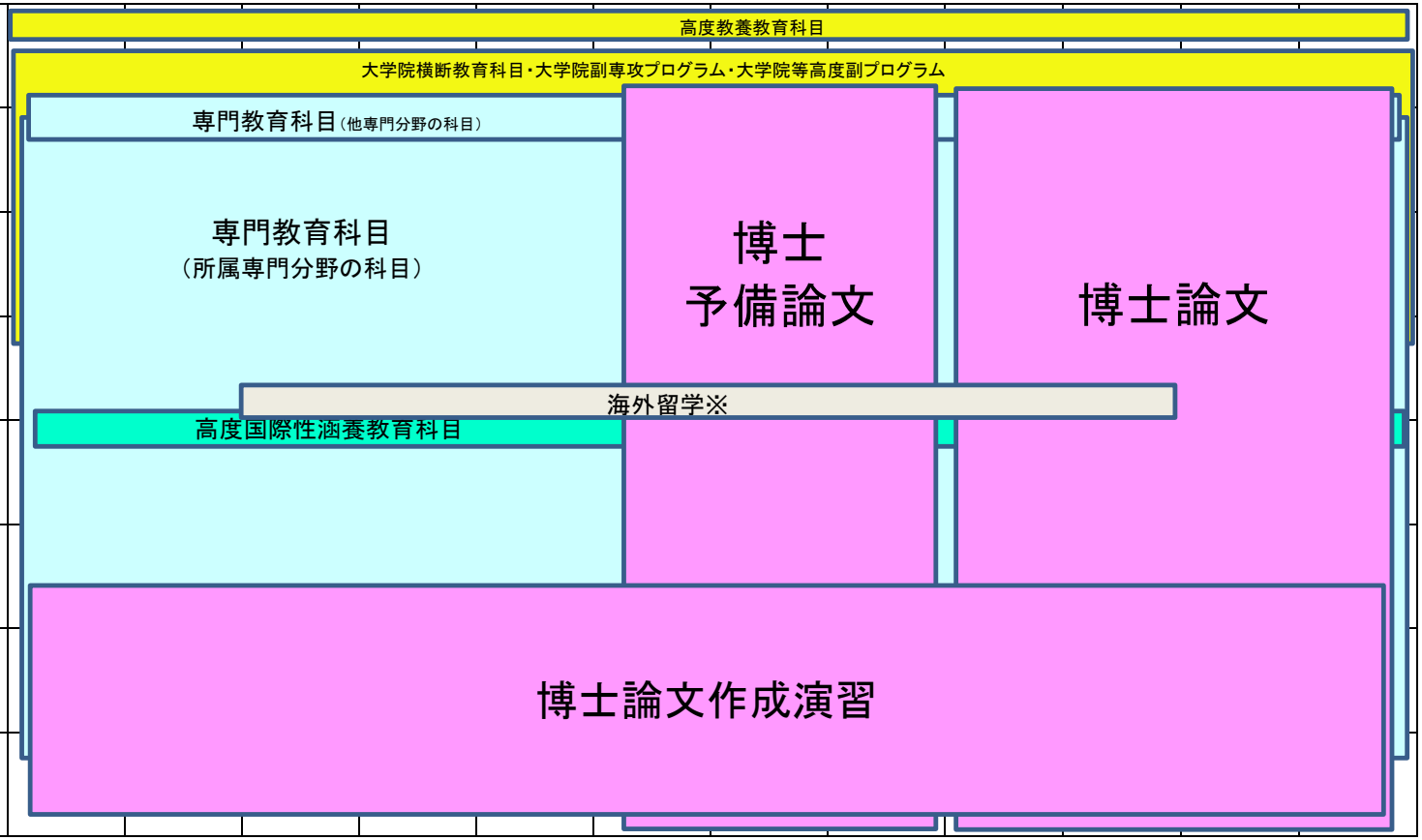
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	博士前期1年 春学期	博士前期1年 夏学期	博士前期1年 秋学期	博士前期1年 冬学期	博士前期2年 春学期	博士前期2年 夏学期	博士前期2年 秋学期	博士前期2年 冬学期
芸術学全般に関する幅広い教養と、その教養を常にアップデートする高度な情報リテラシーを身につけ、独創的な研究を行う能力を有している。		○											
芸術学諸分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する高度な専門性を身につけ、先端的な研究を実現する能力を有している。	○												
明解な論旨で一貫した構成の論文をまとめる確かな論述能力と豊かな文章表現力を身につけている。	○												
国際的に活躍できる高い言語運用能力を身につけている。			○										
世界諸地域と日本の多様なジャンル・領域の芸術の研究を通して、異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を身につけている。			○										
学問における独自の研究テーマを設定し、現代社会の諸問題を解決する構想・デザインカを身につけている。				○									
芸術学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力に基づいて、独創性を備えた修士論文を作成できる。					○								
特定の課題について独創性のある研究成果をあげることができる。同時に、芸術学領域の幅広い分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術諸分野に関するジェネラリスト的な職能を養うこともできる。					○								



※海外留学は、必須ではありません。
交換留学およびエラスムス・ムンドゥス・マスタープログラム（ユーロカルチャー）を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
上記の留学期間はモデルケースであり、留学時期を限定しているものではありません。
留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人文学研究科芸術学専攻カリキュラムマップ＿博士後期課程　学位プログラム「芸術学」

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	博士後期１年 春学期	博士後期１年 夏学期	博士後期１年 秋学期	博士後期１年 冬学期	博士後期２年 春学期	博士後期２年 夏学期	博士後期２年 秋学期	博士後期２年 冬学期	博士後期３年 春学期	博士後期３年 夏学期	博士後期３年 秋学期	博士後期３年 冬学期
芸術学全般に関する幅広い教養と、その教養を常にアップデートする高度な情報リテラシーを身につけ、独創的な研究を自立して行うのに十分な能力を有している。		○															
芸術学諸分野の研究方法に従ってデータや文献などの資料を的確に収集・分析するとともに、文献を正確に読解する高度な専門性を身につけ、先端的な研究を自立して高度に実現する能力を有している。	○																
明解な論旨で一貫した構成の論文を自立して作成しうる、十分に高度な論述能力と豊かな文章表現力を身につけている。	○																
日本と世界の多様なジャンル・領域の芸術の研究を通して、異文化に対する高度な知識、鋭敏な感受性および深い理解力を、極めて高度に身につけている。			○														
自立した研究者として国際的に活躍できる高度な言語運用能力を身につけている。			○														
先行研究を広く踏まえつつ、芸術に関する知の地平を拡大する豊かな感性と優れた探求能力に基づき、現代社会の諸問題を解決する構想・デザインカを身につけている。				○													
芸術学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザインカに基づいて、独創性を備えた博士論文を作成することができる。					○												
特定の課題について独創性のある研究成果をあげることができる。同時に、芸術学領域の幅広い分野を網羅した本学位プログラムの特徴を生かし、芸術諸分野に関するジェネラリスト的で高度な職能を養うこともできる。					○												



※海外留学は、必須ではありません。
　交換留学を希望する場合は、協定校が定める語学能力に関する証明書の提出や、面接等に合格する必要があります。
　上記の留学期間はモデルケースであり、留学時期を限定しているものではありません。
　留学期間は概ね、半年～１年程度です。

人間科学研究科

１．博士前期課程

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、人間科学研究科は１９７８年に博士前期課程及び博士後期課程の大学院として発足して以来、人間と社会の現実を、行動学・社会学・人間学・教育学・共生学などのさまざまな学問分野の専門的知識（専門知）や、それらの研究方法を融合させて総合的にとらえる統合知を育成しながら、日本及び国際社会に貢献する能力を養うことを目的としています。その目的の実現のために、「学際性」、「実践性」、「国際性」の３つの理念を掲げ、高度な専門性に基づいて、各理念に沿った能力を備えた人材の育成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のいずれかの学系に所属して、それぞれの学系での最先端の知識を学ぶことを通じて高度な専門知を修得すると同時に、学系横断的な考え方や着想力を養いながら、それぞれの専門分野の方法と成果を他の分野の知識と統合させた統合知の習得を目指します。

○高度な教養

専門分野の知識や研究手法を学びつつ、4 学系横断の共通必修科目や他学系の科目を履修することで、学際的視点から人間科学を実践するための高度な教養の育成を目指します。

○高度な国際性

社会のグローバル化の趨勢から、国際的な考え方を持つ多様な人々とコミュニケーションできる能力やそれを裏付ける外国語能力の育成に取り組みます。

○高度なデザイン力

実験・調査・フィールドワークの活動を通じて専門知の技法を洗練化・高度化しつつ、社会や現場でのさまざまな研究課題における問題発見・解決力を育むための実践的な教育・研究に取り組みます。

○独自の教育目標

行動学・社会学・教育学・共生学などの多様な専門分野での実践の学びから専門知を育みつつ、それらを学際的な視野からまとめる統合知の習得も目指します。また、専門知や統合知を学内外や社会の現場との相互作用から生み出される共創知へとつなげるための実践力を養います。

博士前期課程では、高度な専門性を持ちながら、人間科学における幅広い学際的視野からさまざまな課題に取り組める職業人の養成や、博士後期課程に進学し研究者となるための基礎の習得を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、人間科学研究科では、日本及び国際社会に貢献する能力を養うため、学際性・実践性・国際性という３つの理念に即した、以下にあげるような能力を修得した学生に修士（人間科学） を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。

・自ら設定した研究課題についての専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。

○高度な教養

・現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。

○高度な国際性

・日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。

・自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を持っている。

○高度なデザインカ

・自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。

・さまざまな専門的知識を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。

人間科学研究科の博士前期課程では、これらの能力を有し、さらに適切な研究指導を受けながら修士論文を完成させた学生に、高度な専門的知識や教養を備えつつ、学際的視点からさまざまな社会や現場で活躍できる人材として学位を認定します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、人間科学研究科は、現代という未曾有の転換期に生きる、人間と人間が営む社会がかかえる諸問題を解決するために、グローバルな視点とローカルな知を融合する研究と実践をおこなうカリキュラム構成になっています。

＜教育課程編成の考え方＞

「人間科学専攻」の下に設置された４つの学系（行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系）における高度な専門的知識の獲得を促す科目を履修するとともに、学系横断的な知の獲得が可能となるように共通科目群の履修を求めます。科学的・実験実証的・統計学的なアプローチの科目、人文科学・文献研究・質的研究を重視する科目、フィールドワーク科目、そして国際コミュニケーション能力を育成する科目を提供することで、学際的・実践的・国際的な学びを可能にするカリキュラムとしています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では以下に示す多様な講義・演習を履修しつつ、適切な研究指導を受けながら修士論文を完成させます。

学際的な考え方や人間科学的な視座を学ぶために、博士前期課程では、必修の基礎科目として分野横断型科目を履修します。高度な専門的知識を習得するために、学系の下に設置された８つの大講座（人間行動学、行動生態学、社会環境学、基礎人間科学、臨床教育学、教育環境学、未来共生学、グローバル共生学）における多彩な講義科目・演習科目を系統的に履修します。各学系の全ての講義・演習は、大学院学生の所属学系・講座を問わず分野横断的に履修できます。さらに、高度なデザイン力や研究遂行力を学ぶために、少人数によるアクティブラーニングや文献購読などの演習科目、教員からの対面指導等による特定研究科目によって課題発見やその解決に向けた専門性の高い理論や研究手法・研究スキル等を実践的に習得します。

大学院学生にふさわしい高度な教養や幅広い学問領域の素養を涵養するために、所属講座以外の専門科目を履修します。また、高度な教養を養うために、高度副プログラムの科目や、異なる考え方や文化を持つ他者との協働性の涵養を目指して未来共生リーディング大学院プログラムが開発してきた科目の一部を共通科目として履修することができます。さらに、他研究科が提供する高度教養教育科目の履修ができます。

高度な国際性の基盤となる外国語力を涵養するために、英語の言語科目や英語で行われる人間科学英語コースの大学院学生向け科目を提供します。また、論理的文章作成力や外国語での論文執筆力を習得するために英語での論文作成・研究発表の演習科目も履修できます。国際性をより高めるために外国語で行われる共通科目の履修を通じて、外国語によるコミュニケーション力を養います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義や演習の科目では、それぞれの科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題へのレポート等）を用いて評価します。実習・フィールドワーク科目では、それぞれの科目での学習目標に関するレポートや研究発表等への成績を基にして評価します。

２．博士後期課程
教育目標

大阪大学の教育目標のもと、人間科学研究科は１９７８年に博士前期課程及び博士後期課程の大学院として発足して以来、人間と社会の現実を、行動学・社会学・人間学・教育学・共生学などのさまざまな学問分野の専門的知識（専門知）や、それらの研究方法を融合させて総合的にとらえる統合知を育成しながら、日本及び国際社会に貢献する能力を養うことを目的としています。その目的の実現のために、「学際性」、「実践性」、「国際性」の３つの理念を掲げ、高度な専門性に基づいて、各理念に沿った能力を備えた人材の育成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のいずれかの学系に所属して、それぞれの学系での最先端の知識の習得による高度な専門知を形成しつつ、専門分野の高度な知識・学識を他の分野の知識と分野横断的に統合させた統合知の習得を目指します。

○高度な教養

文系・理系という従来の専門分野の枠を超えて、人間科学の諸分野の知識や研究手法を学際的に統合するための思考力や展開力を支える高度な教養の育成を目指します。

○高度な国際性

社会のグローバル化の趨勢から、国際的な考え方を持つ多様な人々とリーダーシップを取りながらコミュニケーションできる高度な能力の育成に取り組みます。

○高度なデザイン力

実験・調査・フィールドワークの実践的活動を通じて専門知の技法を洗練化・高度化しつつ、学術や社会、現場でのさまざまな研究課題における問題発見力やその解決のための構想力の育成を目指します。また、社会や現場でリーダーシップを発揮して、さまざまな人々と協働しながら課題に取り組む展開力やその実践から生まれる共創知を養います。

博士後期課程においては、複雑化し激動するグローバル社会の中でも、高度な専門知を備え、かつ、統合知や共創知からさまざまな課題に取り組める専門家及び将来研究者を目指す人材を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、人間科学研究科では、日本及び国際社会に貢献する能力を養うため、学際性・実践性・国際性という３つの理念に即した、以下にあげるような能力を修得した学生に博士（人間科学） を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解し、活用できる。

・自ら設定した課題についての専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得し、高度な研究ができる。

○高度な教養

・現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。

○高度な国際性

・日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語での表現力を十分に身につけている。

・自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を持っている。

○高度なデザインカ

・自ら発見・設定した課題を実験・調査・フィールドワークなどを通じて研究・分析するために必要となる高度で、実践的な研究力を持ち、学術的な成果としてもまとめ上げる表現力を持っている。

・さまざまな専門的知識を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を高度に展開できる。

人間科学研究科の博士後期課程では、これらの能力を有し、かつ適切な研究指導に基づいて博士学位論文を完成させた学生に、高度な専門的知識に加えて、学際的かつ柔軟な視点を持ちつつ、国際的にも活躍可能な専門研究者として学位を認定します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、人間科学研究科は、現代という未曾有の転換期に生きる人間と人間が営む社会がかかえる諸問題に科学的にアプローチするために、グローバルな視点とローカルな知を融合するための研究と実践をおこなうカリキュラム構成になっています。

＜教育課程編成の考え方＞

学際的・国際的な研究力や課題解決のための実践力を育成するために、「人間科学専攻」の下に設置された４つの学系（行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系）が提供する特別演習・特別研究の履修を通じて、科学的・実験実証的・統計学的なアプローチ、人文科学・文献研究・質的研究・フィールドワークの視座や考え方、そして国際コミュニケーションや国際比較の手法を学修します。そして、適切な研究指導を受けながら、博士学位論文を完成させます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士後期課程では博士学位論文の完成を目指して個々の研究課題に取り組むとともに、高度な専門的知識を活用した研究活動を促進するために、そして、研究における高度なデザイン力や研究遂行力を身に付けるために、教員からの個別指導等による特別研究を履修し、研究スキルや研究手法、専攻する学問分野独自の理論や思考法などを身に付け、発展させます。

課題発見やその解決のための研究力や実践力を育成するために、少人数による特別演習科目では、アクティブラーニングや演習形式によって専門性の高い知識・理論や研究手法を学びます。高度な外国語能力や国際的視野を習得するために、特別演習では外国語で書かれた文献の購読・輪読や文献紹介にも取り組みます。また、文献輪読や研究発表を通じて、高度なコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を涵養します。

大学院学生にふさわしい高度な教養や幅広い学問領域の素養を涵養するために、高度副プログラムの科目や未来共生リーディング大学院プログラムが開発してきた科目などの共通科目を受けることができます。また、他研究科が提供する高度教養教育科目の履修によって高度な教養を習得することができます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、特別演習において、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、課題・実習・フィールドワークへのレポートの成績を基にして評価します。特別研究は、博士学位論文の完成のための研究指導であるため、論文作成上での諸活動での成果を基に評価します。

人間科学研究科

学位プログラム：　人間科学
授与する学位：　修士（人間科学）

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、人間科学研究科は１９７８年に博士前期課程及び博士後期課程の大学院として発足して以来、人間と社会の現実を、行動学・社会学・人間学・教育学・共生学などのさまざまな学問分野の専門的知識（専門知）や、それらの研究方法を融合させて総合的にとらえる統合知を育成しながら、日本及び国際社会に貢献する能力を養うことを目的としています。その目的の実現のために、「学際性」、「実践性」、「国際性」の３つの理念を掲げ、高度な専門性に基づいて、各理念に沿った能力を備えた人材の育成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のいずれかの学系に所属して、それぞれの学系での最先端の知識を学ぶことを通じて高度な専門知を修得すると同時に、学系横断的な考え方や着想力を養いながら、それぞれの専門分野の方法と成果を他の分野の知識と統合させた統合知の習得を目指します。

○高度な教養

専門分野の知識や研究手法を学びつつ、4 学系横断の共通必修科目や他学系の科目を履修することで、学際的視点から人間科学を実践するための高度な教養の育成を目指します。

○高度な国際性

社会のグローバル化の趨勢から、国際的で多様な考え方を持つ人々とコミュニケーションできる能力やそれを裏付ける外国語能力の育成に取り組みます。

○高度なデザイン力

実験・調査・フィールドワークの活動を通じて専門知の技法を洗練化・高度化しつつ、社会や現場でのさまざまな研究課題における問題発見・解決力を育むための実践的な教育・研究に取り組みます。

○独自の教育目標

行動学・社会学・教育学・共生学などの多様な専門分野での実践の学びから専門知を育みつつ、それらを学際的な視野からまとめる統合知の習得も目指します。また、専門知や統合知を学内外や社会の現場との相互作用から生み出される共創知へと展開させるための実践力を養います。

博士前期課程では、高度な専門性を持ちながら、人間科学における幅広い学際的視野からさまざまな課題に取り組める職業人の養成や、博士後期課程に進学し研究者となるための基礎の習得を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、人間科学研究科では、日本及び国際社会に貢献する能力を養うため、学際性・実践性・国際性という３つの理念に即した、以下にあげるような能力を修得した学生に修士（人間科学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。

・自ら設定した課題についての高度な専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる高度な研究スキルを修得している。

○高度な教養

・現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。

○高度な国際性

・日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。

・自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を持っている。

○高度なデザインカ

・自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。

・さまざまな専門的知識や考え方を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。

人間科学研究科の博士前期課程では、これらの能力を有し、さらに適切な研究指導を受けながら修士論文を完成させた学生に、社会で活躍するための高度な専門的知識や教養を備え、学際的視点からさまざまな課題に実践的に取り組める人材として学位を認定します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、人間科学研究科は、現代という未曾有の転換期に生きる、人間と人間が営む社会がかかえる諸問題を解決するために、グローバルな視点とローカルな知を融合する研究と実践をおこなうカリキュラム構成になっています。

＜教育課程編成の考え方＞

「人間科学専攻」の下に設置された４つの学系（行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系）における高度な専門的知識の獲得を促す科目を履修するとともに、学系横断的な知の獲得が可能となるように共通科目群の履修を求めます。科学的・実験実証的・統計学的なアプローチの科目、人文科学・文献研究・質的研究を重視する科目、フィールドワーク科目、そして国際コミュニケーション能力を育成する科目を提供することで、学際的・実践的・国際的な学びを可能にするカリキュラムとしています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では以下に示す多様な講義・演習を履修しつつ、適切な研究指導を受けながら修士論文を完成させます。

学際的な考え方や人間科学的な視座を学ぶために、博士前期課程では、必修の基礎科目として分野横断型科目を履修します。高度な専門的知識を習得するために、学系の下に設置された８つの大講座（人間行動学、行動生態学、社会環境学、基礎人間科学、臨床教育学、教育環境学、未来共生学、グローバル共生学）における多彩な講義科目・演習科目を系統的に履修します。各学系の全ての講義・演習は、大学院学生の所属学系・講座を問わず分野横断的に履修できます。さらに、高度なデザイン力や研究遂行力を学ぶために、少人数によるアクティブラーニングや文献購読などの演習科目、教員からの対面指導等による特定研究科目によって課題発見やその解決に向けた専門性の高い理論や研究手法・研究スキル等を実践的に習得します。

大学院学生にふさわしい高度な教養や幅広い学問領域の素養を涵養するために、所属講座以外の専門科目を履修します。また、高度な教養を養うために、高度副プログラムの科目や、異なる考え方や文化を持つ他者との協働性の涵養を目指して未来共生リーディング大学院プログラムが開発してきた科目の一部を共通科目として履修することができます。さらに、他研究科が提供する高度教養教育科目の履修ができます。

高度な国際性の基盤となる外国語力を涵養するために、英語の言語科目や英語で行われる人間科学英語コースの大学院学生向け科目を提供します。また、論理的文章作成力や外国語での論文執筆力を習得するために英語での論文作成・研究発表の演習科目も履修できます。国際性をより高めるために外国語で行われる共通科目の履修を通じて、外国語によるコミュニケーション力を養います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義や演習の科目では、それぞれの科目のシラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題へのレポート等）を用いて評価します。実習・フィールドワーク科目では、それぞれの科目での学習目標に関するレポートや研究発表等への成績を基にして評価します。

カリキュラムマップ 人間科学研究科 人間科学専攻 学系全体 博士前期課程　学位プログラム：人間科学

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力
学習目標A 現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。		○		
学習目標B 行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。	○			
学習目標C 自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。	○			○
学習目標D さまざまな専門的知識や考え方を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。				○
学習目標E 自ら設定した課題についての高度な専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる高度な研究スキルを修得している。	○			○
学習目標F 自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を持っている。			○	
学習目標G 日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。			○	

1年				2年			
春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期

高度教養教育科目：インターンシップ等A・B、総合人間科学実習Ⅰ・Ⅱ、コミュニティ・ラーニング特定演習など

人間科学学際研究特講（必修）

専門教育科目/所属講座以外の授業科目および基礎科目（選択必修）

専門教育科目（所属講座指定の選択必修）：
基礎心理学特講Ⅰ、社会理論特講、人間科学基礎理論特講、教育人間学特講、共生の人間学特講Ⅰなど
専門教育科目（所属講座指定の選択）：フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、方法実習Ⅰ・Ⅱ

専門教育科目（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ

修士論文

専門教育科目（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ

修士論文

専門教育科目（所属講座指定の選択必修）のうち演習科目：
基礎心理学特定演習Ⅰ、現代社会と社会理論特定演習Ⅰ、教育人間学特定演習Ⅰ、共生の人間学特定演習Ⅰなど

高度国際性涵養教育科目（選択必修）：
英語による国際コミュニケーションⅠ・Ⅱ

高度国際性涵養教育科目（選択）：
人間科学国際特講Ⅰ～Ⅵ、
英語による論文作成・研究発表演習、
未来共生英語特定演習Ⅰ・Ⅱ、Academic Reading　など

高度教養教育科目
専門教育科目
高度国際性涵養教育科目

カリキュラムマップ 人間科学研究科 人間科学専攻 行動学系 博士前期課程　学位プログラム：人間科学

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力
学習目標A 現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。		○		
学習目標B 行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。	○			
学習目標C 自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。	○			○
学習目標D さまざまな専門的知識や考え方を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。				○
学習目標E 自ら設定した課題についての高度な専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる高度な研究スキルを修得している。	○			○
学習目標F 自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力を持っている。			○	
学習目標G 日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。			○	

1年				2年			
春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期

高度教養教育科目:インターンシップ等A・B、総合人間科学実習Ⅰ・Ⅱ、コミュニティ・ラーニング特定演習など

人間科学学際研究特講（必修）

専門教育科目/所属講座以外の授業科目および基礎科目（選択必修）

専門教育科目（所属講座指定の選択必修）：　基礎心理学特講Ⅰ、応用認知心理学特講Ⅰ、社会心理学特講Ⅰ、臨床死生学・老年行動学特講Ⅰ（福祉分野に関する理論と支援の展開）、環境行動論特講Ⅰ、安全行動学特講Ⅰ（産業・労働分野に関する理論と支援の展開）、比較発達心理学特講Ⅰ、比較発達心理学特講（心理的アセスメントに関する理論と実践）、行動生理学特講Ⅰ・Ⅱ、行動統計科学特講Ⅰ・Ⅱ、生物人類学特講Ⅰ、比較行動学特講Ⅰ、認知行動工学特講（産業・労働分野に関する理論と支援の展開）
専門教育科目（所属講座指定の選択）：人間行動学フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、人間行動学方法実習Ⅰ・Ⅱ、行動生態学フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、行動生態学方法実習Ⅰ・Ⅱ

専門教育科目/（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ

修士論文

専門教育科目/（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ

修士論文

専門教育科目（所属講座指定の選択必修）のうち演習科目：特定演習Ⅰ・Ⅱ

高度国際性涵養教育科目（選択必修）：
英語による国際コミュニケーションⅠ・Ⅱ

高度国際性涵養教育科目（選択）：
人間科学国際特講Ⅰ～Ⅵ、
英語による論文作成・研究発表演習、
未来共生英語特定演習Ⅰ・Ⅱ、Academic Readingなど

高度教養教育科目
専門教育科目
高度国際性涵養教育科目

カリキュラムマップ 人間科学研究科 人間科学専攻 社会学・人間学系 博士前期課程　学位プログラム：人間科学

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力
学習目標A 現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。		○		
学習目標B 行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。	○			
学習目標C 自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。	○			○
学習目標D さまざまな専門的知識や考え方を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。				○
学習目標E 自ら設定した課題についての高度な専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる高度な研究スキルを修得している。	○			○
学習目標F 自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力を持っている。			○	
学習目標G 日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。			○	

1年				2年			
春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期

高度教養教育科目:インターンシップ等A・B、総合人間科学実習Ⅰ・Ⅱ、コミュニティ・ラーニング特定演習など

人間科学学際研究特講（必修）

専門教育科目/所属講座以外の授業科目および基礎科目（選択必修）

専門教育科目（所属講座指定の選択必修）：　社会理論特講、現代社会学特講、計量社会学特講、社会データ科学特講、コミュニケーション社会学特講、人間科学基礎理論特講、科学哲学・分析哲学特講、認識論・形而上学特講、哲学と質的研究特講、哲学的人間学特講、現象学的な質的研究特講、比較文明学特講、比較思想史特講、人類学理論特講、グローバル化と文化特講、グローバル化と文化特講Ⅱ、応用人類学特講
専門教育科目（所属講座指定の選択）：社会環境学フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、社会環境学方法実習Ⅰ・Ⅱ、基礎人間科学フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、基礎人間科学方法実習Ⅰ・Ⅱ

専門教育科目/（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ
修士論文

専門教育科目/（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ
修士論文

専門教育科目（所属講座指定の選択必修）のうち演習科目：特定演習Ⅰ・Ⅱ

高度国際性涵養教育科目（選択必修）：
英語による国際コミュニケーションⅠ・Ⅱ

高度国際性涵養教育科目（選択）：
人間科学国際特講Ⅰ～Ⅵ、
英語による論文作成・研究発表演習、
未来共生英語特定演習Ⅰ・Ⅱ、Academic Readingなど

高度教養教育科目
専門教育科目
高度国際性涵養教育科目

カリキュラムマップ 人間科学研究科 人間科学専攻 教育学系 博士前期課程　学位プログラム：人間科学

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
学習目標A 現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。		○			高度教養教育科目:インターンシップ等A･B、総合人間科学実習Ⅰ･Ⅱ、コミュニティ･ラーニング特定演習など							
学習目標B 行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。	○				人間科学学際研究特講（必修）	専門教育科目/所属講座以外の授業科目および基礎科目（選択必修）						
学習目標C 自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。	○			○		専門教育科目（所属講座指定の選択必修）：教育人間学特講、人間変容論特講Ⅰ･Ⅱ、外国教育史特講、教育哲学特講、教育思想史特講、教育工学特講Ⅰ･Ⅱ、教育分野に関する理論と支援の展開、人格心理学特講、臨床心理学特講Ⅰ･Ⅱ、臨床心理面接特講Ⅰ（心理支援に関する理論と実践）、臨床心理面接特講Ⅱ、心理支援法特講（心理支援に関する理論と実践）、心理療法特講、障がい児（者）心理学特講Ⅰ･Ⅱ、臨床心理学研究法特講、保健医療分野に関する理論と支援の展開、心の健康教育に関する理論と実践、教育社会学特講、教育関係論特講、教育制度学特講、教育法学特講、日本教育史特講、生涯教育学特講、生涯スポーツ特講、ジェンダーと教育特講(A)、教育文化学特講、学校社会学特講、コミュニティ教育学特講 専門教育科目（所属講座指定の選択）:臨床教育学フィールドワーク実習Ⅰ･Ⅱ、臨床教育学方法実習Ⅰ･Ⅱ、教育環境学フィールドワーク実習Ⅰ･Ⅱ、教育環境学方法実習Ⅰ･Ⅱ						
学習目標D さまざまな専門的知識や考え方を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。				○		専門教育科目/（所属講座指定の必修）:特定研究Ⅰ･Ⅱ 修士論文				専門教育科目/（所属講座指定の必修）:特定研究Ⅰ･Ⅱ 修士論文		
学習目標E 自ら設定した課題についての高度な専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる高度な研究スキルを修得している。	○			○								
学習目標F 自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力を持っている。			○			専門教育科目（所属講座指定の選択必修）のうち演習科目:特定演習Ⅰ･Ⅱ						
学習目標G 日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。			○			高度国際性涵養教育科目（選択必修）: 英語による国際コミュニケーションⅠ･Ⅱ 高度国際性涵養教育科目（選択）: 人間科学国際特講Ⅰ～Ⅵ、 英語による論文作成･研究発表演習、 未来共生英語特定演習Ⅰ･Ⅱ、Academic Readingなど						

高度教養教育科目
専門教育科目
高度国際性涵養教育科目

カリキュラムマップ 人間科学研究科 人間科学専攻 共生学系 博士前期課程　学位プログラム：人間科学

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
学習目標A 現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。		○			高度教養教育科目:インターンシップ等A・B、総合人間科学実習Ⅰ・Ⅱ、コミュニティ・ラーニング特定演習など							
学習目標B 行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のうち、所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解している。	○				人間科学学際研究特講（必修）	専門教育科目/所属講座以外の授業科目および基礎科目（選択必修）						
学習目標C 自らの研究課題を発見しながら、実験・調査・フィールドワークにおいて専門分野や関連分野のさまざまな専門的知識や研究手法を融合させつつ、その課題に取り組める研究展開力を持っている。	○			○		専門教育科目（所属講座指定の選択必修）： 共生の人間学特講Ⅰ・Ⅱ、共生社会論特講Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、共生行動論特講Ⅰ（家族関係・集団・地域社会における心理支援に関する理論と実践）、共生行動論特講Ⅱ、国際協力学特講Ⅰ・Ⅱ、地域創生論特講Ⅰ・Ⅱ、コンフリクトと共生特講Ⅰ・Ⅱ、グローバル学特講、環境共生学特講Ⅰ・Ⅱ、環境共生学特定演習Ⅰ・Ⅱ、環境共生学特定研究Ⅰ・Ⅱ、コミュニティ学特講、共生社会論特定演習Ⅰ・Ⅱ、、共生社会論特定研究Ⅰ・Ⅱ、福祉と人間学特定演習Ⅰ（共生の哲学）・同Ⅱ（共生の哲学）、福祉と人間学特定研究Ⅰ（共生の哲学）・同Ⅱ（共生の哲学）、福祉と人間学特定演習Ⅰ（福祉社会論）・同Ⅱ（福祉社会論）福祉と人間学特定研究Ⅰ（福祉社会論）・同Ⅱ（福祉社会論）、福祉と人間学特定演習Ⅰ（マイノリティと共生）、国際協力学特定演習Ⅰ・Ⅱ、国際協力学特定研究Ⅰ・Ⅱ 専門教育科目（所属講座指定の選択）： 未来共生学フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、未来共生学方法実習Ⅰ・Ⅱ、グローバル共生学フィールドワーク実習Ⅰ・Ⅱ、グローバル共生学方法実習Ⅰ・Ⅱ						
学習目標D さまざまな専門的知識や考え方を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を展開できる。				○		専門教育科目/（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ 修士論文		専門教育科目/（所属講座指定の必修）：特定研究Ⅰ・Ⅱ 修士論文				
学習目標E 自ら設定した課題についての高度な専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる高度な研究スキルを修得している。	○			○		専門教育科目（所属講座指定の選択必修）のうち演習科目：特定演習Ⅰ・Ⅱ						
学習目標F 自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力や、コミュニケーション能力を持っている。			○			高度国際性涵養教育科目（選択必修）： 英語による国際コミュニケーションⅠ・Ⅱ 高度国際性涵養教育科目（選択）： 人間科学国際特講Ⅰ～Ⅵ、 英語による論文作成・研究発表演習、 未来共生英語特定演習Ⅰ・Ⅱ、Academic Readingなど						
学習目標G 日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語力を十分に身につけている。			○									

高度教養教育科目
専門教育科目
高度国際性涵養教育科目

人間科学研究科

学位プログラム：　人間科学
授与する学位：　博士（人間科学）

教育目標

大阪大学および人間科学研究科の教育目標のもと、学位プログラム　博士（人間科学）では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「人間科学」では、１９７８年に博士前期課程及び博士後期課程の大学院として人間科学研究科が発足して以来、人間と社会の現実を、行動学・社会学・人間学・教育学・共生学などのさまざまな学問分野の専門的知識（専門知）や、それらの研究方法を融合させて総合的にとらえる統合知を育成しながら、日本及び国際社会に貢献する能力を養うことを目的としています。その目的の実現のために、「学際性」、「実践性」、「国際性」の３つの理念を掲げ、高度な専門性に基づいて、各理念に沿った能力を備えた人材の育成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

行動学、社会学・人間学系、教育学系、共生学系のいずれかの学系に所属して、それぞれの学系での最先端の知識の習得による高度な専門知を形成しつつ、専門分野の高度な知識・学識を他の分野の知識と分野横断的に統合させた統合知の習得を目指します。

○高度な教養

文系・理系という従来の専門分野の枠を超えて、人間科学の諸分野の知識や研究手法を学際的に統合するための思考力や展開力を支える高度な教養の育成を目指します。

○高度な国際性

社会のグローバル化の趨勢から、国際的な考え方を持つ多様な人々とリーダーシップを取りながらコミュニケーションできる高度な能力の育成に取り組みます。

○高度なデザイン力

実験・調査・フィールドワークの実践的活動を通じて専門知の技法を洗練化・高度化しつつ、学術・や社会、現場でのさまざまな研究課題における問題発見力やその解決のための構想力の育成を目指します。また、社会や現場でリーダーシップを発揮して、さまざまな人々と協働しながら課題に取り組む展開力やその実践から生まれる共創知を養います。

博士後期課程においては、複雑化し激動するグローバル社会の中でも、高度な専門知を備え、かつ、統合知や共創知を踏まえながら、さまざまな課題に取り組める専門家及び将来研究者を目指す人材を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、人間科学研究科では、日本及び国際社会に貢献する能力を養うため、学際性・実践性・国際性という３つの理念に即した、以下にあげるような能力を修得した学生に博士（人間科学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解し、活用できる。

・自ら設定した課題についての専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得し、高度な研究ができる。

○高度な教養

・現代社会やそこに生きる人間におけるさまざまな課題に学際的視点から応えるために必要となる高度で、かつ、幅広い教養を持っている。

○高度な国際性

・日本及び国際社会に貢献するための学際的で幅広い知識や外国語での表現力を十分に身につけている。

・自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を持っている。

○高度なデザインカ

・自ら発見・設定した課題を実験・調査・フィールドワークなどを通じて研究・分析するために必要となる高度で、実践的な研究遂行力を持ち、学術的な成果としてもまとめ上げる表現力を持っている。

・さまざまな専門的知識を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を高度に展開できる。

人間科学研究科の博士後期課程では、これらの能力を有し、かつ適切な研究指導に基づいて博士学位論文を完成させた学生に、高度な専門的知識に加えて、学際的かつ柔軟な視点を持ちつつ、国際的にも活躍可能な専門研究者として学位を認定します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、人間科学研究科は、現代という未曾有の転換期に生きる人間と人間が営む社会がかかえる諸問題に科学的にアプローチするために、グローバルな視点とローカルな知を融合する研究と実践をおこなうカリキュラム構成になっています。

＜教育課程編成の考え方＞

学際的・国際的な研究力や課題解決のための実践力を育成するために、「人間科学専攻」の下に設置された４つの学系（行動学系、社会学・人間学系、教育学系、共生学系）が提供する特別演習・特別研究の履修を通じて、科学的・実験実証的・統計学的なアプローチ、人文科学・文献研究・質的研究・フィールドワークの視座や考え方、そして国際コミュニケーションや国際比較の手法を学修します。そして、適切な研究指導を受けながら、博士学位論文を完成させます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士後期課程では博士学位論文の完成を目指して個々の研究課題に取り組むとともに、高度な専門的知識を活用した研究活動を促進するために、そして、研究における高度なデザイン力や研究遂行力を身に付けるために、教員からの個別指導等による特別研究を履修し、研究スキルや研究手法、専攻する学問分野独自の理論や思考法などを身に付け、発展させます。

課題発見やその解決のための研究力や実践力を育成するために、少人数による特別演習科目では、アクティブラーニングや演習形式によって専門性の高い知識・理論や研究手法を学びます。高度な外国語能力や国際的視野を習得するために、特別演習では外国語で書かれた文献の購読・輪読や文献紹介にも取り組みます。また、文献輪読や研究発表を通じて、高度なコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を涵養します。

大学院学生にふさわしい高度な教養や幅広い学問領域の素養を涵養するために、高度副プログラムの科目や未来共生リーディング大学院プログラムが開発してきた科目などの共通科目を受けることができます。また、他研究科が提供する高度教養教育科目の履修によって高度な教養を習得することができます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、特別演習において、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、課題・実習・フィールドワークへのレポートの成績を基にして評価します。特別研究は、博士学位論文の完成のための研究指導であるため、論文作成上での諸活動での成果を基に評価します。

カリキュラムマップ 人間科学研究科（後期課程）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
学習目標A 現代社会やそこに生きる人間に深い関心を持ち、現代という未曾有の転換期の学問的・社会的要請に応えるために必要な高度で、かつ、幅広い教養を持っている。		○			専門科目（選択）：所属講座以外の講座の授業科目または共通科目											
学習目標B 所属する学系の専門分野における高度な知識を体系的に理解し、活用できる。	○				専門科目（所属講座指定の選択必修）：特別研究Ⅰ・Ⅱ 各講座フィールドワーク特別実習Ⅰ・Ⅱ 博士論文				専門科目（所属講座指定の選択必修）：特別研究Ⅰ・Ⅱ 各講座フィールドワーク特別実習Ⅰ・Ⅱ 博士論文				専門科目（所属講座指定の選択必修）：特別研究Ⅰ・Ⅱ 各講座フィールドワーク特別実習Ⅰ・Ⅱ 博士論文			
学習目標C 自ら発見・設定した課題を実験・調査・フィールドワークなどを通じて研究・分析するために必要となる高度で、実践的な研究遂行力を持ち、学術的な成果としてもまとめ上げる表現力を持ってい	○			○												
学習目標D さまざまな専門的知識を持つ他者とコミュニケーションを取りながら、研究や課題解決を高度に展開できる。				○												
学習目標E 自ら設定した課題についての専門的知識、及びそれを人間科学的手法により分析・考察できる研究スキルを修得している。	○			○												
学習目標F 自身の研究で得た知見を日本及び世界に発信するためのプレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を持っている。			○													
学習目標G 日本及び国際社会に貢献する学際的で幅広い知識を十分に身につけている。			○		専門科目（所属講座指定の選択必修）：特別演習Ⅰ・Ⅱ											

※高度な教養や高度な国際性、プレゼンテーション能力、そしてコミュニケーション能力は、所属講座の特別演習における外国語文献の読解や文献紹介、共通科目の履修、そして博士論文作成における外国語文献の研究などを通じて涵養する。また、国内外の学術大会等での研究成果の発表等を通じて、高度なプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の習得を目指す。

法学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、法学研究科は、高度な研究能力、精深な学識、実践的な専門知を涵養し、法的ルールや歴史的に形成された社会構造についての深い造詣に基づき、科学技術に象徴される新しいテクノロジーに支えられた現代における法や政治に関する考察を加え、日本や世界の社会が今後有するべき諸秩序の構想に貢献できる人材を育成することを目標としています。

法学研究科の教育は、修了者に、修士（法学）の学位を授与する博士前期課程と博士（法学）の学位を授与する博士後期課程により人材育成を行っております。

まず、法や政治にかかわるさまざまな課題に対して的確な問題設定を行い、適切な分析・対処方法を選び、それを確実に適用していくことのできる能力を養い得る人材を、幅広く受け入れます。そして、そのような学生の素質をそれぞれ最大限に伸ばすため、博士前期課程を総合法政プログラム・研究者養成プログラム・知的財産法プログラムの 3 プログラムから構成し、高度専門職業人、教養・国際性・デザインカを備えた研究者、知的財産法の専門家などの養成に取り組みます。また、博士後期課程において、学生が、専門的な研究活動を自立的に遂行できる高度な研究能力と、その基礎となる学識を修得することによって、大学教員などの研究者や高度専門職業人として活躍できる人材を、今後とも数多く社会に送り出すことを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法や政治にかかわる賢慮に基づく社会科学の高度な専門知識と、それを活用した適切な実践的判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な教養

幅広い知識と視野、複眼的・俯瞰的・客観的思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な国際性

異なる言語、社会、文化等の差異を尊重しつつ、積極的に関係形成を図る能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度なデザインカ

法学、政治学及び経済学の学識を通じて課題を発見し、その解決のための制度・政策を構想し、問題発見・解決のために、さまざまな分野の人と協働できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

　こうした教育活動を通して、法学・政治学にかかわる賢慮を陶冶し、あわせて教養、国際性、デザイン力を備えた人材を育成します。修了生は、高度専門職業人、研究者、知的財産法の専門家などとして社会のさまざまな分野で活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、法学研究科では、博士前期課程及び博士後期課程において、教育目標に定める人材を育成し、学位を授与します。

博士前期課程を修了するためには、法学・政治学における研究能力、及び高度の専門性が求められる職業を担うための能力を有し、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含む修士論文を作成することが必要です。すなわち、各プログラムそれぞれ所定の必修科目・選択必修科目等を含む科目履修によって所定の単位を修得し、かつ修士論文の審査及び最終試験に合格した学生に、修士（法学）の学位を授与します。

博士後期課程では、法学・政治学の分野において、論理的整合性を保ちつつ、高いオリジナリティを有し、未知の事象・事物の発見、新しい理論や政策的・実践的提言の構築・展開、新しい学問的概念の提出、歴史的事実の再評価など、学問的理論やその応用に関する重要な貢献をなすもの、すなわち十分な学術的価値を有する博士論文を作成して提出し、博士論文の学術内容を含む分野に関する十分な全般的知識を有し、独立した研究者として研究を遂行できる学力を有すると認められる学生に博士（法学）の学位を授与します。具体的には、学生は、研究指導を受け、所定の科目履修によって所定の単位を修得し、かつ博士論文の審査及び最終試験に合格することが必要です。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学など専門分野における専門知識・学識を実践的に活用できる。

○高度な教養

・専門知識を生かす幅広い知識を修得している。

・物事を多角的、総合的に思考し、客観的に評価できる。

○高度な国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の差異を尊重したコミュニケーションができる。

○高度なデザイン力

・より広い視野から、法学、政治学などの高度な専門知識・学識をもって、社会における課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会のさまざまな価値観の違いを理解し、その調整を行いつつ、深い専門知識に基づいて熟慮しながら、法、政治の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、法学研究科の博士前期課程では、総合法政プログラム・研究者養成プログラム・知的財産法プログラムの 3 プログラムを設け、教養・国際性・デザイン力を備えた研究者、高度専門職業人、及び知的財産法の専門家などの養成を図っています。いずれのプログラムにおいても、各学生には担任教員を充て、科目履修や学習計画等について学修をサポートしコーディネートする体制を整えています。平常点評価、筆記試験又は論文試験などの方法で学修成果を厳格に評価し、科目の特質に応じた単位認定を行います。

総合法政プログラムでは、法と政治をめぐるさまざまな問題について、実際的な問題を念頭におきつつ、多様な開講科目の履修や個別の指導を通じて幅広く学ぶことができます。研究者養成プログラムでは、国際的な比較を重視しつつ、理論的・体系的に法学・政治学についての理解を深め、将来専門研究者となるための基礎を身につけることができます。知的財産法プログラムは、知的財産法について、基本的な知識・理解の上に、高度な応用力を身につけ、知的財産の分野で活躍できる人材を養成することを目標としています。

法学研究科の博士後期課程では、教養・国際性・デザイン力を備えた上で、専門的な研究活動を自立的に遂行できる高度な研究能力と、その基礎となる学識を修得させることによって、大学教員などの研究者や高度専門職業人として活躍できる人材を輩出することを目指しています。各学生に指導教員を充て、博士論文作成に向け、研究をサポートしコーディネートする体制を整えています。

＜教育課程編成の考え方＞

・法学、政治学などの最先端の高度な専門知識・学識を修得するために、法学・政治学の専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。
・物事を多角的・総合的に思考し、専門知識を生かす幅広い知識を修得するために、教養科目として、高度教養教育科目を履修します。
・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる能力を修得するために、高度国際性涵養教育科目を履修します。
・デザイン力を身につけるために、博士前期課程では修士論文の作成、博士後期課程では博士論文の作成に取り組みます。

＜学修内容及び学修方法＞

・高度な専門知識・学識を修得するために、講義形式及び演習形式の科目を履修します。
・デザイン力を身につけるために、博士前期課程では担任教員から研究指導を受けて修士論文を、博士後期課程では指導教員から研究指導を受けて博士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修成果の評価は、授業形式によって異なる方法で行います。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。
・講義形式の科目については、試験により学修成果を厳格に評価します。
・演習形式の科目については、科目の性質に応じて、レポート試験に平常点などを組み合わせて評価し、その方法は開講に際してシラバス等により明示します。
・博士前期課程では修士論文の論文審査及び口述試験、博士後期課程では博士論文の論文審査と口述試験で評価を行います。

以上の方針のもと、法学・政治学に関する知識・技能、教養、国際性、デザイン力を身につけ、課題を発見しその解決策を構想していくことができる思考力・判断力を備えた人材を育成するためのカリキュラムを構成します。

法学研究科

学位プログラム：　総合法政
授与する学位：　修士（法学）

教育目標

大阪大学及び法学研究科の教育目標のもと、総合法政プログラムは、さまざまな「公」と「私」のインターフェイスで生じるガバナンスの問題に対して、社会のルールや秩序の意義を自ら考え、現代法や公共政策について長期的なパースペクティヴ、構造的な視点からより良き改革を構想し、その専門性をそれぞれの持ち場で生かそうとする人材を養成することを目的とします。

総合法政プログラムは、法と政治をめぐるさまざまな問題について、実際的な問題を常に念頭におきつつ、幅広く学ぶプログラムです。多彩な専門教育科目の履修や個別の指導を通じて、法学部出身者も他学部出身者もその目的に応じた学修ができるように、最先端かつ高度な専門性と深い学識、幅広い知識を背景とした総合的な判断力と構想力、多様な差異を尊重したコミュニケーション能力を陶冶する教育機会を提供します。

法学研究科の組織及び全学的な教育研究組織において、総合法政プログラムの教育目標を達成するために、次の４項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法や政治に関わる賢慮に基づく社会科学の高度な専門知識と、それを活用した適切な実践的判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な教養

幅広い知識を背景とした多角的、総合的かつ客観的な思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な国際性

異なる言語、社会、文化等の差異を尊重しつつ、積極的に関係形成を図る能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度なデザイン力

法や政治の深い学識と多角的かつ立体的な視野を通して、課題を発見し、その解決に向けた対策を短期的・長期的に構想できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

　こうした教育活動を通して、法学・政治学に関わる賢慮を陶冶し、あわせて教養、国際性、デザイン力を備えた人材を育成します。修了生は、国や地方自治体、民間企業、国際機関などで高度専門職業人として社会のさまざまな分野で活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、総合法政プログラムでは、教育目標に定める人材を育成するため、所定の必修科目・選択必修科目等を含む科目履修によって所定の単位を修得し、かつ修士論文の審査及び最終試験に合格した学生に、修士（法学）の学位を授与します。

総合法政プログラムの学習目標は次の通りです。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学など専門分野における専門知識・学識を実践的に活用できる。

○高度な教養

・専門知識を生かす幅広い知識を修得している。

・物事を多角的、総合的に思考し、客観的に評価できる。

○高度な国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の差異を尊重したコミュニケーションができる。

○高度なデザインカ

・より広い視野から、法学、政治学などの高度な専門知識・学識をもって、社会における課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会のさまざまな価値観の違いを理解し、その調整を行いつつ、深い専門知識に基づいて熟慮しながら、法、政治の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、総合法政プログラムでは、各学生に担任教員を充て、科目履修や学習計画等について学修をサポートしコーディネートする体制を整えています。平常点評価、筆記試験又は論文試験などの方法で学修成果を厳格に評価し、科目の特質に応じた単位認定を行います。

総合法政プログラムでは、法と政治をめぐるさまざまな問題について、実際的な問題を念頭におきつつ、多様な開講科目の履修や個別の指導を通じて幅広く学ぶことができます。

＜教育課程編成の考え方＞

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識を修得するために、法学・政治学の専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。

・物事を多角的・総合的に思考し、専門知識を生かす幅広い知識を修得するために、教養科目として、高度教養教育科目を履修します。

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる能力を修得するために、高度国際性涵養教育科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、修士論文の作成に取り組みます。

＜学修内容及び学修方法＞

・高度な専門知識・学識を修得するために、講義形式及び演習形式の科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、担任教員から研究指導を受けて修士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修成果の評価は、授業形式によって異なる方法で行います。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。

・講義形式の科目については、試験により学修成果を厳格に評価します。

・演習形式の科目については、科目の性質に応じて、レポート試験に平常点などを組み合わせて評価し、その方法は開講に際してシラバス等により明示します。

・修士論文の論文審査及び口述試験で評価を行います。

以上の方針のもと、法学・政治学に関する知識・技能、教養、国際性、デザイン力を身につけ、課題を発見しその解決策を構想していくことができる思考力・判断力を備えた人材を育成するためのカリキュラムを構成します。

カリキュラムマップ（法学研究科博士前期課程 法学・政治学専攻　総合法政）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
幅広い知識を修得している。		○			高度教養教育科目							
多角的・総合的に思考し、客観的に評価できる。		○										
法学・政治学の高度な専門知識をもって課題を発見できる。				○	研究指導1		研究指導2		研究指導3		研究指導4	
発見した問題に対して、解決策への道筋を構想できる。				○								
法学・政治学の高度な専門知識を身につけ、課題解決のためにその知識を活用できる。	○				専門教育科目（概論科目） 公法の基礎、民法の基礎、 法政情報処理、 日本政治総合演習（留学生）				専門教育科目 裁判学、日本法史、西洋法史、日本政治史、法政情報学1、地方自治演習、 自治体インターンシップ特別演習基礎、自治体インターンシップ特別演習応用、 情報管理法、総合演習　等			修士論文
異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。			○		専門教育科目兼高度国際性涵養教育科目（概論科目） 国際政治学概論、 日本法総合演習（留学生）、 政治学概論				専門教育科目兼高度国際性涵養教育科目 憲法1、憲法2、行政法1、行政法2、税法、刑法、刑事訴訟法、国際法1、国際法2、刑事法、 刑事法制論、統治論、人権論、民法1、民法2、商法1、商法2、経済法、民事訴訟法、 裁判外紛争処理法、労働法1、労働法2、雇用関係法、社会保障法、国際私法、国際取引法、 労働市場法、比較法史、ローマ法、法社会学、法政策学、中国法、法理学、法思想史、政治学、 政治過程論、西洋政治思想史、行政学、比較政治学、意匠法、商標法、著作権法、 不正競争防止法　等			
差異を尊重したコミュニケーションができる。			○									

法学研究科

学位プログラム：　研究者養成
授与する学位：　修士（法学）

教育目標

大阪大学及び法学研究科の教育目標のもと、研究者養成プログラムは、さまざまな「公」と「私」のインターフェイスで生じるガバナンスの問題に対して、社会のルールや秩序の意義を自ら考え、現代法や公共政策について長期的なパースペクティヴ、構造的な視点からより良き改革を構想し、その専門性を生かそうとする人材を養成することを目的とします。

研究者養成プログラムは、将来専門研究者となるための基礎を身につけるプログラムです。博士後期課程への進学を前提として、国際的な比較を重視しつつ、理論的、体系的に、法学・政治学について理解を深めます。そのために、最先端かつ高度な専門性と深い学識、幅広い知識を背景とした総合的な判断力と構想力、多様な差異を尊重したコミュニケーション能力を陶冶する教育機会を提供します。

法学研究科の組織及び全学的な教育研究組織において、研究者養成プログラムの教育目標を達成するために、次の４項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法や政治に関わる賢慮に基づく社会科学の高度な専門知識と、それを活用した適切な実践的判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な教養

幅広い知識を背景とした多角的、総合的かつ客観的な思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な国際性

異なる言語、社会、文化等の差異を尊重しつつ、積極的に関係形成を図る能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度なデザインカ

法や政治の深い学識と多角的かつ立体的な視野を通して、課題を発見し、その解決に向けた対策を短期的・長期的に構想できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

こうした教育活動を通して、法学・政治学に関わる賢慮を陶冶し、あわせて教養、国際性、デザイン力を備えた人材を育成します。修了生は、大学をはじめとするさまざまな研究機関において、法学・政治学の研究者として活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、研究者養成プログラムでは、教育目標に定める人材を育成するため、所定の必修科目・選択必修科目等を含む科目履修によって所定の単位を修得し、かつ修士論文の審査及び最終試験に合格した学生に、修士（法学）の学位を授与します。

研究者養成プログラムの学習目標は次の通りです。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学など専門分野における専門知識・学識を実践的に活用できる。

○高度な教養

・専門知識を生かす幅広い知識を修得している。

・物事を多角的、総合的に思考し、客観的に評価できる。

○高度な国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の差異を尊重したコミュニケーションができる。

○高度なデザインカ

・より広い視野から、法学、政治学などの高度な専門知識・学識をもって、社会における課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会のさまざまな価値観の違いを理解し、その調整を行いつつ、深い専門知識に基づいて熟慮しながら、法、政治の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、研究者養成プログラムでは、各学生に担任教員を充て、科目履修や学習計画等について学修をサポートしコーディネートする体制を整えています。平常点評価、筆記試験又は論文試験などの方法で学修成果を厳格に評価し、科目の特質に応じた単位認定を行います。

研究者養成プログラムでは、法と政治をめぐるさまざまな問題について、実際的な問題を念頭におきつつ、多様な開講科目の履修や個別の指導を通じて幅広く、かつ深く理論的・体系的に学ぶことができます。

＜教育課程編成の考え方＞

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識を修得するために、法学・政治学の専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。

・物事を多角的・総合的に思考し、専門知識を生かす幅広い知識を修得するために、教養科目として、高度教養教育科目を履修します。

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる能力を修得するために、高度国際性涵養教育科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、修士論文の作成に取り組みます。

＜学修内容及び学修方法＞

・高度な専門知識・学識を修得するために、講義形式及び演習形式の科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、担任教員から研究指導を受けて修士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修成果の評価は、授業形式によって異なる方法で行います。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。

・講義形式の科目については、試験により学修成果を厳格に評価します。

・演習形式の科目については、科目の性質に応じて、レポート試験に平常点などを組み合わせて評価し、その方法は開講に際してシラバス等により明示します。

・修士論文の論文審査及び口述試験で評価を行います。

以上の方針のもと、法学・政治学に関する知識・技能、教養、国際性、デザイン力を身につけ、課題を発見しその解決策を構想していくことができる思考力・判断力を備え、研究者としての能力を身につけた人材を育成するためのカリキュラムを構成します。

カリキュラムマップ（法学研究科博士前期課程 法学・政治学専攻　研究者養成）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
幅広い知識を修得している。		○			高度教養教育科目							
多角的・総合的に思考し、客観的に評価できる。		○										
法学・政治学の高度な専門知識をもって課題を発見できる。				○	研究指導1		研究指導2		研究指導3		研究指導4	
発見した問題に対して、解決策への道筋を構想できる。				○								
学術的な価値の高い研究活動を遂行できる。	○		○	○								
法学・政治学の高度な専門知識を身につけ、課題解決のためにその知識を活用できる。	○				専門教育科目（概論科目） 公法の基礎、民法の基礎、 法政情報処理、 日本政治総合演習（留学生）	専門教育科目 裁判学、日本法史、西洋法史、日本政治史、法政情報学1、地方自治演習 自治体インターンシップ特別演習基礎、自治体インターンシップ特別演習応用、 情報管理法、総合演習　等						修士論文
異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。			○		専門教育科目兼高度国際性涵養教育科目（概論科目） 国際政治学概論、 日本法総合演習（留学生）、 政治学概論	専門教育科目兼高度国際性涵養教育科目 憲法1、憲法2、行政法1、行政法2、税法、刑法、刑事訴訟法、国際法1、国際法2、刑事法、 刑事法制論、統治論、人権論、民法1、民法2、商法1、商法2、経済法、民事訴訟法、 裁判外紛争処理法、労働法1、労働法2、雇用関係法、社会保障法、国際私法、国際取引法、 労働市場法、比較法史、ローマ法、法社会学、法政策学、中国法、法理学、法思想史、政治学、 政治過程論、西洋政治思想史、行政学、比較政治学、意匠法、商標法、著作権法、 不正競争防止法　等					
差異を尊重したコミュニケーションができる。			○									

法学研究科

学位プログラム：　知的財産法
授与する学位：　修士（法学）

教育目標

大阪大学及び法学研究科の教育目標のもと、知的財産法プログラムは、さまざまな「公」と「私」のインターフェイスで生じるガバナンスの問題に対して、社会のルールや秩序の意義を自ら考え、現代法や公共政策について長期的なパースペクティヴ、構造的な視点からより良き改革を構想し、それぞれの持ち場で知的財産法を中心とした専門性を生かそうとする人材を養成することを目的とします。

知的財産法プログラムは、知的財産法に特化したプログラムです。知的財産法について、基本的な知識・理解の上に、高度な応用力を身につけ、知的財産の分野で活躍できる人材を養成することを目標としています。そのために、最先端かつ高度な専門性と深い学識、幅広い知識を背景とした総合的な判断力と構想力、多様な差異を尊重したコミュニケーション能力を陶冶する教育機会を提供します。

法学研究科の組織及び全学的な教育研究組織において、知的財産法プログラムの教育目標を達成するために、次の４項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法や政治に関わる賢慮に基づく社会科学の高度な専門知識と、それを活用した適切な実践的判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な教養

幅広い知識を背景とした多角的、総合的かつ客観的な思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な国際性

異なる言語、社会、文化等の差異を尊重しつつ、積極的に関係形成を図る能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度なデザイン力

法や政治の深い学識と多角的かつ立体的な視野を通して、課題を発見し、その解決に向けた対策を短期的・長期的に構想できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

　こうした教育活動を通して、知的財産法を中心とした法学・政治学に関わる賢慮を陶冶し、あわせて教養、国際性、デザイン力を備えた人材を育成します。修了生は、知的財産法の専門家などとして社会のさまざまな分野で活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、知的財産法プログラムでは、教育目標に定める人材を育成するため、所定の必修科目・選択必修科目等を含む科目履修によって所定の単位を修得し、かつ修士論文の審査及び最終試験に合格した学生に、修士（法学）の学位を授与します。

知的財産法プログラムの学習目標は次の通りです。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・知的財産法の最先端の高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために知的財産法分野における専門知識・学識を実践的に活用できる。

○高度な教養

・専門知識を生かす幅広い知識を修得している。

・物事を多角的、総合的に思考し、客観的に評価できる。

○高度な国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の差異を尊重したコミュニケーションができる。

○高度なデザインカ

・より広い視野から、知的財産法の高度な専門知識・学識をもって、社会における課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会のさまざまな価値観の違いを理解し、その調整を行いつつ、深い専門知識に基づいて熟慮しながら、法、政治の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、知的財産法プログラムでは、知的財産法をめぐるさまざまな問題について、実際的な問題を念頭におきつつ、多様な開講科目の履修や個別の指導を通じて幅広く学ぶことができます。

知的財産法プログラムでは、各学生に担任教員を充て、科目履修や学習計画等について学修をサポートしコーディネートする体制を整えています。平常点評価、筆記試験又は論文試験などの方法で学修成果を厳格に評価し、科目の特質に応じた単位認定を行います。

＜教育課程編成の考え方＞

・知的財産法を中心とした法学・政治学などの最先端の高度な専門知識・学識を修得するために、法学・政治学の専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。

・物事を多角的・総合的に思考し、専門知識を生かす幅広い知識を修得するために、教養科目として、高度教養教育科目を履修します。

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる能力を修得するために、高度国際性涵養教育科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、修士論文の作成に取り組みます。

＜学修内容及び学修方法＞

・高度な専門知識・学識を修得するために、講義形式及び演習形式の科目を履修します。

・デザイン力を身につけるために、担任教員から研究指導を受けて修士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修成果の評価は、授業形式によって異なる方法で行います。評価の基準は、シラバスに記載された学習目標をどの程度達成できているのかという観点から定めます。

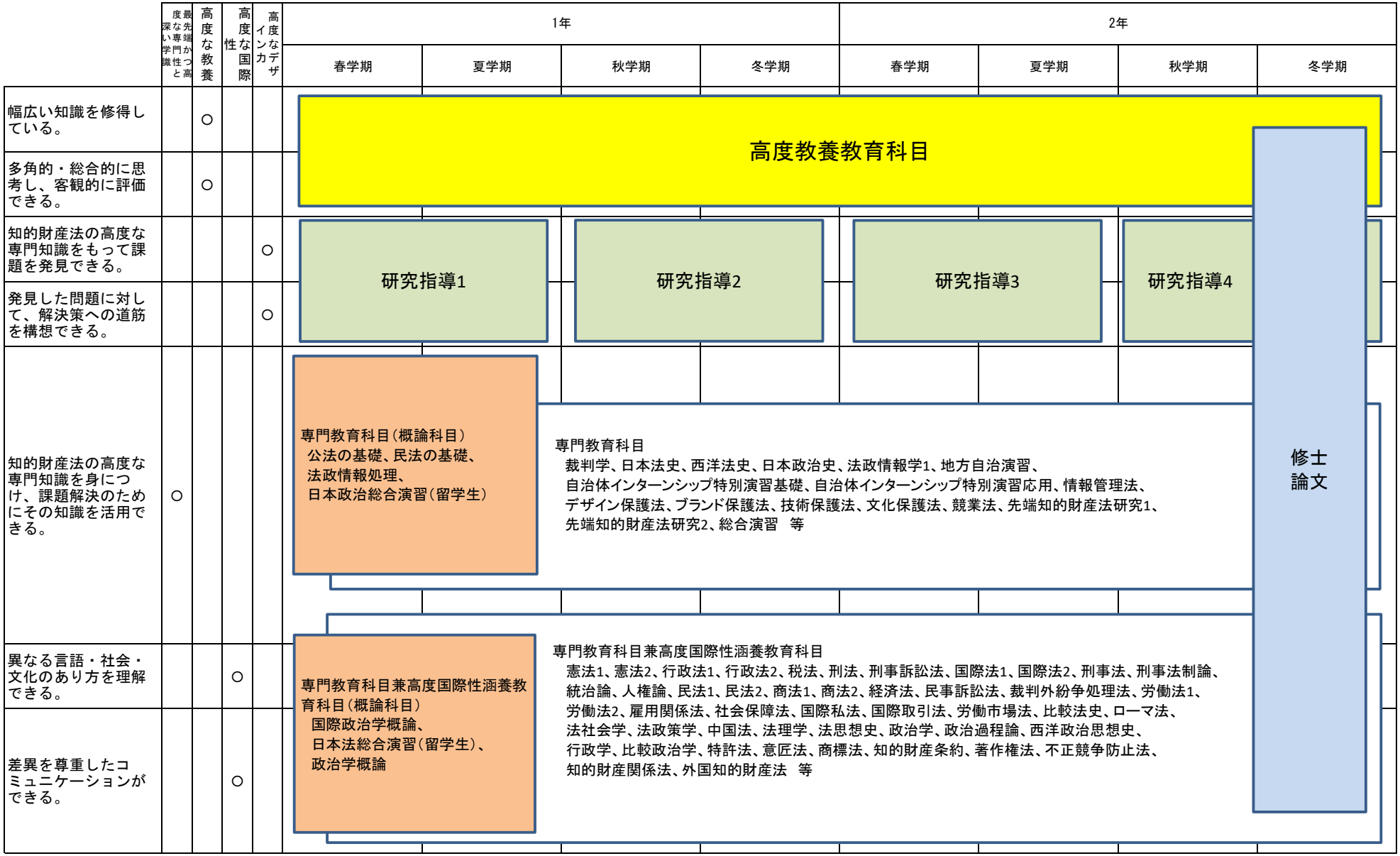
・講義形式の科目については、筆記試験及び平常点により学修成果を厳格に評価します。

・演習形式の科目については、科目の性質に応じて、レポート試験に平常点などを組み合わせて評価し、その方法は開講に際してシラバス等により明示します。

・修士論文の論文審査及び口述試験で評価を行います。

以上の方針のもと、知的財産法を中心とした法学・政治学に関する知識・技能、教養、国際性、デザイン力を身につけ、課題を発見しその解決策を構想していくことができる思考力・判断力を備えた人材を育成するためのカリキュラムを構成します。

カリキュラムマップ（ 法学研究科博士前期課程 法学・政治学専攻　知的財産法）



法学研究科

学位プログラム：　法学・政治学
授与する学位：　博士（法学）

教育目標

大阪大学及び法学研究科の教育目標のもと、博士後期課程は、さまざまな「公」と「私」のインターフェイスで生じるガバナンスの問題に対して、社会のルールや秩序の意義を自ら考え、現代法や公共政策について長期的なパースペクティヴ、構造的な視点からより良き改革を構想し、その専門性を生かそうとする人材を養成することを目的とします。

博士後期課程は、法学・政治学の分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要となる高度な研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とします。そのために、最先端かつ高度な専門性と深い学識、幅広い知識を背景とした総合的な判断力と構想力、多様な差異を尊重したコミュニケーション能力を陶冶する教育機会を提供します。

法学研究科の組織及び全学的な教育研究組織において、博士後期課程の教育目標を達成するために、次の４項目の学識、能力を身につけた人材の育成を図ります。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法や政治に関わる賢慮に基づく社会科学の高度な専門知識と、それを活用した適切な実践的判断力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な教養

幅広い知識を背景とした多角的、総合的かつ客観的な思考能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な国際性

異なる言語、社会、文化等の差異を尊重しつつ、積極的に関係形成を図る能力を身につけた人材の育成を図ります。

○高度なデザインカ

法や政治の深い学識と多角的かつ立体的な視野を通して、課題を発見し、その解決に向けた対策を短期的・長期的に構想できる能力を身につけた人材の育成を図ります。

こうした教育活動を通して、法学・政治学に関わる賢慮を陶冶し、あわせて教養、国際性、デザイン力を備えた人材を育成します。修了生は、大学をはじめとするさまざまな研究機関において、法学・政治学の研究者として活躍することが期待されます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、博士後期課程では、教育目標に定める人材を育成するため、所定の必修科目・選択必修科目等を含む科目履修によって所定の単位を修得し、かつ博士論文の審査及び最終試験に合格した学生に、博士（法学）の学位を授与します。

博士後期課程の学習目標は次の通りです。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識を身につけている。

・課題解決のために法学、政治学など専門分野における専門知識・学識を実践的に活用できる。

○高度な教養

・専門知識を生かす幅広い知識を修得している。

・物事を多角的、総合的に思考し、客観的に評価できる。

○高度な国際性

・異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる。

・言語・社会・文化の差異を尊重したコミュニケーションができる。

○高度なデザインカ

・より広い視野から、法学、政治学などの高度な専門知識・学識をもって、社会における課題を発見し、解決のための制度・政策などの道筋を構想できる。

以上の方針に基づいて育成するのは、社会のさまざまな価値観の違いを理解し、その調整を行いつつ、深い専門知識に基づいて熟慮しながら、法、政治の仕組みを通じて、社会の秩序を構想していくことができる知識と思考力を備えた人材です。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び法学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、博士後期課程では、教養・国際性・デザインカを備えた上で、専門的な研究活動を自立的に遂行できる高度な研究能力と、その基礎となる学識を修得させることによって、大学教員などの研究者や高度専門職業人として活躍できる人材を輩出することを目指しています。各学生に指導教員を充て、博士論文作成に向け、研究をサポートしコーディネートする体制を整えています。

博士後期課程では、研究者養成を主たる目的とするものであることから、伝統的な科目を中心にカリキュラムが構成されています。指導教員の助言を得ながら、各人の研究関心に応じて自由に履修することで、近い将来独立して研究を行うための準備を進めることができます。

また、試験により学修成果を厳格に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

・法学、政治学の最先端の高度な専門知識・学識、さらには異なる言語・社会・文化のあり方を理解できる能力を修得するために、法学・政治学の専門教育科目の必修科目、選択必修科目、選択科目から所定の単位を履修します。

・デザインカを身につけるために、博士論文の作成に取り組みます。

＜学修内容及び学修方法＞

・高度な専門知識・学識を修得し、デザインカを身につけるために、指導教員から研究指導を受けて博士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修成果の評価は、主に博士論文の論文審査と口述試験で評価します。

以上の方針のもと、法学・政治学に関する知識・技能、教養、国際性、デザインカを身につけ、課題を発見しその解決策を構想していくことができる思考力・判断力を備え、独立した研究者としての能力を身につけた人材を育成するためのカリキュラムを構成します。

カリキュラムマップ（法学研究科博士後期課程 法学・政治学専攻　法学・政治学）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
法学・政治学の最先端の高度な専門知識をもって課題を発見できる。				○												
発見した問題に対して、解決策への道筋を構想できる。				○												
法学・政治学の高度な専門知識を身につけ、課題解決のためにその知識を活用できる。	○															
学術的な価値の高い研究活動ができる。	○		○	○												

研究指導

専門教育科目
憲法特殊講義1、憲法特殊講義2、行政法特殊講義1、行政法特殊講義2、行政法特殊講義3、環境法特殊講義、
税法特殊講義、刑法特殊講義1、刑法特殊講義2、刑事訴訟法特殊講義1、民法特殊講義1、民法特殊講義2、
商法特殊講義1、商法特殊講義2、労働法特殊講義1、労働法特殊講義2、社会法特殊講義、
民事訴訟法特殊講義1、民事訴訟法特殊講義2、裁判法特殊講義1、裁判法特殊講義2、
国際法特殊講義1、国際法特殊講義2、国際私法特殊講義、国際取引法特殊講義、国際経済法特殊講義、
経済法特殊講義、法思想史特殊講義、法理学特殊講義、法社会学特殊講義、
中国法特殊講義、日本法制史特殊講義、西洋法制史特殊講義、ローマ法特殊講義、
政治学特殊講義、政治過程論特殊講義、比較政治特殊講義、西洋政治思想史特殊講義、
日本政治史特殊講義、国際政治学特殊講義、行政学特殊講義、法政情報学特殊講義1、
文献購読1、文献購読2、特定研究、研究演習1、研究演習2　　等

博士論文

経済学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標を受け、創立以来、日本における経済学研究の発展を担ってきた経済学研究科は、経済学専攻と経営学系専攻から構成されます。

経済学専攻の博士前期課程には、経済学コース、応用経済コース、経済制度・事例分析コースの３コース、経営学系専攻の博士前期課程には、経営研究コース、ビジネスコースの２コースがあり、学生のニーズに応じた多様なカリキュラムを用意しています。これらは、研究者のみならず高度な知識をもった職業人の養成をめざすものです。グローバル化の時代に対応できるよう、いくつかの科目は英語で行われます。

経済学専攻と経営学系専攻の両方に、博士前期課程で身につけた知識と思考力をさらに高めることを目的として、博士後期課程が用意されています。博士後期課程では、指導教員のもとで博士論文を作成していくことになります。世界に通用する研究者の養成を主な目的としますが、職業人の知識の高度化もめざします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

世界に通用する最先端の経済学や経営学を体系的に習得することをめざします。

○高度な教養

専門知識を実践に応用する上で必要とされる人間社会あるいは自然界に関する幅広い教養を身につけることをめざします。

○高度な国際性

いくつかの科目は英語で行われ、グローバル化の時代に対応できるような能力・人材の育成をめざします。

○高度なデザイン力

未解決の問題に対して糸口を見つけ、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を身につけることをめざします。

○独自の教育目標

学生のニーズに応じた多様なカリキュラムを用意し、研究者と高度な知識をもった職業人の養成をめざします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーを受け、経済学研究科は、博士前期課程教育を通じて所定の基準を満たす学生に、修得した専門分野に応じて、修士（経済学）、修士（応用経済学）、または、修士（経営学）の学位を授けます。

また、博士後期課程教育を通じて、所定の基準を満たす能力をさらに高めることができたと認められる学生、または同等の学力を確認することができた者に対して、博士（経済学）、博士（応用経済学）、または、博士（経営学）の学位を授けます。

修士および博士の学位には、最先端の研究者として、あるいは高度な知識をもった職業人として、将来、大きな成果をあげてほしいという期待を込めています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・世界に通用する経済学や経営学の先端知識を体系的に習得している

・論理的に思考する能力をもっている

○高度な教養

・人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・自国の経済・経営問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている

・日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある

○高度なデザイン力

・未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている

○独自の学習目標

・専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している

・自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーを受け、経済学研究科では、教育目標にしたがった多様で体系的なカリキュラムを用意しています。

経済学専攻博士前期課程においては、経済学コース、応用経済コース、経済制度・事例分析コースを設置しています。経済学コースは研究者養成を主な目的とし、応用経済コースと経済制度・事例分析コースでは、主として高度な知識をもち、多様な実学を社会で活用する職業人の養成をめざします。いずれのコースでも、必要な基礎知識を学んだ上で最先端の高度な専門知識の習得へと進み、得られた知識や思考法を用いて教員の指導のもとで学位論文や特定の課題についての研究を完成するという体系的なカリキュラムになっています。

経営学系専攻博士前期課程においては、経営研究コース、ビジネスコースを設置しています。経営研究コースでは研究者養成を主目的とし、それぞれの研究分野に必要な基礎知識を学習した上で、より専門的な知識や思考法を習得し、それらを用いて教員の指導のもとで学位論文を作成していくカリキュラムとなっており、特に教員の研究指導を重視します。ビジネスコースでは、多様な人材を育てるために、基礎的な知識を学んだ上で、専門知識の習得へと進み、教員の指導のもとで学位論文や特定の課題についての研究を完成していく体系的なカリキュラムとなっています。

博士後期課程では、経済学専攻、経営学系専攻とも、教員の指導のもとで学位論文を作成することに重点が置かれます。最先端の専門論文や専門書を読み、独創性のある研究成果を学会などで発表し、海外や国内の査読付き学術誌に論文を投稿し、学位論文の完成につなげていきます。

＜教育課程編成の考え方＞

- 経済学や経営学の専門知識を実践に応用する上で必要となる高度で幅広い教養を身につけます。
- グローバル化する経済の中でリーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけます。
- 経済学、経済史、経営学の基礎を学び、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための高度な専門知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成果を学びます。
- 経済学・経営学の知識と思考法を駆使しながら、問題解決のための研究能力またはデザイン力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程経済学専攻は経済学コース、応用経済コース、経済制度・事例分析コースからなります。経済学コースでは、ミクロ経済、マクロ経済、開発経済、経済史、経営史、公共経済、金融、国際経済、労働経済、計量経済などの研究分野につき、最先端の研究成果をもとに研究者

養成および高度専門的職業人養成のためのカリキュラムとなっています。応用経済コースでは、政策担当機関やシンクタンクなどでエコノミストとして活躍する人材など、高度専門的職業人の養成を主たる目的とし、財政、金融、公共経済、国際経済、労働経済、開発経済、計量経済などの最先端の研究成果をもとに、経済社会を分析する能力を培うためのカリキュラムとなっています。経済制度・事例分析コースでは、高度専門的職業人の中でも、とりわけ、経済史・経営史アプローチに基づく資料調査やケーススタディー、国際比較の手法に加え、理論的・統計的アプローチによる綿密な制度観察スキルを身につけ、世界経済の制度的発展や現状分析に手腕を発揮する人材を育成するためのカリキュラムとなっています。

博士前期課程経営学系専攻は経営研究コースおよびビジネスコースからなり、経営学、会計学、経営科学、マーケティング、ファイナンスなどの研究分野につき、最先端の研究成果をもとに、研究者の養成とともに、企業の企画・調査部門などで活躍する高度専門的職業人の養成のためのカリキュラムとなっています。

博士後期課程では、経済学専攻、経営学系専攻ともに、博士論文の完成をめざし、セミナーや個人指導を通じて個々の研究課題の遂行にあたって助言します。

＜学修成果の評価方法＞

博士前期課程の講義科目では、シラバスに記載されている学習目標を、試験や課題、レポートなどを用いて、その達成度を評価します。学位論文や課題研究につながる研究指導では、報告や議論の内容などによって評価します。

博士後期課程の講義科目や研究指導も、博士前期課程と同様の方法によって評価します。

経済学研究科

学位プログラム：　経済学

授与する学位：　修士（経済学）、修士（応用経済学）、博士（経済学）、博士(応用経済学)

教育目標

大阪大学および経済学研究科の教育目標を受け、学位プログラム「経済学」では以下のとおり教育目標を定めています。

博士前期課程には、経済学コース、応用経済コース、および経済制度・事例分析コースの３コースがあります。経済学コースでは、ミクロ経済、マクロ経済、開発経済、公共経済、金融、国際経済、労働経済など経済理論や計量分析を中心的なアプローチ手段とする分野と、経済史、経営史など歴史的分析を軸とする分野について、それぞれ最先端の研究成果をもとに研究者養成および高度専門的職業人養成をめざします。応用経済コースでは、政策担当機関やシンクタンクなどでエコノミストとして活躍する人材など、高度専門的職業人の養成を主たる目的とし、財政、金融、公共経済、国際経済、労働経済、開発経済、計量経済などの最先端の研究成果をもとに、経済社会を分析する能力を培います。経済制度・事例分析コースでは、高度専門職業人の育成を主たる目的とし、経済史・経営史アプローチに基づく史料調査やケース・スタディー、国際比較の手法に加え、理論的・統計的アプローチによる綿密な制度観察スキルを身につけ、世界経済の制度的発展や現状分析に手腕を発揮する人材の輩出をめざします。

博士前期課程で身につけた知識と思考力をさらに高めるために、博士後期課程が用意されています。博士後期課程は特にコースを定めず、教員の指導のもとで専門論文を作成し、学会などで研究発表し、最終的には博士論文を完成します。世界に通用する研究者の養成を主な目的としますが、職業人の知識の高度化もめざします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

世界に通用する最先端の経済学を体系的に習得することをめざします。

○高度な教養

専門知識を実践に応用する上で必要とされる人間社会や自然界に関する幅広い教養を身につけることをめざします。

○高度な国際性

グローバル化の時代に対応できるよう、いくつかの科目は英語で行われ、外国人留学生との交流の場や交換留学制度などを用意し、それにより国際性を養い、グローバル化する経済の中で、リーダーシップを発揮して世界各地で活躍できるような能力・人材の育成をめざします。

○高度なデザインカ

　未解決の問題に対して糸口を見つけ、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザインカを身につけることをめざします。

○独自の教育目標

　日本や世界で生起するさまざまな経済・社会現象に関する法則を理論的、実証的、歴史的にとらえることのできる人材の育成をめざします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および経済学研究科のディプロマ・ポリシーを受け、学位プログラム「経済学」では、博士前期課程教育を通じて所定の基準を満たす学生に、修得した専門分野に応じて、修士（経済学）または修士（応用経済学）の学位を授けます。

また、博士後期課程教育を通じて、所定の基準を満たす能力をさらに高めることができたと認められる学生、または同等の学力を確認することができた者に対して、修得した専門分野に応じて、博士（経済学）または博士（応用経済学）の学位を授けます。

修士および博士の学位には、最先端の研究者として、あるいは高度な知識をもった職業人として、将来、大きな成果をあげてほしいという期待を込めています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・世界に通用する経済学の先端知識を体系的に習得している

・論理的に思考する能力をもっている

○高度な教養

・人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・自国の経済・経営問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている

・日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある

○高度なデザイン力

・未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている

○独自の学習目標

・専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している

・自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および経済学研究科のカリキュラム・ポリシーを受け、学位プログラム「経済学」は以下のように多様で体系的なカリキユラムを用意しています。博士前期課程では、経済学コース、応用経済コース、経済制度・事例分析コースを設置しています。経済学コースでは、研究者養成を主な目的とし、応用経済コースと経済制度・事例分析コースでは、主として高度な知識をもち、多様な実学を社会で活用する職業人の養成をめざします。いずれのコースでも、必要な基礎知識を学んだ上で最先端の高度な専門知識の習得へと進み、得られた知識や思考法を用いて教員の指導のもとで学位論文や特定の課題についての研究を完成するという体系的なカリキュラムになっています。

博士後期課程では、前期課程で身につけた知識と思考力をさらに発展させ、教員の指導のもとで学術雑誌に掲載可能な質の高い研究論文を作成し、それらを学位論文としてまとめていくことに重点が置かれます。最先端の専門論文や専門書を読み、独創性のある研究成果を積極的に海外へ発信することを推奨しており、論文を英語で執筆して国際学会で報告し、国内外の査読付き学術雑誌に論文を投稿し、学位論文の完成につなげていきます。

また、博士前期課程・後期課程を通じて海外の大学院で勉強するための、サポート体制も充実しています。

＜教育課程編成の考え方＞

・経済学の専門知識を実践に応用する上で必要となる高度で幅広い教養を身につけます。

・グローバル化する経済の中でリーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけます。

・経済学の基礎を学び、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための高度な専門知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成果を学びます。

・経済学の知識と思考法を駆使しながら、問題解決のための研究能力またはデザイン力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

経済学コースは、経済理論や計量分析を中心的なアプローチ手段とする分野と、歴史的分析を軸とする分野とに大きく分かれますが、それぞれについて研究者に必要な基礎知識を学び、教員の指導のもとで最先端の研究成果をもとにする学位論文の完成を目指すという、研究者養成を主眼とする教育を実施するカリキュラムになっています。

主に高度専門職業人養成をめざす応用経済コースでも、経済学に関する高度な専門知識を習得し、得られた知識や思考法を用いて特定の課題についての研究を完成していくことのできるカリキュラムとなっています。

経済史・経営史の基礎的な知識を学ぶ経済制度・事例分析コースでも、この点に変わりはなく、経済制度や経営事例に関する知識と分析手法を得ることで、ユニークな高度専門職業人を目指すカリキュラムとなっています。

また、グローバル化に対応し、英語による授業も行っています。経営学系専攻科目や大学院横断教育科目などを履修することによって、高度な教養力も身につけることもできます。学位論文や課題研究を通じて、問題を発見し、最先端の知識を用いて解決していくデザイン力、および指導教員や学友との対話を通じて知見を深めていくコミュニケーション能力を養うことができます。

博士後期課程では、博士論文の完成をめざし、セミナーや個人指導を通じて個々の課題研究の遂行にあたって助言します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果について、博士前期課程の講義科目では、シラバスに記載されている学習目標を、試験、課題、レポート、報告の内容、参加の姿勢などによって総合的に評価します。学位論文や課題研究につながる研究指導では、報告や議論の内容などによって評価します。

博士後期課程の講義科目や研究指導も、博士前期課程と同様の方法によって評価します。

経済学専攻専門教育科目

経営学系専攻、他研究科専門教育科目等

ディプロマ・ポリシーの学習目標	教育目標					1年				2年			
	専門性と深い学識	最先端かつ行動な	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
(1)世界に通用する経済学の先端知識を体系的に習得している (2)論理的に思考する能力をもっている	○						基本科目 応用科目（高度国際性涵養教育科目） 展開科目							
(3)人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている			○				高度教養教育科目							
(4)自国の経済・経営問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている (5)日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある				○			基本科目 高度国際性涵養教育科目（応用科目）							
(6)未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている					○		研究指導演習							
(7)専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している (8)自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている						○	専門教育科目（基本科目、応用科目、展開科目、研究指導演習）							

経済学専攻専門教育科目

自由選択

ディプロマ・ポリシーの学習目標	教育目標					1年				2年				3年			
	専門性と深い学識	最先端かつ行動な	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
(1)世界に通用する経済学の先端知識を体系的に習得している (2)論理的に思考する能力をもっている	○					専門教育科目（学位論文指導演習を除く）												
(3)人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている		○				自由選択												
(4)自国の経済・経営問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている (5)日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある			○			専門教育科目（学位論文指導演習を除く）												
(6)未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている				○		専門教育科目（学位論文指導演習）												
(7)専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している (8)自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている					○	専門教育科目（全科目）												

経済学研究科

学位プログラム：　経営学系

授与する学位：　修士（経営学）、修士（経済学）、博士（経営学）、博士(経済学)

教育目標

大阪大学および経済学研究科の教育目標を受け、学位プログラム「経営学系」は以下のとおり教育目標を定めています。

学位プロクラム「経営学系」では、複雑化・グローバル化したビジネス世界の中で、研究者や専門職業人として、国際的に活躍できる人材を育成します。個別教員の徹底した指導の下、最先端かつ高度な経営学系の知識とスキルを習得すること、専門知識を実践に応用する上で必要とされる人間社会や自然界に関する幅広い教養を身につけること、未解決の問題に対して糸口を見つけ、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を身につけることをめざします。

博士前期課程は、経営研究コースおよびビジネスコースからなり、経営学、会計学、経営科学、マーケティング、ファイナンスなどの研究分野につき、最先端の研究成果をもとに、研究者の養成とともに、企業の企画・調査部門などで活躍する高度な専門的知識をもった職業人の養成をめざします。またビジネスコースでは、工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻と連携したカリキュラムも提供し、技術の知識をもった経営者および経営の知識をもった技術者の養成もめざします。

博士後期課程では、博士前期課程で身につけた知識と思考力をさらに高めるために、教員の指導のもとに専門論文を作成し、学会などで研究発表し、最終的には博士論文を完成します。世界に通用する研究者の養成を主な目的としますが、それぞれの専門分野で指導的な立場となれる高度な職業人の育成もめざします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

世界に通用する最先端の経営学を体系的に習得することをめざします。

○高度な教養

専門知識を実践に応用する上で必要とされる人間社会や自然界に関する幅広い教養を身につけることをめざします。

○高度な国際性

グローバル化の時代に対応できるよう、いくつかの科目は英語で行われ、外国人留学生との交流の場や交換留学制度などを用意し、それにより国際性を養い、グローバル化する経済の中で、リーダーシップを発揮して世界各地で活躍できるような能力・人材の育成をめざします。

○高度なデザインカ

　未解決の問題に対して糸口を見つけ、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザインカを身につけることをめざします。

○独自の教育目標

　日本や世界で生起するさまざまな経済・社会現象に関する法則を理論的、実証的、歴史的にとらえることのできる人材の育成をめざします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および経済学研究科のディプロマ・ポリシーを受け、学位プログラム「経営学系」では、博士前期課程教育を通じて所定の基準を満たす学生に、修得した専門分野に応じて、修士（経営学）または修士（経済学）の学位を授けます。

また、博士後期課程教育を通じて、所定の基準を満たす能力をさらに高めることができたと認められる学生、または同等の学力を確認することができた者に対して、修得した専門分野に応じて、博士（経営学）または博士（経済学）の学位を授けます。

修士および博士の学位には、最先端の研究者として、あるいは高度な知識をもった職業人として、将来、大きな成果をあげてほしいという期待を込めています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・世界に通用する経営学の先端知識を体系的に習得している

・論理的に思考する能力をもっている

○高度な教養

・人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・自国の経済・経営問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている

・日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある

○高度なデザイン力

・未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている

○独自の学習目標

・専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している

・自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および経済学研究科のカリキュラム・ポリシーを受け、学位プログラム「経営学系」は以下のように多様で体系的なカリキュラムを用意しています。博士前期課程では、経営研究コース、ビジネスコースを設置しています。経営研究コースでは、特定の分野についての深い知識を持ち、自主的に研究を行える人材を養成するカリキュラムとなっています。ビジネスコースでは、ビジネス分野において求められる高度な専門知識を備えた職業人を養成するカリキュラムとなっています。また、工学研究科と連携したカリキュラムも提供し、技術の知識をもった経営者および経営の知識をもった技術者を養成します。

博士後期課程では、前期課程で身につけた知識と思考力をさらに発展させ、教員の指導のもとで学術雑誌に掲載可能な質の高い研究論文を作成し、それらを学位論文としてまとめていくことに重点が置かれます。最先端の専門論文や専門書を読み、独創性のある研究成果を積極的に海外へ発信することを推奨しており、論文を英語で執筆して国際学会で報告し、国内外の査読付き学術雑誌に論文を投稿し、学位論文の完成につなげていきます。

また、博士前期課程・後期課程を通じて海外の大学院で勉強するための、サポート体制も充実しています。

＜教育課程編成の考え方＞

・経営学の専門知識を実践に応用する上で必要となる高度で幅広い教養を身につけます。

・グローバル化する経済の中でリーダーシップを発揮するために必要となるコミュニケーション能力を身につけます。

・経営学の基礎を学び、より専門的な科目を履修し、経済・社会現象を理論的、実証的、歴史的にとらえるための高度な専門知識と思考法を学びます。さらに、現在の経済や企業が直面する問題や最先端の研究成果を学びます。

・経営学の知識と思考法を駆使しながら、問題解決のための研究能力またはデザイン力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

経営研究コースは、経営学、会計学、経営科学、マーケティング、ファイナンスなどの分野がありますが、それぞれについて研究者に必要な基礎知識を学び、教員の指導のもとで最先端の研究成果をもとにする学位論文の完成を目指すという、研究者養成を主眼とする教育を実施するカリキュラムになっています。

ビジネスコースでも、経営学、会計学、経営科学、マーケティング、ファイナンスなどに関する高度な専門知識を習得し、得られた知識や思考法を用いて特定の課題についての研究を完成していくことのできるカリキュラムとなっています。

また、グローバル化に対応し、英語による授業も行っています。経済学専攻科目や大学院横断

教育科目などを履修することによって、高度な教養力も身につけることもできます。学位論文や課題研究を通じて、問題を発見し、最先端の知識を用いて解決していくデザイン力、および指導教員や学友との対話を通じて知見を深めていくコミュニケーション能力を養うことができます。

博士後期課程では、博士論文の完成をめざし、セミナーや個人指導を通じて個々の課題研究の遂行にあたって助言します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果について、博士前期課程の講義科目では、シラバスに記載されている学習目標を、試験、課題、レポート、報告の内容、参加の姿勢などによって総合的に評価します。学位論文や課題研究につながる研究指導では、報告や議論の内容などによって評価します。

博士後期課程の講義科目や研究指導も、博士前期課程と同様の方法によって評価します。

経営学系専攻専門教育科目

経済学専攻、他研究科専門教育科目等

ディプロマ・ポリシーの学習目標	教育目標					1年				2年			
	専門性と深い学識	最先端かつ行動的な	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
(1)世界に通用する経営学の先端知識を体系的に習得している (2)論理的に思考する能力をもっている	○						基本科目							
							応用科目（高度国際性涵養教育科目）							
(3)人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている		○					高度教養教育科目							
(4)自国の経済問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている (5)日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある			○				基本科目							
							高度国際性涵養教育科目（応用科目）							
(6)未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている				○			研究指導演習							
(7)専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している (8)自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている					○		専門教育科目（基本科目、応用科目、研究指導演習）							

経営学系専攻専門教育科目

自由選択

ディプロマ・ポリシーの学習目標	教育目標					1年				2年				3年			
	専門性と深い学識	最先端かつ行動な	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
(1)世界に通用する経営学の先端知識を体系的に習得している (2)論理的に思考する能力をもっている	○					専門教育科目（学位論文指導演習を除く）												
(3)人間社会および自然界に関する高度な教養を身につけている		○				自由選択												
(4)自国の経済問題だけでなくグローバルな諸問題にも関心をもっている (5)日本人および外国人と心を開いて対話するコミュニケーション能力がある			○			専門教育科目（学位論文指導演習を除く）												
(6)未解決の問題に対して、解決までの道筋を自らのアイデアで作り上げていくデザイン力を備えている				○		専門教育科目（学位論文指導演習）												
(7)専門知識にもとづいて現実の経済・経営問題を理解する方法を習得している (8)自分の考えや意見を論理的に、そして説得力をもって話したり書いたりする能力を身につけている					○	専門教育科目（全科目）												

理学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、理学研究科では、真理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎となる学問である理学を通じた高度な教育を行います。自然科学の進歩の多くは、科学技術の成果がもたらす利益の追求とは独立に、純粋に自然科学の美しさや深遠さに惹かれた人達の努力と発見によって達成されてきました。そのような理学の考え方・精神は、社会発展のための基盤であると同時に、人類全体の文化的・知的な財産であり、それらを修得し、社会の様々な分野で応用できる能力の育成を理学研究科の教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

自然科学の各分野における最先端の研究成果を理解するため、高度な専門性と深い学識を身につける教育を行います。その教育の過程で、科学的思考力と方法論を修得し、社会の様々な分野で応用できる能力の修得を目指します。

○高度な教養

研究者倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動活躍できる人材を養成します。

○高度な国際性

英語等によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でグローバルに活躍できる人材を育てることを目標とします。

○高度なデザイン力

しっかりとした学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、 理学研究科では大阪大学の初代総長で、本学部を創設した長岡半太郎先生の言葉である「勿嘗糟粕（そうはくをなむるなかれ）」の精神に則り、自然科学の探求に対して形だけをまねず、真理追求の中で理学の本質を学び、理学研究科の提供する科目構成に従った下記のような能力を身につけた博士前期課程の学生に学位「修士（理学）」を、博士後期課程の学生には「博士（理学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・各専攻の専門分野における最先端の知識を修得し、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。

・博士前期課程修了者は、各分野の最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけています。

・博士後期課程修了者は、各分野の最先端の専門知識を基盤とし、自立して研究が行える高度な研究能力を身につけています。

○高度な教養

・広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語で自身の研究成果を発表でき、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。

・海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけています。

○高度なデザイン力

・特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、理学研究科では専門分野における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力を身につけるための専門教育科目、異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるための高度教養教育科目、および海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるための高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修したのち、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

専門分野における最先端までの知識を習得するために、各専攻が開講する専門科目を履修します。

博士前期課程では、各分野の最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけるために、教員の個別指導の下で最先端の研究を行い、また各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、教員の指導の下に修士論文を作成するカリキュラムになっています。

博士後期課程では、各分野の最先端の専門知識を基盤とし、自立して研究が行える高度な研究能力を身につけるために、教員の助言を受け、最先端の研究を立案・実施し、各研究室・研究グループの特別セミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、最終的に博士論文を作成するカリキュラムになっています。

また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムを開講しています。

さらには、海外で自身の研究成果を発表でき、英語で学術論文を作成でき、海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけるために、高度国際性涵養教育科目を開講しています。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かせる能力、企業等での応用研究に生かせる能力、高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけられる教育プログラムになっています。

＜学修内容及び学修方法＞

各専攻の専門分野の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、最先端の研究の実践方法を身につけ、博士後期課程の場合には最先端の研究を立案・実施できるようになるために、各研究室・研究グループに配属されてセミナー・特別セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に学位論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、各科目のシラバスに記載されている評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。具体的には、講義・演習・演義の成績評価は、試験・小テストの結果、レポートの内容、および授業への参加姿勢等で、実験・実習の成績評価は、授業への参加姿勢とレポート内容で、そしてセミナー科目の成績評価は、セミナーでの発表内容や論文等で行います。さらに、修士及び博士の学位審査と最終試験は、各学位論文の内容とその内容に関する発表会での発表方法・質疑応答等で評価します。

理学研究科

学位プログラム：　数学
授与する学位：　修士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「数学」では以下のとおり教育目標を定めています。

数学はその長い歴史の中で、数や図形の世界を個々の問題として解き明かそうとする試みや、自然をより深く認識しようとする努力の中から発展してきました。その試行錯誤の中から、様々な思考の過程に現れる共通の仕組みを抽象化し、その世界に潜む原理や美を求めるという抽象数学の側面や、自然現象を記述しその解明を通し再び自然認識の世界へ光を返すという数理科学的側面が生まれてきました。近年では、コンピューターの目覚ましい発展にも支えられ、物理学、生物学、化学などの従来の自然科学の枠を越え、工学、経済学、人文・社会科学、情報科学など広範な分野にまで、数学の活躍の場が広がってきています。また、これら様々な分野との交流を通して、これまでにない新しい数学理論も生まれています。

学位プログラム「数学」では、以上のような背景と大阪大学が掲げる「物事の本質を見極める学問と教育が大学の使命であり、この使命を果たすことで大学は社会に貢献していく」という理念にもとづき、高度で専門的な数学の教育を通して、次代の社会を支え、人類の理想の実現をはかる有能な人材を社会に輩出することを教育目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な数学の本質を厳密に理解し修得する過程を通して、複雑な事象を数学的にとらえ、一般化、抽象化、体系化して処理する能力と、論理的思考能力と表現力に磨きをかけます。

○高度な教養

研究者倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動できる人材を養成します。

○高度な国際性

数学とその関連分野の研究者、教育者、技術者のみならず多様な領域で、幅広い視野と国際性をもって主導的な立場で活躍する人材を育成します。

○高度なデザインカ

高度な数学の専門性と学識を、社会のあらゆる場面に現れる難解な諸問題の発見と解決に結びつけ、複雑多様な課題解決のために分野の枠を越えて協働できる人材を育てます。また、本課程は数学の専修免許取得のための教員養成課程としての役割を果たします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「数学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

数学とその関連分野の教育を通して、研究者、教育者、技術者として、様々な分野で活躍するために基本となる、学力、研究能力、および研究成果発表能力を習得させることを目標としています。同時に、博士後期課程に進学してさらに高度な専門的知識、技能、研究を行うために必要な素養を培います。併設の数学図書室を利用して過去から最新のものまで国内外の専門的な文献に幅広く触れることで知識を深めることができます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数学における専門分野と関連するいくつかの分野について高度な知識を有し、それらを他者に説明する能力を有しています。

・数学における専門分野について、基礎理論から最先端のトピックスに至るまでの知識を有し、研究を推進するための基本的な技能を習得しています。

○高度な教養

・研究者倫理や特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟性とコミュニケーション能力を獲得しています。

・大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、高度博士人材養成プログラムの修了者は、学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。

○高度な国際性

・海外の研究者と研究に関する議論ができる語学力を身につけています。

・数学またはその周辺分野の英文学術論文を読み、その内容について解説することができます。

○高度なデザイン力

・数学の学習・研究で培われた思考力、着想力、洞察力、忍耐力を様々な方面で活用する態度を身につけています。

・中学校教員免許(数学)、あるいは、高等学校教員免許(数学)を取得している場合には、高度の専門知識をわかりやすく解説し、課題研究を指導することができます。

○独自の学習目標

修士論文については次のいずれかの要件を満たすことが求められます。

1.　論文筆者により得られた新しい数学的結果を含むもの。

2.　数学的に意義のある計算結果(計算機実験も含む)や定理の新しい証明などで、論文筆者自身による部分を含むもの。
3.　ある分野において既に知られている重要な数学的事実について、論文筆者自身の観点からまとめたもの。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「数学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。数学における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明する専門教育科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修し、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

数学における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践する能力を身につけるために、教員の個別指導の下で、セミナーを行い、さらに修士論文を作成します。また、英語で執筆された学術論文を活用できる力を身につけるために、高度国際性涵養教育科目を履修します。また、広い分野で活躍できる基礎学力と高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目を履修します。

＜学修内容及び学修方法＞

前期課程においては、指導教員のもとで研究指導を受けるほか、これと平行して数学専攻の定める履修方法に基づき、高度教養教育科目 1 単位以上、高度国際性涵養教育科目 1 単位以上、専門教育科目の講義科目 10 単位以上とセミナー科目 18 単位、合計 30 単位以上を修得する必要があります。さらに修了にあたっては、修士論文を提出して審査を受けなければなりません。具体的には以下のように学修します。

・指導教員は入学時に学生の希望もできるだけ取り入れて決定します。指導教員は学習・研究指導の継続性の観点からも、特別の事情がない限り、本課程を修了するまで変更されません。指導教員は修士論文指導も含め、研究指導を行うに加え、セミナーを担当します。

・セミナー科目は、 1 年次の基礎セミナー(9 単位)および 2 年次のセミナー(9 単位)が必修です。2 年次の最後に提出する修士論文は、これらのセミナーにおける学習が土台となります。

・高度国際性涵養教育科目として、海外文献研究が開講されます。これは 1 年次の基礎セミナーと連携して開講されます。その履修を強く推奨します。

・専門教育科目の講義には概論と特論があり、概論は主に 1 年次、特論は主に 2 年次の学生の履修を念頭においていますが、各人の興味、知識、能力に応じて、2 年次で概論を、1 年次で特論を履修することは差し支えありません。

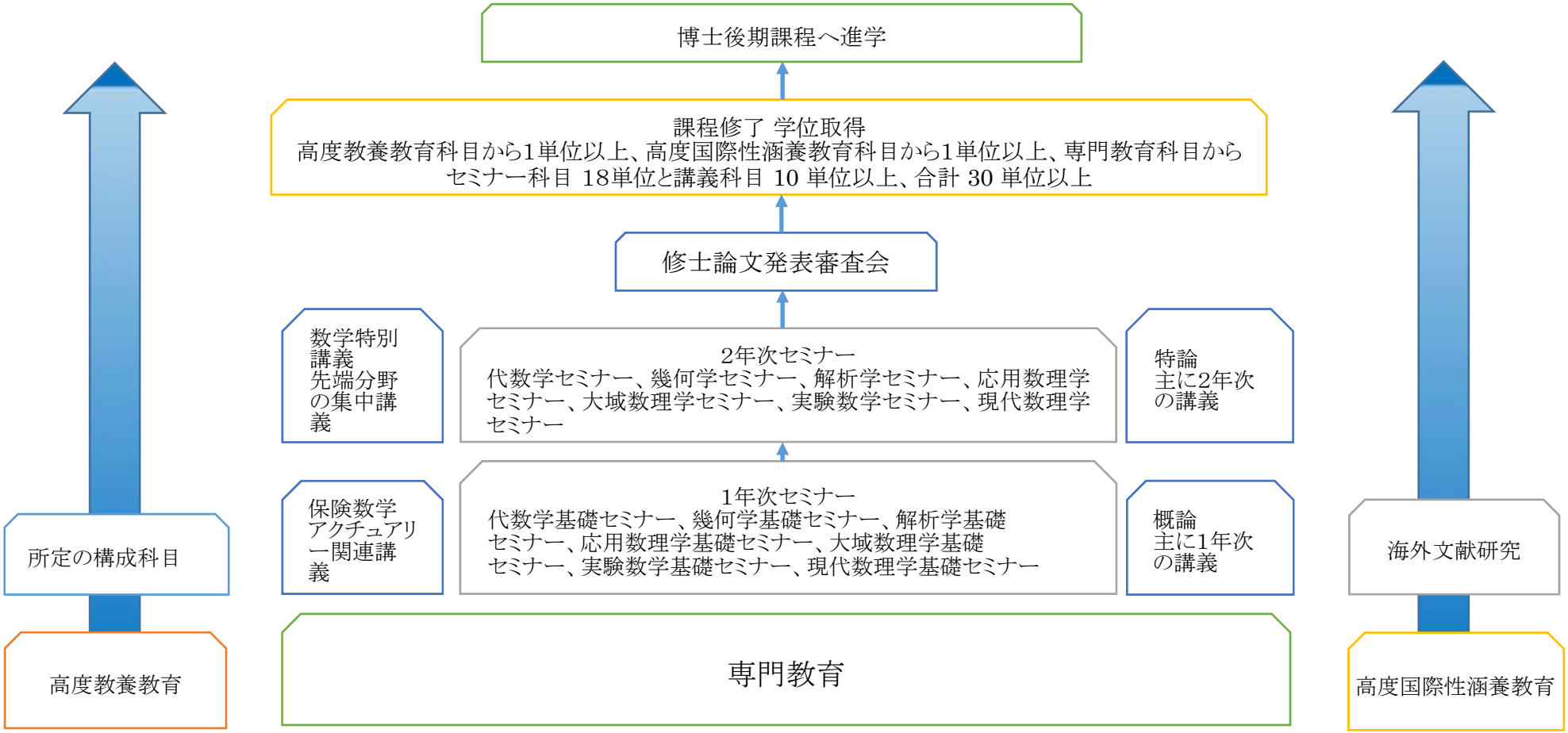
・非常勤講師による集中講義は、多くの場合、現在活発に研究されている分野への入門的講義を短期間で行います。単位にこだわらず、積極的に聴講することを薦めます。集中講義は数学特別講義として開講され、それぞれ 1 単位です。年次は無関係に履修が可能です。

・高度教養教育科目は、所定の構成科目から履修が可能です。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験の結果、レポートやセミナーでの発表内容、授業への参加状況等、科目に応じてシラバスに記載された評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラム・マップ



高度な教養

・研究者倫理や特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟性とコミュニケーション能力を獲得しています。
・大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、高度博士人材養成プログラムの修了者は、学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。

最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数学における専門分野と関連するいくつかの分野について高度な知識を有し、それらを他者に説明する能力を有しています。
・数学における専門分野について、基礎理論から最先端のトピックスに至るまでの知識を有し、研究を推進するための基本的な技能を習得しています。

高度なデザイン力

・数学の学習・研究で培われた思考力、着想力、洞察力、忍耐力を様々な方面で活用する態度を身につけています。
・中学校教員免許(数学)、あるいは、高等学校教員免許(数学)を取得している場合には、高度の専門知識をわかりやすく解説し、課題研究を指導することができます。

独自の学習目標

修士論文については次のいずれかの要件を満たすことが求められます。
1.論文筆者により得られた新しい数学的結果を含むもの。
2. 数学的に意義のある計算結果(計算機実験も含む)や定理の新しい証明などで、論文筆者自身による部分を含むもの。
3. ある分野において既に知られている重要な数学的事実について、論文筆者自身の観点からまとめたもの。

高度な国際性

・海外の研究者と研究に関する議論ができる語学力を身につけています。
・数学またはその周辺分野の英文学術論文を読み、その内容について解説することができます。

理学研究科

学位プログラム：　数学
授与する学位：　博士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「数学」では以下のとおり教育目標を定めています。

数学はその長い歴史の中で、数や図形の世界を個々の問題として解き明かそうとする試みや、自然をより深く認識しようとする努力の中から発展してきました。その試行錯誤の中から、様々な思考の過程に現れる共通の仕組みを抽象化し、その世界に潜む原理や美を求めるという抽象数学の側面や、自然現象を記述しその解明を通し再び自然認識の世界へ光を返すという数理科学的側面が生まれてきました。近年では、コンピューターの目覚ましい発展にも支えられ、物理学、生物学、化学などの従来の自然科学の枠を越え、工学、経済学、人文・社会科学、情報科学など広範な分野にまで、数学の活躍の場が広がってきています。また、これら様々な分野との交流を通して、これまでにない新しい数学理論も生まれています。

学位プログラム「数学」では、以上のような背景と大阪大学が掲げる「物事の本質を見極める学問と教育が大学の使命であり、この使命を果たすことで大学は社会に貢献していく」という理念にもとづき、最先端の高度で専門的な数学の教育を通して、次代の社会を支え、人類の理想の実現をはかる有能な人材を社会に輩出することを教育目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

最先端の高度な数学の本質を厳密に理解し修得する過程を通して、複雑な事象を数学的にとらえ、一般化、抽象化、体系化して処理する能力と、論理的思考能力と表現力に磨きをかけます。

○高度な教養

研究者倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動できる人材を養成します。

○高度な国際性

数学とその関連分野の研究者、教育者、技術者のみならず多様な領域で、幅広い視野と国際性をもって主導的な立場で活躍する人材を育成します。

○高度なデザインカ

最先端の高度な数学の専門性と学識を、社会のあらゆる場面に現れる難解な諸問題の発見と解決に結びつけ、複雑多様な課題解決のために分野の枠を越えて協働できる人材を育てます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「数学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

数学とその関連分野の教育を通して、高度な専門的知識が求められる様々な分野において、主導的な立場の研究者、教育者、技術者として活躍するために必要な、研究能力、研究指導力、研究成果発表能力、コミュニケーション能力を習得させることを目標としています。併設の数学図書室を利用して過去から最新のものまで国内外の専門的な文献に幅広く触れることで知識を深めることができます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数学における専門分野と関連するいくつかの分野について高度な知識を有し、他者に指導的立場で説明する能力を有しています。

・数学における専門分野について、最先端の知識と技能を有し、研究を主体的に推進することができます。

○高度な教養

・専門的な研究に主体的に取り組むことにより、研究者の一員としての自覚と責任感を持つことができます。

○高度な国際性

・海外の研究者と最先端で高度な研究に関する議論ができる語学力を身につけています。

・数学またはその周辺分野の英文学術論文の読解と国内外の研究者との交流によって国際性が育まれています。

○高度なデザイン力

・数学の学習・研究で培われた思考力、着想力、洞察力、忍耐力を様々な方面で活用する積極的な態度を身につけています。

・中学校教員免許(数学)、あるいは、高等学校教員免許(数学)を取得している場合には、高度の専門知識をわかりやすく解説し、高度な課題研究を指導することができます。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「数学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

数学における最先端の知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明するカリキュラムを履修し、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

数学における最先端の知識を修得し、自立して研究が行える高度な研究能力を身につけるために、教員の個別指導のもとで、セミナーを行い、さらに博士論文を作成します。最先端の数学の論文は、ほぼ英語で書かれているため、後期課程においては日常的に英語にふれることになります。また最終的に執筆する博士論文は、国際的に広くその成果を知らしめるように書かれます。興味ある講義については、単位にとらわれず、前期課程の講義、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目なども、履修することが可能です。

＜学修内容及び学修方法＞

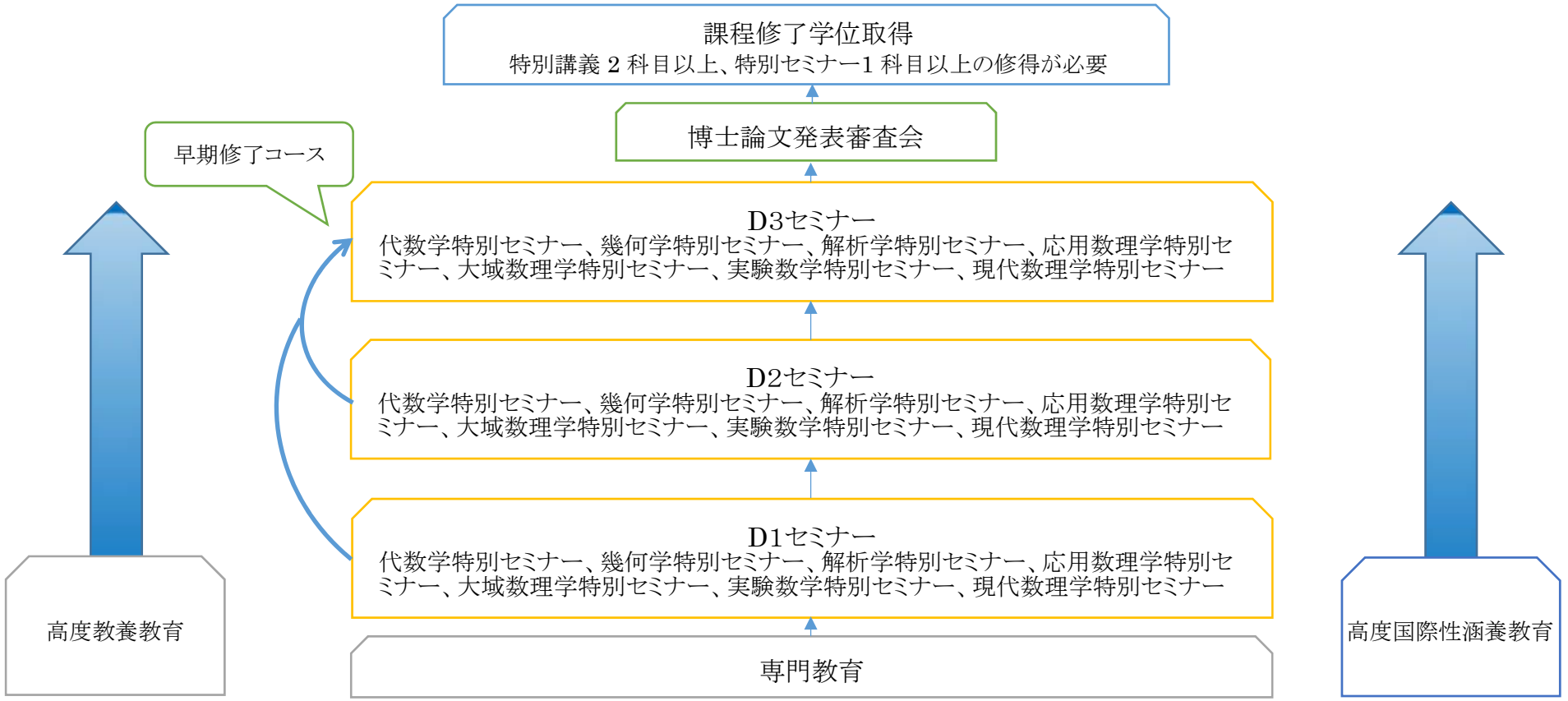
後期課程においては、指導教員のもとで研究指導を受けるほか、これと平行して数学専攻の定める履修方法に基づき、特別講義２科目以上、特別セミナー１科目以上を修得する必要があります。さらに修了にあたっては、博士論文を提出して審査を受けなければなりません。具体的には以下のように学修します。

・指導教員は入学時に学生の専門分野と希望を十分考慮して決定します。指導教員は学習・研究指導の継続性の観点からも、特別の事情がない限り、本課程を修了するまで変更されません。指導教員は博士論文指導も含め、研究指導を行うに加え、特別セミナーを担当します。
・後期課程３年間の主な目的は、博士論文の完成です。修了に当たっては、この博士論文作成への過程として、特別セミナーがあります。
・特別セミナーは、原則として必ず各学年のセミナーを修得することを推奨しています。特別セミナーの指導形態は前期課程のセミナーよりも自由度があり、学生の主体性が重んじられています。指導教員のもとで文献を読み、与えられた又は自ら設定した研究課題について、各自学習・研究したこと、考えたことを指導教員に発表し、これに対するコメントや指示を受けて、これを再び自身の研究に生かすという繰り返しとなります。
・特別セミナーや主体的な研究が重んじられているため、講義は３年間で２科目以上の特別講義の履修という最低限の条件にとどめられています。しかし、興味ある講義については、単位にとらわれず、前期課程の講義、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目なども、積極的に履修することが望まれます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験の結果、レポートやセミナーでの発表内容、授業への参加状況等、科目に応じてシラバスに記載された評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラム・マップ



高度な教養

・専門的な研究に主体的に取り組むことにより、研究者の一員としての自覚と責任を持つことができます。

最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数学における専門分野と関連するいくつかの分野について高度な知識を有し、他者に指導的立場で説明する能力を有しています。

・数学における専門分野について、最先端の知識と技能を有し、研究を主体的に推進することができます。

高度なデザイン力

・数学の学習・研究で培われた思考力、着想力、洞察力、忍耐力を様々な方面で活用する積極的な態度を身につけています。
・中学校教員免許(数学)、あるいは、高等学校教員免許(数学)を取得している場合には、高度の専門知識をわかりやすく解説し、高度な課題研究を指導することができます。

高度な国際性

・海外の研究者と最先端で高度な研究に関する議論ができる語学力を身につけています。

・数学またはその周辺分野の英文学術論文の読解と国内外の研究者との交流によって国際性が育まれています。

理学研究科

学位プログラム：　物理学
授与する学位：　修士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「物理学」では物理学を通じた高度な教育を行います。物理学は自然の原理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎です。また、社会発展のための基盤であると同時に、即時的な応用を必ずしも目的としない人類全体の文化的・知的な財産にもなっています。この性格ゆえに、物理学は今日のように社会的環境が大きく変化している時にも、柔軟に物事の本質を考えるための基礎を提供します。

物理学専攻では、上に述べたような物理学の特徴を踏まえて以下のような目標を掲げています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

物理学の先端研究を通じた教育を行い、実際の研究を通じた研究手法の理解を目指します。

○高度な教養

幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直感力と的確な判断力を養います。

○高度な国際性

世界の研究者と共同研究や国際研究会での議論も行いつつ国際性を身につけることを目指します。

○高度なデザインカ

上記の能力をもとに、自らのアイディアでそれらを最先端の研究に結びつけることも教育の視野に入れています。

○独自の教育目標

博士前期課程修了後には公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野で貢献できる人材を育成することを目標としています。

物理学の美しさや深遠さの魅力を追求して、それらを研究成果として結実させるためには、より高度な学問的素養を身につけ、広い視野と科学的思考力を持ち、またそれを実践する方法論を

修得しなければなりません。このような人材こそが、将来、グローバルに分野を超えて活躍できると考えています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「物理学」では素粒子・原子核・物性理論、素粒子・原子核実験、物性実験の各分野に分かれ、真理追求の中で物理学の本質を学び、主に物理学専攻が提供する科目構成から得られる能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

課程修了者は、物理学を中心とした基礎学力、英語で書かれた学術論文を理解する能力、広い分野で活躍できる問題解決能力と学会発表等を通じて研究成果を発表する能力を身につけています。

理論系課程修了者は、その分野の最先端を理解する能力を身につけています。

実験系課程修了者は、その分野に新たな貢献を行う能力を身につけています。

○高度な教養

広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

英語のコミュニケーション能力と研究発表能力を身につけています。

○高度なデザインカ

学生が希望するキャリアに応じて

・専門分野の最先端までの専門知識を修得し、博士後期課程進学後に自立して研究を行うために必要な基礎的能力を身につけています。

・基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。

・高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。

○独自の学習目標

また、大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、高度博士人材養成プログラムの修了者は、学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「物理学」では素粒子・原子核・物性理論、素粒子・原子核実験、物性実験の 3 分野のいずれかに所属し、各分野の専門分野における知識・能力を身につけるため下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位を与えられます。

＜教育課程編成の考え方＞

下記を通じて、ディプロマ・ポリシーの目標の達成を目指します。

・物理学における最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけるために、専門科目、研究室セミナーを履修します。

・広い分野で活躍できる能力や、異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目を履修します。

・海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるための高度国際性涵養教育科目、実践科学英語を履修します。

＜学修内容及び学修方法＞

各分野で開講される専門科目を履修し、専門分野の最先端までの知識を身につけます。

・共通科目から適切な科目を履修し、各分野に共通な基盤的知識を身につけます。

・博士前期課程では、

1 理論系学生は、教員の指導の下で研究方法を学び、その分野の最先端までの理解をすることができます。さらに進んで独自の研究を行うことも奨励します。

2 実験系学生は、教員の指導の下で実践的な研究方法を身につけ、各学生が工夫を施し自ら実験を行い、その分野で新たな貢献を行うことができます。いずれの場合においても、各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告、得られた結果について討論し、教員の指導の下に修士論文を作成します。

・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを履修し、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。

・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラムにより、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を身につけます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、以下の方法により評価します。

専門科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、試験・レポートに基づき評価します。

セミナー科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、研究課題に対する取り組みと成果の両方を総合的に評価します。

修士論文については、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザインカ	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
物理学を中心とした基礎学力、英語で書かれた学術論文を理解する能力、広い分野で活躍できる問題解決能力と学会発表等を通じて研究成果を発表する能力を身につけています。 理論系課程修了者は、その分野の最先端を理解する能力を身につけています。 実験系課程修了者は、その分野に新たな貢献を行う能力を身につけています。	○		○	○		専門教育科目 Aコース（理論系：基礎物理学・量子物理学コース）科目 Bコース（実験系：素粒子・核物理学コース）科目 Cコース（実験系：物性物理学コース）科目 共通授業科目（A,B,Cコース共通） 理学研究科各専攻共通科目							
高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。	○			○		セミナー・修士論文							
基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。	○			○									
専門分野の最先端までの専門知識を修得し、博士後期課程進学後に自立して研究を行うために必要な基礎的能力を身につけています。	○		○	○		専門教育科目：Topical Seminar							
英語のコミュニケーション能力と研究発表能力を身につけています。	○		○	○		高度国際性涵養教育科目							
広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○				高度教養教育科目							
学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。	○		○	○	○	大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、							

理学研究科

学位プログラム：　物理学
授与する学位：　博士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「物理学」では物理学を通じた高度な教育を行います。物理学は自然の原理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎です。また、社会発展のための基盤であると同時に、即時的な応用を必ずしも目的としない人類全体の文化的・知的な財産にもなってい ます。この性格ゆえに、物理学は今日のように社会的環境が大きく変化している時にも、 柔軟に物事の本質を考えるための基礎を提供します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

物理学の先端研究を通じた教育を行います。

○高度な教養

幅広い自然科学の素養を基盤とする柔軟な発想による、自然に対する鋭い直感力と的確な判断力を養います。

○高度な国際性

英語の文献で最先端の知識を身につけ、研究成果を英語での論文あるいは口頭で発信する力を養います。

○高度なデザインカ

特に博士後期課程においては、学生個人個人の研究スタイルを確立させ、それらを最先端の研究に結びつけることを教育の視野に入れています。

○独自の教育目標

博士後期課程修了後には大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でリーダーとして国際的に貢献できる人材を育成することを目標としています。

物理学の美しさや深遠さの魅力を追求して、それらを研究成果として結実させるためには、より高度な学問的素養を身につけ、広い視野と科学的思考力を持ち、またそれを実践する方法論を修得しなければなりません。このような人材こそが、将来、グローバルに分野を超えて活躍できると考えています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「物理学」は真理追求の中で物理学の本質を学び、主に物理学の研究を通じて得られる、次に挙げる能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

課程修了者は、自立して研究を行うために必要な、問題への着眼力、問題を明確にするための分析力、問題解決の方法を考案する発想力、問題を解決するための実行力、その結果を英語で発表するための発信力を身につけています。

○高度な教養

分野の異なる研究者とコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

英語で学術論文を読み書きする能力を身につけています。必要な場合には、外国人研究者と共同研究を進めるためのコミュニケーションを英語で行うことができます。

○高度なデザイン力

学生の希望するキャリアに応じて、1 研究機関において、自身の専門分野の研究を進歩させる能力、２基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力、３高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。

○独自の学習目標

専門分野における最先端の知識・研究能力を身につけるとともに、広い分野への応用力を身につけています。また、大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、高度博士人材養成プログラムの修了者は、学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「物理学」では、各分野の専門分野における知識・能力を身につけ、自ら実践して研究を遂行できる能力を身につけるために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位を与えられます。

＜教育課程編成の考え方＞

下記を通じて、ディプロマ・ポリシーの目標の達成を目指します。

・研究室セミナー科目を履修し、自分の力で研究を立案、遂行する力を養います。

・物理学における最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけるために、特別講義を履修します。

・広い分野で活躍できる能力や、異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目を履修します。

・海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるために高度国際性涵養教育科目を履修します。

＜学修内容及び学修方法＞

各分野で開講される専門科目を履修し、専門分野の最先端までの知識を身につけます。

・博士後期課程では、教員の助言を受け、最先端の研究を立案・実施し、学位論文を作成します。また、各研究室・研究グループの特別セミナーに参加して研究の進捗状況を報告、得られた結果について討論し、最終的に博士論文を作成します。

・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを履修し、大学での研究者、独立法人研究 所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。

・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラムにより、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を身につけます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、以下の方法により評価します。

専門科目、特別講義については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、試験・レポートに基づき評価します。

セミナー科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、研究課題に対する取り組みと成果の両方を総合的に評価します。

博士論文については、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

課程修了者は各分野の専門分野における最先端の知識・能力と自ら実践して研究を遂行できる能

力、そしてより広い分野への応用力を身につけます。

カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年				2年				3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
自立して研究を行うために必要な、問題への着眼力、問題を明確にするための分析力、問題解決の方法を考案する発想力、問題を解決するための実行力、その結果を英語で発表するための発信力を身につけています。	○		○		特別講義											
研究機関において、自身の専門分野の研究を進歩させる能力を身につけています。	○			○	特別セミナー・博士論文											
基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。	○			○												
高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。	○			○												
英語で学術論文を読み書きする能力を身につけています。必要な場合には、外国人研究者と共同研究を進めるためのコミュニケーションを英語で行うことができます。	○		○		特別講義：Topical Seminar 高度国際性涵養教育科											
分野の異なる研究者とコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○			高度教養教育科目											

理学研究科

学位プログラム：　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）
授与する学位：　修士（理学）

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）」では物理学を通じた高度な教育を行います。物理学は自然の原理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎です。また、社会発展のための基盤であると同時に、即時的な応用を必ずしも目的としない人類全体の文化的・知的な財産にもなっています。この性格ゆえに、物理学は今日のように社会的環境が大きく変化している時にも、柔軟に物事の本質を考えるための基礎を提供します。

物理学専攻では、上に述べたような物理学の特徴を踏まえて以下のような目標を掲げています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

物理学の先端研究を通じた教育を行い、実際の研究を通じた研究手法の理解を目指します。

○高度な教養

幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直感力と的確な判断力を養います。

○高度な国際性

世界の研究者と共同研究や国際研究会での議論も行いつつ国際性を身につけることを目指します。

○高度なデザイン力

上記の能力をもとに、自らのアイディアでそれらを最先端の研究に結びつけることも教育の視野に入れています。

○独自の教育目標

博士前期課程修了後には公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野で貢献できる人材を育成することを目標としています。

物理学の美しさや深遠さの魅力を追求して、それらを研究成果として結実させるためには、より高度な学問的素養を身につけ、広い視野と科学的思考力を持ち、またそれを実践する方法論を修得しなければなりません。このような人材こそが、将来、グローバルに分野を超えて活躍できると考えています。

分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材の育成も目標としています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）」では素粒子・原子核・物性理論、素粒子・原子核実験、物性実験の各分野に分かれ、真理追求の中で物理学の本質を学び、主に物理学専攻が提供する科目構成から得られる能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

課程修了者は、物理学を中心とした基礎学力、英語で書かれた学術論文を理解する能力、広い分野で活躍できる問題解決能力と学会発表等を通じて研究成果を発表する能力を身につけています。

理論系課程修了者は、その分野の最先端を理解する能力を身につけています。

実験系課程修了者は、その分野に新たな貢献を行う能力を身につけています。

○高度な教養

広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

英語のコミュニケーション能力と研究発表能力を身につけています。

○高度なデザインカ

学生が希望するキャリアに応じて

・専門分野の最先端までの専門知識を修得し、博士後期課程進学後に自立して研究を行うために必要な基礎的能力を身につけています。

・基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。

・高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。

○独自の学習目標

また、大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、高度博士人材養成プログラム、先導的量子ビーム応用大学院プログラムの修了者は、学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）」では素粒子・原子核・物性理論、素粒子・原子核実験、物性実験の 3 分野のいずれかに所属し、各分野の専門分野における知識・能力を身につけるため下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位を与えられます。

＜教育課程編成の考え方＞

下記を通じて、ディプロマ・ポリシーの目標の達成を目指します。

・物理学における最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけるために、専門科目、研究室セミナーを履修します。
・広い分野で活躍できる能力や、異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目を履修します。
・海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるための高度国際性涵養教育科目、実践科学英語を履修します。
・専門性の高い授業科目に加えて、国内研修、海外研修、多様な関連領域の授業科目など、異分野融合あるいは国際連携による共同研究に重点をおいた授業科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

各分野で開講される専門科目を履修し、専門分野の最先端までの知識を身につけます。

・共通科目から適切な科目を履修し、各分野に共通な基盤的知識を身につけます。
・博士前期課程では、
  1　理論系学生は、教員の指導の下で研究方法を学び、その分野の最先端までの理解をすることができます。さらに進んで独自の研究を行うことも奨励します。
  2　実験系学生は、教員の指導の下で実践的な研究方法を身につけ、各学生が工夫を施し自ら実験を行い、その分野で新たな貢献を行うことができます。いずれの場合においても、各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告、得られた結果について討論し、教員の指導の下に修士論文を作成します。
・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを履修し、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。
・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムにより、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を身につけます。

また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム履修者は、次の科目も履修します。

・所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
・放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
・量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、以下の方法により評価します。
専門科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、試験・レポートに基づき評価します。
セミナー科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、研究課題に対する取り組みと成果の両方を総合的に評価します。
修士論文については、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムにおいては、進級審査を行い、プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。また、修了審査では、自律した研究者として世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
物理学を中心とした基礎学力、英語で書かれた学術論文を理解する能力、広い分野で活躍できる問題解決能力と学会発表等を通じて研究成果を発表する能力を身につけています。 理論系課程修了者は、その分野の最先端を理解する能力を身につけています。 実験系課程修了者は、その分野に新たな貢献を行う能力を身につけています。	○		○	○		専門教育科目 Aコース（理論系：基礎物理学・量子物理学コース）科目 Bコース（実験系：素粒子・核物理学コース）科目 Cコース（実験系：物性物理学コース）科目 共通授業科目（A,B,Cコース共通）						
高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。	○			○		セミナー・修士論文							
基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。	○			○									
専門分野の最先端までの専門知識を修得し、博士後期課程進学後に自立して研究を行うために必要な基礎的能力を身につけています。	○		○	○		専門教育科目：Topical Seminar							
英語のコミュニケーション能力と研究発表能力を身につけています。	○		○	○		高度国際性涵養教育科目							
広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○				高度教養教育科目							
学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。	○		○	○	○	大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、 先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム							

理学研究科

学位プログラム：　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）
授与する学位：　博士（理学）

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）」では物理学を通じた高度な教育を行います。物理学は自然の原理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎です。また、社会発展のための基盤であると同時に、即時的な応用を必ずしも目的としない人類全体の文化的・知的な財産にもなっています。この性格ゆえに、物理学は今日のように社会的環境が大きく変化している時にも、柔軟に物事の本質を考えるための基礎を提供します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

物理学の先端研究を通じた教育を行います。

○高度な教養

幅広い自然科学の素養を基盤とする柔軟な発想による、自然に対する鋭い直感力と的確な判断力を養います。

○高度な国際性

英語の文献で最先端の知識を身につけ、研究成果を英語での論文あるいは口頭で発信する力を養います。

○高度なデザイン力

特に博士後期課程においては、学生個人個人の研究スタイルを確立させ、それらを最先端の研究に結びつけることを教育の視野に入れています。

○独自の教育目標

博士後期課程修了後には大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でリーダーとして国際的に貢献できる人材を育成することを目標としています。

物理学の美しさや深遠さの魅力を追求して、それらを研究成果として結実させるためには、より高度な学問的素養を身につけ、広い視野と科学的思考力を持ち、またそれを実践する方法論を修得しなければなりません。このような人材こそが、将来、グローバルに分野を超えて活躍できると考えています。

分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材の育成も目標としています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）」は真理追求の中で物理学の本質を学び、主に物理学の研究を通じて得られる、次に挙げる能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

課程修了者は、自立して研究を行うために必要な、問題への着眼力、問題を明確にするための分析力、問題解決の方法を考案する発想力、問題を解決するための実行力、その結果を英語で発表するための発信力を身につけています。

○高度な教養

分野の異なる研究者とコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

英語で学術論文を読み書きする能力を身につけています。必要な場合には、外国人研究者と共同研究を進めるためのコミュニケーションを英語で行うことができます。

○高度なデザイン力

学生の希望するキャリアに応じて、1 研究機関において、自身の専門分野の研究を進歩させる能力、２基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力、３高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。

○独自の学習目標

また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムの修了者は、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（物理学）」では、各分野の専門分野における知識・能力を身につけ、自ら実践して研究を遂行できる能力を身につけるために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位を与えられます。

＜教育課程編成の考え方＞

下記を通じて、ディプロマ・ポリシーの目標達成を目指します。

・研究室セミナー科目を履修し、自分の力で研究を立案、遂行する力を養います。
・物理学における最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけるために、特別講義を履修します。
・広い分野で活躍できる能力や、異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目を履修します。
・海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるために高度国際性涵養教育科目を履修します。
・専門性の高い授業科目に加えて、国内研修、海外研修、多様な関連領域の授業科目など、異分野融合あるいは国際連携による共同研究に重点をおいた授業科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

各分野で開講される専門科目を履修し、専門分野の最先端までの知識を身につけます。

・ 博士後期課程では、教員の助言を受け、最先端の研究を立案・実施し、学位論文を作成します。また、各研究室・研究グループの特別セミナーに参加して研究の進捗状況を報告、得られた結果について討論し、最終的に博士論文を作成します。
・ 各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを履修し、大学での研究者、独立法人研究 所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。
・ 専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムにより、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を身につけます。

また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム履修者は、次の科目も履修します。

・所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
・放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。

・量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、以下の方法により評価します。

専門科目、特別講義については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、試験・レポートに基づき評価します。

セミナー科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、研究課題に対する取り組みと成果の両方を総合的に評価します。

博士論文については、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

課程修了者は各分野の専門分野における最先端の知識・能力と自ら実践して研究を遂行できる能力、そしてより広い分野への応用力を身につけます。

先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムにおいては、進級審査を行い、プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。また、修了審査では、自律した研究者として世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年				2年				3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
自立して研究を行うために必要な、問題への着眼力、問題を明確にするための分析力、問題解決の方法を考案する発想力、問題を解決するための実行力、その結果を英語で発表するための発信力を身につけています。	○		○		特別講義											
研究機関において、自身の専門分野の研究を進歩させる能力を身につけています。	○			○	特別セミナー・博士論文											
基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。	○			○												
高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。	○			○												
英語で学術論文を読み書きする能力を身につけています。必要な場合には、外国人研究者と共同研究を進めるためのコミュニケーションを英語で行うことができます。	○		○		特別講義：Topical Seminar 高度国際性涵養教育科											
分野の異なる研究者とコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○			高度教養教育科目											
高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けています。	○	○	○		先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム											

理学研究科

学位プログラム：　量子情報科学学位プログラム（物理学）
授与する学位：　　博士（理学）

教育目標

大阪大学及び理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（物理学）」では、物理学を通じた量子情報科学の高度な教育を、博士前期課程から博士後期課程を通した 5 年一貫のプログラムとして行います。物理学は自然の原理探究を目的としたすべての自然科学の基盤であり、今日の科学技術を支える礎です。また、社会発展のための基盤であると同時に、即時的な応用を必ずしも目的としない人類全体の文化的・知的な財産にもなっています。この性格ゆえに、物理学は今日のように社会的環境が大きく変化している時にも、柔軟に物事の本質を考えるための基礎を提供します。

また、国際的に活躍する有力な量子情報、量子技術、量子材料、量子生命の研究者と協働しながら、国際水準の優れた研究環境において高いレベルでの教育及び研究を行うことにより、高度な専門性と深い学識経験をもつ研究者を育成します。さらにこの若手研究者が新しい研究領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、量子情報科学研究を先導する次世代のリーダーとなるように育てることを目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・物理学の先端研究を通じた教育を行います。

○高度な教養
・幅広い自然科学の素養を基盤とする柔軟な発想による、自然に対する鋭い直感力と的確な判断力を養います。

○高度な国際性
・英語の文献で最先端の知識を身につけ、研究成果を英語での論文あるいは口頭で発信する力を養います。

○高度なデザイン力
・学生個人個人の研究スタイルを確立させ、それらを最先端の研究に結びつけることを教育の視野に入れています。

○独自の教育目標
・博士後期課程修了後には大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でリーダーとして国際的に貢献できる人材を育成することを目標としています。

・高度な量子情報科学に関する専門性と深い学識とともに俯瞰力を有する人材の育成を目指します。
・量子情報科学分野と異分野の融合研究を実践する高度な教養を有する人材の育成を目指します。
・高い専門性と俯瞰力、異分野融合研究により量子情報科学の学術の発展に貢献し、量子情報科学の産業応用とその発展でグローバルに活躍する人材の育成を目指します。
・新しい量子情報科学の学術領域を開拓し、量子情報技術を革新的な発展に貢献できる着想力と高度なデザイン力、分野横断研究の遂行能力を兼ね備えた人材の育成を目指します。

　物理学・量子情報科学の美しさや深遠さの魅力を追求して、それらを研究成果として結実させるためには、より高度な学問的素養を身につけ、広い視野と科学的思考力を持ち、またそれを実践する方法論を修得しなければなりません。このような人材こそが、将来、グローバルに分野を超えて活躍できると考えています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（物理学）」は真理追求の中で物理学の本質を学び、主に物理学及び量子情報科学の研究を通じて得られる、次に挙げる能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・課程修了者は、自立して研究を行うために必要な、問題への着眼力、問題を明確にするための分析力、問題解決の方法を考案する発想力、問題を解決するための実行力、その結果を英語で発表するための発信力を身につけています。

○高度な教養

・分野の異なる研究者とコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語で学術論文を読み書きする能力を身につけています。必要な場合には、外国人研究者と共同研究を進めるためのコミュニケーションを英語で行うことができます。

○高度なデザイン力

・学生の希望するキャリアに応じて、1 研究機関において、自身の専門分野の研究を進歩させる能力、２基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力、３高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。

○独自の学習目標

・専門分野における最先端の知識・研究能力を身につけるとともに、広い分野への応用力を身につけています。また、大学院副専攻プログラム、高度副プログラム、高度博士人材養成プログラムの修了者は、学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。

・量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけています。

・異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけています。

・世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけています。

・量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（物理学）」では、各分野の専門分野における知識・能力を身につけ、自ら実践して研究を遂行できる能力を身につけるために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位を与えられます。

＜教育課程編成の考え方＞

下記を通じて、ディプロマ・ポリシーの目標の達成を目指します。

・専門教育科目や特別講義の提供により、物理学における最先端かつ高度な専門性と深い学識を養います。

・研究セミナー科目の提供により、物理学における最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけ、自分の力で研究を立案、遂行する力を養います。

・高度教養教育科目の提供により、広い分野で活躍できる能力や、異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を養います。

・高度国際性涵養教育科目や実践科学英語の提供により、海外の研究者とコミュニケーションができる能力を養います。

・量子情報科学の高い専門性、俯瞰力及び実装する能力を涵養するための高度で専門的な授業科目、量子情報科学における横断研究の実践力と量子情報科学の学術と産業分野に貢献する能力を涵養するための多彩な関連領域の授業科目、及び新しい領域を切り拓き世界を変える研究を行う研究者として量子情報科学研究を先導する能力を養成する授業科目を博士前期課程から修得する 5 年一貫のプログラムとして体系的に編成し、量子情報科学分野における最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、各分野で開講される専門教育科目を履修することで、専門分野の最先端までの知識を修得できるようにしています。

・共通科目では、適切な科目を履修することで、各分野に共通な基盤的知識を修得できるようにしています。

・1 理論系学生に対しては、教員の指導の下で研究方法を学ぶことで、その分野の最先端までを理解できるようにしています。なお、さらに進んで独自の研究を行うことも奨励しています。

・2 実験系学生に対しては、教員の指導の下で実践的な研究方法を身につけ、各学生が工夫を施し自ら実験を行い、その分野で新たな貢献を行うことができるようにしています。いずれの場合においても、各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告、得られた結果について討論し、教員の指導の下に専攻における修士論文の作成を課します。

・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを提供し、独立法人研究所等での研究者、企業

等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を養います。
・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラムの提供により、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を養います。

博士後期課程では、各分野で開講される専門教育科目を履修することで、専門分野の最先端までの知識を修得できるようにしています。
・教員が助言を与え、自ら最先端の研究を立案・実施し、学位論文の作成を課します。また、各研究室・研究グループの特別セミナーに参加して研究の進捗状況を報告、得られた結果について討論し、最終的に博士論文の作成を課します。
・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを提供し、大学での研究者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を養います。
・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラムの提供により、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を養います。

また、量子情報科学の高い専門性と俯瞰力を身につけることを目的とする必修科目、量子情報科学の実装力及び横断的実践力を身につけることを目的とする選択必修科目の提供により、次のことを学修できます。
・量子情報科学の高度な専門性と実装力を養います。
・量子情報科学の学術と産業分野に貢献するための高度な専門性とマネジメント能力を養います。
・世界の第一線で活躍する研究者が主宰する研究グループでの学位論文研究をとおし、研究基礎力の涵養のみならず実践的な量子情報科学の学識を深めるとともに、研究に対する技術・方法論及び研究マネジメント能力を養います。
・研究実践力の涵養のため、世界水準の自立した研究者として研究を実施するための独創的研究課題の創出と先端研究の実施経験の蓄積、世界的視野の獲得に向けた学修機会を提供します。
・国際的な研究機関・研究者とのネットワークを活用した共同研究、海外留学等の国際交流への参画を通じてグローバルに活躍する能力を養います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、以下の方法により評価します。

専門教育科目、特別講義については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、試験・レポートに基づき評価します。

セミナー科目については、シラバスに記載の学習目標の達成度について、研究課題に対する取り組みと成果の両方を総合的に評価します。

Qualifying Examination については、領域が求める修士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

Final Examination については、領域が求める博士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

課程修了者は各分野の専門分野における最先端の知識・能力と自ら実践して研究を遂行できる能力、そしてより広い分野への応用力を身につけます。

カリキュラムマップ 量子情報科学学位プログラム（物理学）

	高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	博士前期課程								博士後期課程											
						1年				2年				1年				2年				3年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
自立して研究を行うために必要な、問題への着眼力、問題を明確にするための分析力、問題解決の方法を考案する発想力、問題を解決するための実行力、その結果を英語で発表するための発信力を身につけています。	○		○			専門教育科目 Aコース（理論系：基礎物理学・量子物理学コース）科目 Bコース（実験系：素粒子・核物理学コース）科目 Cコース（実験系：物性物理学コース）科目 共通授業科目（A,B,Cコース共通）								特別講義											
研究機関において、自身の専門分野の研究を進歩させる能力を身につけています。	○			○										特別セミナー・博士論文											
基礎研究を企業等での応用研究に生かす能力を身につけています。	○			○		セミナー																			
高等学校教員として課題研究等の指導能力を身につけています。	○			○																					
英語で学術論文を読み書きする能力を身につけています。必要な場合には、外国人研究者と共同研究を進めるためのコミュニケーションを英語で行うことができます。	○		○											特別講義：Topical Seminar										
						高度国際性涵養教育科目								高度国際性涵養教育科目											
専門分野における最先端の知識・研究能力を身につけるとともに、広い分野への応用力を身につけています。	○				○	セミナー																			
						専門教育科目：Topical Seminar																			
分野の異なる研究者とコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○				高度教養教育科目								高度教養教育科目											
量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけています。	○			○		量子情報科学基礎系科目群																			
異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけています。	○	○												量子情報科学高度専門科目群										
世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけています。	○		○	○																					
量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけています。	○			○	○	量子情報科学実装系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な量子物理の専門的知識を身につけています。	○				○	量子物理系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な数理分野の専門的知識を身につけています。	○				○	数理系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な化学分野の専門的知識を身につけています。	○				○	化学系科目群																			
量子情報科学に関連する高度なコンピュータシステム及び高度なソフトウェアに関する専門的知識を身につけています。	○				○	コンピュータ系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な情報セキュリティの専門的知識を身につけています。	○				○	情報セキュリティ系科目群																			
量子情報科学に関連するデバイス実装の高度な専門的知識を身につけています。	○				○	デバイス実装系科目群																			
量子情報科学に関連する金融に関する高度な専門的知識を身につけています。	○				○	金融系科目群																			
学際的・俯瞰的な視点や複眼的視野で対象を考える能力を身につけています。	○		○	○	○	大学院副専攻プログラム、高度副プログラム																			

理学研究科

学位プログラム：　化学
授与する学位：　修士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「化学」は以下のとおり教育目標を定めています。化学は「物質の反応、構造、性質を探求する学問」です。その対象は、単一分子のレベルから液晶、結晶などの分子集合体、巨大な生体分子やポリマーなど様々な大きさに及んでいます。物質を対象にした自然科学である化学の研究は、我々人類の理解がまだまだ及んでいない挑戦すべき問題にあふれています。こうした問題の理学的解明は、人類の新たな知的基盤を創出するだけでなく、次代の社会、産業を支えていくものとなるでしょう。化学専攻では、このような物質の成り立ちや、分子、原子レベルでの構造、ミクロおよびマクロな機能に対して理学的な観点で考察、思考することができ、自然科学の発展を担うとともに、持続可能な社会を実現するための問題解決に結び付けることができる研究者人材の育成をおこなうことを教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

化学の様々な概念を正しく理解できるよう、無機化学、物理化学、有機化学のバランスのとれた専門知識を得ることを目的とした基盤的な講義、実習とともに、専門領域における先端的な講義や集中講義、各種セミナーをおこないます。また入学時に、化学のほぼ全領域にわたる研究分野の中から学生が自分の研究領域を決め、研究活動を進められるよう指導します。

○高度な教養

現代社会の課題や問題を正しく理解するとともに、それを理学として根源的なレベルで探求し、発展させ、新たな知見につなげる創造的活動を実践できる人材の育成を目的とした教育をおこないます。さらに、上記の様々な要素が相互に複合的に関連しあった新しい問題の発掘を通して、化学とそれをとりまく分野との境界領域、分野を超えた融合領域の開拓を中心になってリードするための基盤となる「教養」の育成を重視します。

○高度な国際性

学部教育に引き続き、英語等を用いたコミュニケーション能力、表現力の向上をはかります。また、化学を中心に、その周辺領域においても、英語等を用いて情報収集し、その情報を活用できるための教育を行います。講義、実習、研究活動を通して、化学専攻では、特に、「創造性」、「思考力」、「展開力」、「情報の的確な収集能力とその分析力」、研究成果や考えをまとめ海外を含めた様々な立場の人と議論、発信できる「コミュニケーション力」、「国際性」の育成を重視します。

○高度なデザイン力

理学研究科、全学で進める各種の教育プログラム、キャリア支援、海外活動支援、日本化学会をはじめとする各種学会とも協調した学生の支援も進めています。本専攻を修了した人材が，将来、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野で活躍できるとともに、リーダーとしてもグローバルに貢献できる人材を育成することを目標としています。そのために必要となる、俯瞰的に分析・考察する力、科学的な思考や方法論を通して新しい問題を発見しその本質を理解して解決に導いていくことができる力を育成します。

○独自の教育目標

上記のような高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を伸ばすため、分野を超えた複数の指導教員体制を作っているのも化学専攻の特徴です。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「化学」では「勿嘗糟粕（そうはくをなめるなかれ）」の精神に則り、自然科学の探求において形だけをまねず、真理追求の中で理学としての化学の本質を学び、長期的視点で社会基盤を支えていく高い意識と研究能力をもち、次世代のグローバルリーダーになる人材を育成します。博士前期課程では化学専攻の提供する講義、実習、セミナー科目、ならびに物理化学、無機化学、有機化学、学際領域の個々の専門研究活動によって得られる以下の能力を身につけた学生に学位「修士（理学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・有機化学、無機化学、物理化学についてのバランスのとれた教養と専門レベルでの知識、考え方を習得しており、それらを基盤として化学的な視点で新しい課題を発見し研究を展開する能力をもっており、物質が関わる自然現象において、その物質の性質を調べる一般的な研究手法を身につけている。そのために必要な文献調査、課題発見、実験、データの解析、モデル構築とその科学的な理解、そして新たな問題の提示をする科学研究の進め方を理解している。

○高度な教養

・物質が関わる自然現象の多様な側面とその階層構造に対する広い化学的教養を身につけており、社会や産業を支える根源となる本質的な物質理学としての化学の学術的意義と、その応用に対して見極め、理解をしており、かつ研究成果をまとめ、それをわかりやすく発表できるプレゼンテーションカと、質疑応答に対応できるコミュニケーション能力が身に付いている。

○高度な国際性

・英語による論文講読、科学的なレベルでコミュニケーションができ、科学研究における国際的協力関係構築の必要性について理解し、共同作業ならびに分野を越えて交流をすることができる。

○高度なデザイン力

・知識の習得だけでなく、得られた知識や思考方法を使って、能動的なレベルで実験結果を俯瞰的に分析し、かつ科学的な解釈と考察ができるとともに、専門分野での自分の研究の位置づけ、他の仕事との関係を考えることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「化学」では、化学研究を行うために必要な知識・考え方・技術を学び、自ら実践して研究を遂行できる能力を身につけます。そのために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位が与えられます。専攻で定める所定の単位を修得し、論文審査、研究業績発表によりデザイン力を身につけ、最終試験に合格した者には修士の学位が授与されます。

＜教育課程編成の考え方＞

○**最先端かつ高度な専門性と深い学識**を涵養するため、先端教育科目（有機科学系、物理化学系、無機化学系科目）、研究室セミナー、各種大学院教育プログラムを学びます。
○**高度な教養**を涵養するため、高度副プログラム、高度教養プログラム、リーディングプログラムなどを学びます。
○**高度な国際性**を涵養するため、実践科学英語、研究室セミナー、リーディングプログラムを学びます。
○**高度なデザイン力**を涵養するため、研究室セミナー、リーディングプログラム、大学院オナーコースを学びます。

＜学修内容及び学修方法＞

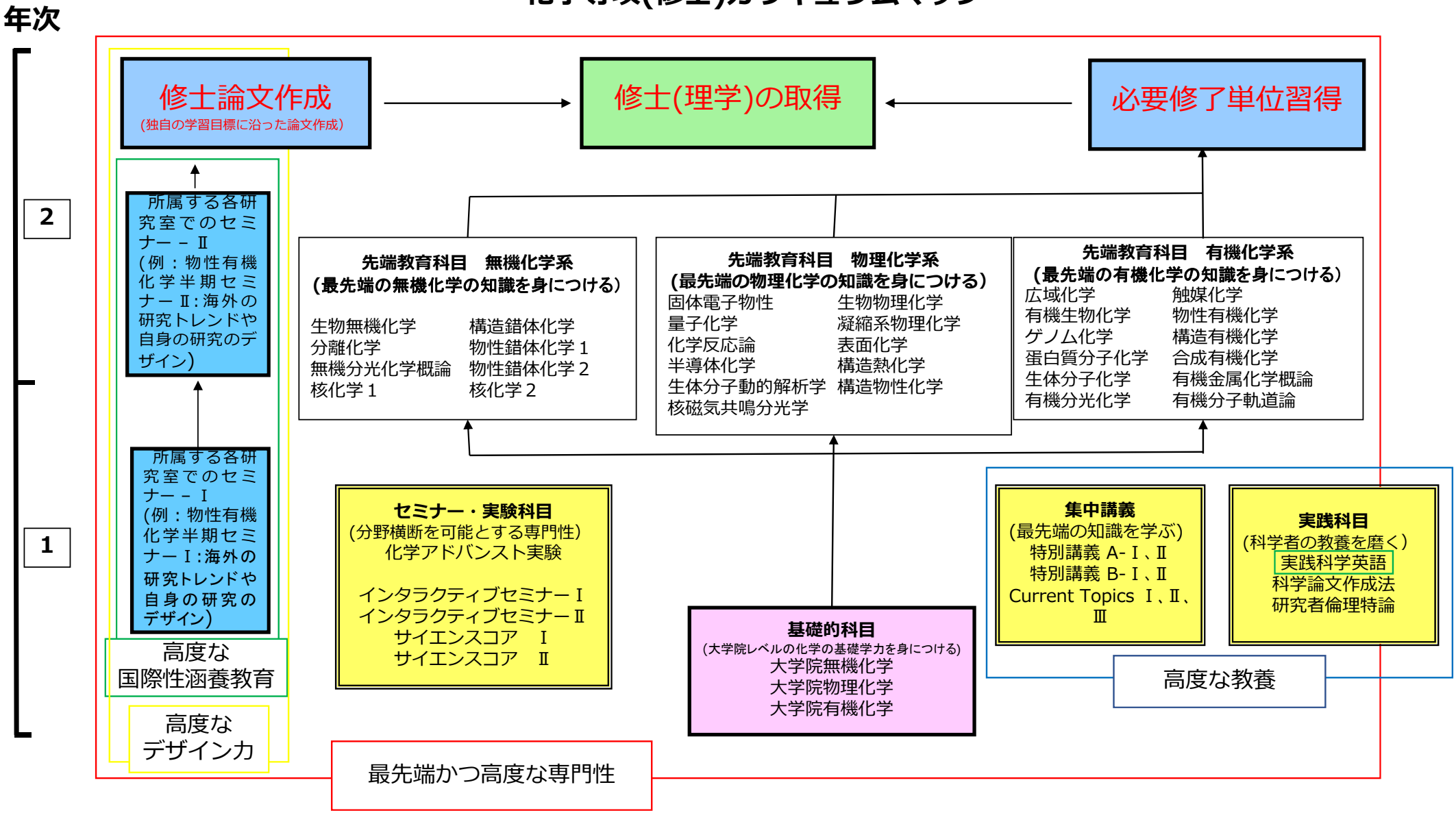
・先端教育科目（有機科学系、物理化学系、無機化学系科目）ならびに他専攻の科目を履修することで、各研究分野の最先端を学びます。
・選択科目として、アドバンスト実験を履修し、最先端の計測装置を実際に使用して、それら測定法、原理、データ解析方法などを実践的に学びます。
・選択科目のインターラクティブセミナーでは、所属研究室とは異なる研究室のセミナーに参加し、他研究室の研究の進め方を学ぶとともに、自らも研究発表をすることで、他分野の研究室のメンバーとの討論、さらには他分野の研究者にいかに自らの研究内容を正しく伝えるか、その方法を学びます。
・学外の研究者による集中講義を履修し、最前線の化学研究について幅広く学びます。
・博士前期課程の修了要件外の科目として、実践科学英語、科学論文作成法、研究者倫理特論を履修し、英語で発表執筆するやり方を学ぶとともに、さらには研究者として知っておくべき倫理を学びます。教員の指導の下で最先端の研究を行い、実践的な研究方法を身につけます。
・各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、さらには得られた結果について討論し、教員の指導の下に修士論文の書き方を学びます。その中で、英語での発表、討論を実践的に学びます。
・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを履修し、大学での研究者・教育者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。
・各種の大学院教育プログラムによって垣根を越えた幅広い研究分野の統合能力、研究の社会的意義の把握能力、異分野間のコミュニケーション能力を習得します。

・所定の審査を受けた後に「リーディングプログラム」や「大学院オナーコース」でのプログラムを履修し、広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーの能力を身につけます。また、海外の研究機関においての研究も可能で有り、高度の専門教育を行うと同時に、高度の国際性も身につけます。
・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムにより、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を身につけます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験、課題、レポートの内容、論文やプレゼンテーションの内容等、科目に応じてシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。

化学専攻(修士)カリキュラムマップ



理学研究科

学位プログラム：　化学
授与する学位：　博士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「化学」は以下のとおり教育目標を定めています。化学は物質に根ざした自然科学であり、物質の「創成」、「変換」、「循環」を通して社会、産業、さらに文化に大いなる発展をもたらし、ひいては人類の未来へ向けた英知をつくりだしていく学問といえます。社会のさらなる発展、地球環境、天然資源、生物資源の維持、さらに次世紀にむけた新たな物質観、新概念の創出は、今後の自然科学に関わるものに課せられた重要な課題です。そのためには、自然を支配している原理や、物質の中の根本原理を理解し、そこに根ざした新たな開拓を行う化学の創造的な「力」と、強い意志をもったグローバルリーダーが必要になってきます。化学専攻博士後期課程では、専門分野での研究をより深いレベルに進め、新たな知の創出活動を通して、大学や公的機関の研究者、企業研究者として第一線で活躍できるような高度な研究能力と、科学研究と社会との関係を考え化学の専門家として次代を担う高い意識をもつ研究者を養成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

専門分野を牽引できるような学術的能力と同時に研究室の枠をこえた専攻内での活動、各種研究・教育補助活動、学会活動等を通して社会のリーダーとして活躍できるような指導力を身につけます。

○高度な教養

博士の学位を取得後の自らの方向性を意識し、研究科や専攻の各種プログラム、コースを受講できるような教育体制もつくります。

○高度な国際性

近い分野の研究者と議論しながら自らの研究をより広げる能力、分野の異なる人との議論を通して様々な視点からの考え方を理解し自らの研究にフィードバックを図る力など多角的な視点からの研究展開力を養います。一方で、得られた成果を国内外に広く発信するための英語、日本語での論文作成能力や、研究発表ができる「コミュニケーション能力」を身につけます。

○高度なデザイン力

設定した研究課題に対して、自らの力で実験や研究をデザインし、実践していく能力を身につけるとともに、得られたデータの分析やその中にある科学的な意義を明らかにして、創造的な研究成果をあげることを目指します。そのために、それぞれの専門領域での広範な知識や考え方を

習得するとともに、新しい概念を生み出すための「発想力」「思考力」さらには、系統的・論理的に思考するための「論理展開能力」を養います。

○独自の教育目標

学術研究活動の意義と責任を意識するために必要な、研究費やデータ管理、論文発表等の倫理についての研修・教育や「研究資金獲得のための研究プロポーザル作成」等についてのトレーニングも行います。

化学専攻博士後期課程を修了した人材が、独立した研究者として、化学が関係する様々な分野、さらには学際分野でのグローバルなリーダーとして活躍できること目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「化学」は以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。博士後期課程では、研究活動を主体的に進め新しい研究成果をあげることを通して、高い専門性と研究能力をもち社会を牽引できる化学の専門家の育成を行います。化学専攻後期課程の講義、セミナー単位を取得し、博士学位論文の審査に合格した人材は以下のような能力を身につけています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・物質が関わる自然現象を専門的なレベルで考察し、その多様な側面を科学的に理解することができ、専門領域での研究を通して創造的な成果をあげ、新しい知の創出を行う高い能力を有している。

・それぞれの専門分野で、化学の専門家としての広範な知識や考え方を習得するとともに、未開の問題を解決し、新しい概念を生み出すための「発想力」「思考力」「論理展開能力」を有しており、研究論文や研究データを分析し、新しい成果を過去の成果との関係、位置づけをする能力がある。

○高度な教養

・社会や産業を支える根源となる物質理学としての化学の学術的意義と、その応用に対して理解し、それを研究に反映する能力を有しており、自然科学の様々な専門領域とその役割、相互の関係を正しく把握し、その中で自らの役割を発揮することができる。また、化学を超えて他分野との境界領域、他分野との学際領域の開拓にも意欲的に取り組むことができる。

○高度な国際性

・研究・教育を国際的なレベルで進めるグローバルなコミュニケーション能力を有している。

○高度なデザイン力

・自らの力でオリジナルな研究テーマを決め、そのための、研究計画の立案、実験のデザイン、研究成果のまとめと発表をする能力がある。

○独自の学習目標

・科学研究を進める上での社会的なルール、データや研究資料の取り扱いに関する倫理について正しい理解と実践ができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「化学」は以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、化学専攻博士後期課程では、研究活動を主体的に進め、新しい研究成果をあげることを通して、高い専門性と研究能力を身につけます。そのために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位が与えられます。専攻が定める所定の単位を取得し、博士論文の進行度調査、予備審査、本審査（最終試験）に合格した者に対して、博士（理学）を認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

○**最先端かつ高度な専門性と深い学識**を涵養するため、研究室、研究グループのセミナー、インタラクティブ特別セミナー、集中講義を学びます。
○**高度な教養**を涵養するため、高度博士人材養成プログラムなどを学びます。
○**高度な国際性**を涵養するため、研究室、研究グループのセミナー、リーディングプログラムを学びます。
○**高度なデザイン力**を涵養するため、研究室セミナー、リーディングプログラムなどを学びます。

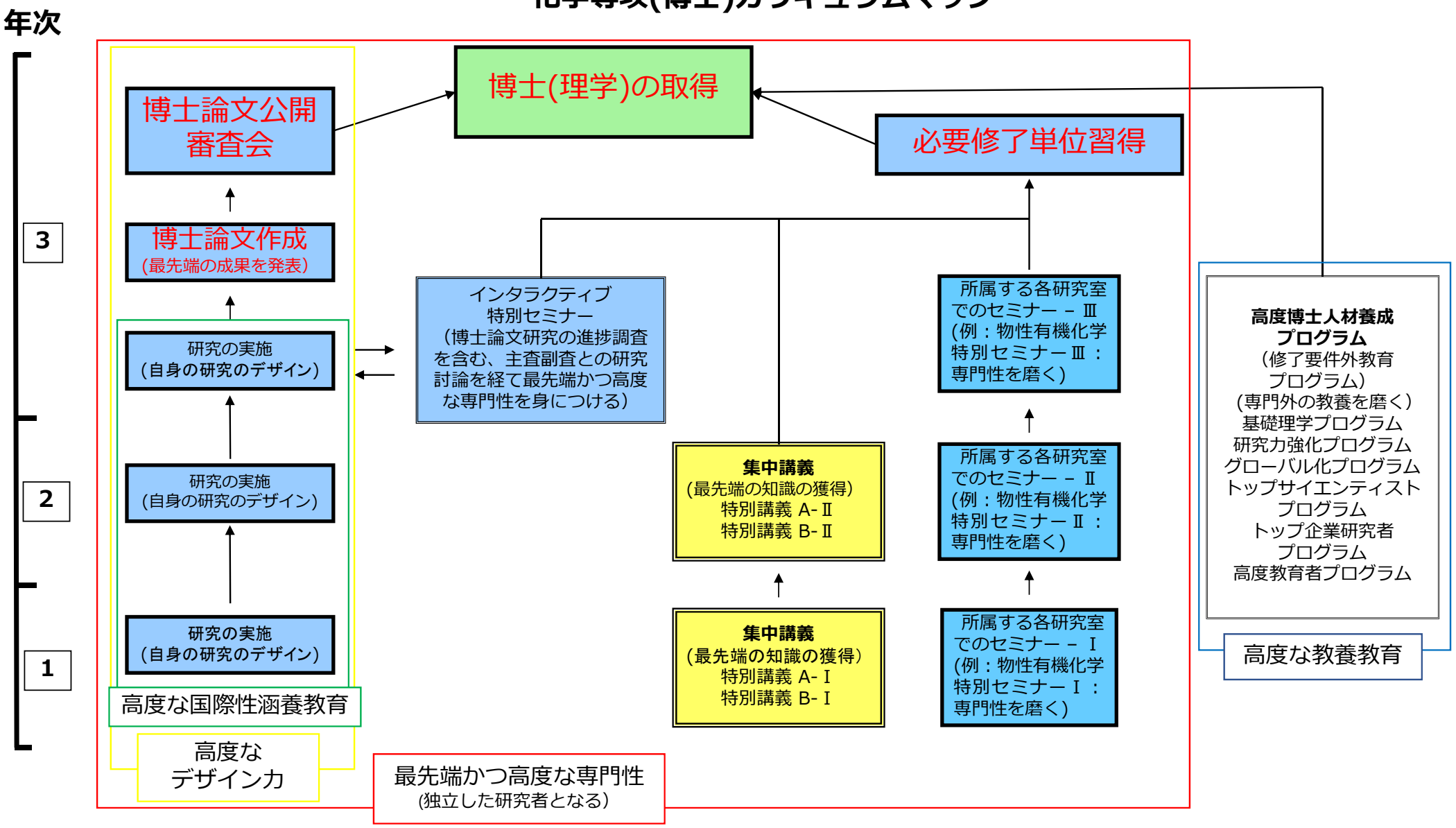
＜学修内容及び学修方法＞

・教員の指導の下で最先端の研究をおこない、実践的な研究方法を身につけます。また、各研究室、研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、さらには得られた結果について討論し、教員の指導の下に博士論文の書き方を学びます。
・インタラクティブ特別セミナーでは、所属研究室とは異なる研究室の教員らの前で研究発表をおこない、そして討論します。他分野の研究者との討論の結果をいかに自らの研究にフィードバックさせるか、その方法を学びます。
・学外の研究者による集中講義を履修し、最前線の化学研究についてより深く学びます。
・各々の進路に合わせた大学院理学研究科共通の高度博士人材養成プログラム（基礎理学、研究力強化、グローバル化、トップサイエンティスト、トップ企業研究者、高度教育者の６つのプログラムを用意しています）を履修し、大学での研究者・教育者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。
・高度博士人材養成プログラムでは、学位論文作成演習、実践科学英語、海外短期留学、特論（S）高度理学特別講義、企業研究者特別講義、科学技術とコミュニケーション、企業インターンシップなどの講義を履修し、垣根を越えた幅広い研究分野の統合能力、研究の社会的意義の把握能力、異分野間のコミュニケーション能力を習得します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験、課題、レポートの内容、論文やプレゼンテーションの内容等、科目に応じてシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。

化学専攻(博士)カリキュラムマップ



理学研究科

学位プログラム：　　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）
授与する学位：　修士（理学）

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）」は以下のとおり教育目標を定めています。化学は「物質の反応、構造、性質を探求する学問」です。その対象は、単一分子のレベルから液晶、結晶などの分子集合体、巨大な生体分子やポリマーなど様々な大きさに及んでいます。物質を対象にした自然科学である化学の研究は、我々人類の理解がまだまだ及んでいない挑戦すべき問題にあふれています。こうした問題の理学的解明は、人類の新たな知的基盤を創出するだけでなく、次代の社会、産業を支えていくものとなるでしょう。化学専攻では、このような物質の成り立ちや、分子、原子レベルでの構造、ミクロおよびマクロな機能に対して理学的な観点で考察、思考することができ、自然科学の発展を担うとともに、持続可能な社会を実現するための問題解決に結び付けることができる研究者人材の育成をおこなうことを教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

化学の様々な概念を正しく理解できるよう、無機化学、物理化学、有機化学のバランスのとれた専門知識を得ることを目的とした基盤的な講義、実習とともに、専門領域における先端的な講義や集中講義、各種セミナーをおこないます。また入学時に、化学のほぼ全領域にわたる研究分野の中から学生が自分の研究領域を決め、研究活動を進められるよう指導します。

○高度な教養

現代社会の課題や問題を正しく理解するとともに、それを理学として根源的なレベルで探求し、発展させ、新たな知見につなげる創造的活動を実践できる人材の育成を目的とした教育をおこないます。さらに、上記の様々な要素が相互に複合的に関連しあった新しい問題の発掘を通して、化学とそれをとりまく分野との境界領域、分野を超えた融合領域の開拓を中心になってリードするための基盤となる「教養」の育成を重視します。

○高度な国際性

学部教育に引き続き、英語等を用いたコミュニケーション能力、表現力の向上をはかります。また、化学を中心に、その周辺領域においても、英語等を用いて情報収集し、その情報を活用できるための教育を行います。講義、実習、研究活動を通して、化学専攻では、特に、「創造性」、「思考力」、「展開力」、「情報の的確な収集能力とその分析力」、研究成果や考えをまとめ海外を含めた様々な立場の人と議論、発信できる「コミュニケーション力」、「国際性」の育成を重視します。

○高度なデザイン力

理学研究科、全学で進める各種の教育プログラム、キャリア支援、海外活動支援、日本化学会をはじめとする各種学会とも協調した学生の支援も進めています。本専攻を修了した人材が、将来、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野で活躍できるとともに、リーダーとしてもグローバルに貢献できる人材を育成することを目標としています。そのために必要となる、俯瞰的に分析・考察する力、科学的な思考や方法論を通して新しい問題を発見しその本質を理解して解決に導いていくことができる力を育成します。

○独自の教育目標

上記のような高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を伸ばすため、分野を超えた複数の指導教員体制を作っているのも化学専攻の特徴です。

また、分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材および能力の育成に取り組みます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）」では「勿嘗糟粕（そうはくをなめるなかれ）」の精神に則り、自然科学の探求において形だけをまねず、真理追求の中で理学としての化学の本質を学び、長期的視点で社会基盤を支えていく高い意識と研究能力をもち、次世代のグローバルリーダーになる人材を育成します。博士前期課程では化学専攻の提供する講義、実習、セミナー科目、ならびに物理化学、無機化学、有機化学、学際領域の個々の専門研究活動によって得られる以下の能力を身につけた学生に学位「修士（理学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・有機化学、無機化学、物理化学についてのバランスのとれた教養と専門レベルでの知識、考え方を習得しており、それらを基盤として化学的な視点で新しい課題を発見し研究を展開する能力をもっており、物質が関わる自然現象において、その物質の性質を調べる一般的な研究手法を身につけている。そのために必要な文献調査、課題発見、実験、データの解析、モデル構築とその科学的な理解、そして新たな問題の提示をする科学研究の進め方を理解している。

○高度な教養

・物質が関わる自然現象の多様な側面とその階層構造に対する広い化学的教養を身につけており、社会や産業を支える根源となる本質的な物質理学としての化学の学術的意義と、その応用に対して見極め、理解をしており、かつ研究成果をまとめ、それをわかりやすく発表できるプレゼンテーション力と、質疑応答に対応できるコミュニケーション能力が身に付いている。

○高度な国際性

・英語による論文講読、科学的なレベルでコミュニケーションができ、科学研究における国際的協力関係構築の必要性について理解し、共同作業ならびに分野を越えて交流をすることができる。

○高度なデザインカ

・知識の習得だけでなく、得られた知識や思考方法を使って、能動的なレベルで実験結果を俯瞰的に分析し、かつ科学的な解釈と考察ができるとともに、専門分野での自分の研究の位置づけ、他の仕事との関係を考えることができる。

○独自の学習目標

・次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）」では、化学研究を行うために必要な知識・考え方・技術を学び、自ら実践して研究を遂行できる能力を身につけます。そのために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位が与えられます。専攻で定める所定の単位を修得し、論文審査、研究業績発表によりデザインカを身につけ、最終試験に合格した者には修士の学位が授与されます。

＜教育課程編成の考え方＞

○最先端かつ高度な専門性と深い学識を涵養するため、先端教育科目（有機科学系、物理化学系、無機化学系科目）、研究室セミナー、各種大学院教育プログラムを学びます。
○高度な教養を涵養するため、高度副プログラム、高度教養プログラム、リーディングプログラム、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムなどを学びます。
○高度な国際性を涵養するため、実践科学英語、研究室セミナー、リーディングプログラム、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムを学びます。
○高度なデザインカを涵養するため、研究室セミナー、リーディングプログラム、大学院オナーコース、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムを学びます。

＜学修内容及び学修方法＞

・先端教育科目（有機科学系、物理化学系、無機化学系科目）ならびに他専攻の科目を履修することで、各研究分野の最先端を学びます。
・選択科目として、アドバンスト実験を履修し、最先端の計測装置を実際に使用して、それら測定法、原理、データ解析方法などを実践的に学びます。
・選択科目のインターラクティブセミナーでは、所属研究室とは異なる研究室のセミナーに参加し、他研究室の研究の進め方を学ぶとともに、自らも研究発表をすることで、他分野の研究室のメンバーとの討論、さらには他分野の研究者にいかに自らの研究内容を正しく伝えるか、その方法を学びます。
・学外の研究者による集中講義を履修し、最前線の化学研究について幅広く学びます。
・博士前期課程の修了要件外の科目として、実践科学英語、科学論文作成法、研究者倫理特論を履修し、英語で発表執筆するやり方を学ぶとともに、さらには研究者として知っておくべき倫理を学びます。教員の指導の下で最先端の研究を行い、実践的な研究方法を身につけます。
・各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、さらには得られた結果について討論し、教員の指導の下に修士論文の書き方を学びます。その中で、英語での発表、討論を実践的に学びます。

・各々の進路に合わせた大学院教育プログラムを履修し、大学での研究者・教育者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。
・各種の大学院教育プログラムによって垣根を越えた幅広い研究分野の統合能力、研究の社会的意義の把握能力、異分野間のコミュニケーション能力を習得します。
・所定の審査を受けた後に「リーディングプログラム」や「大学院オナーコース」、「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」でのプログラムを履修し、広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーの能力を身につけます。また、海外の研究機関においての研究も可能で有り、高度の専門教育を行うと同時に、高度の国際性も身につけます。
・専攻共通科目・副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムにより、より広い分野の知識や応用能力、豊かな学識を身につけます。

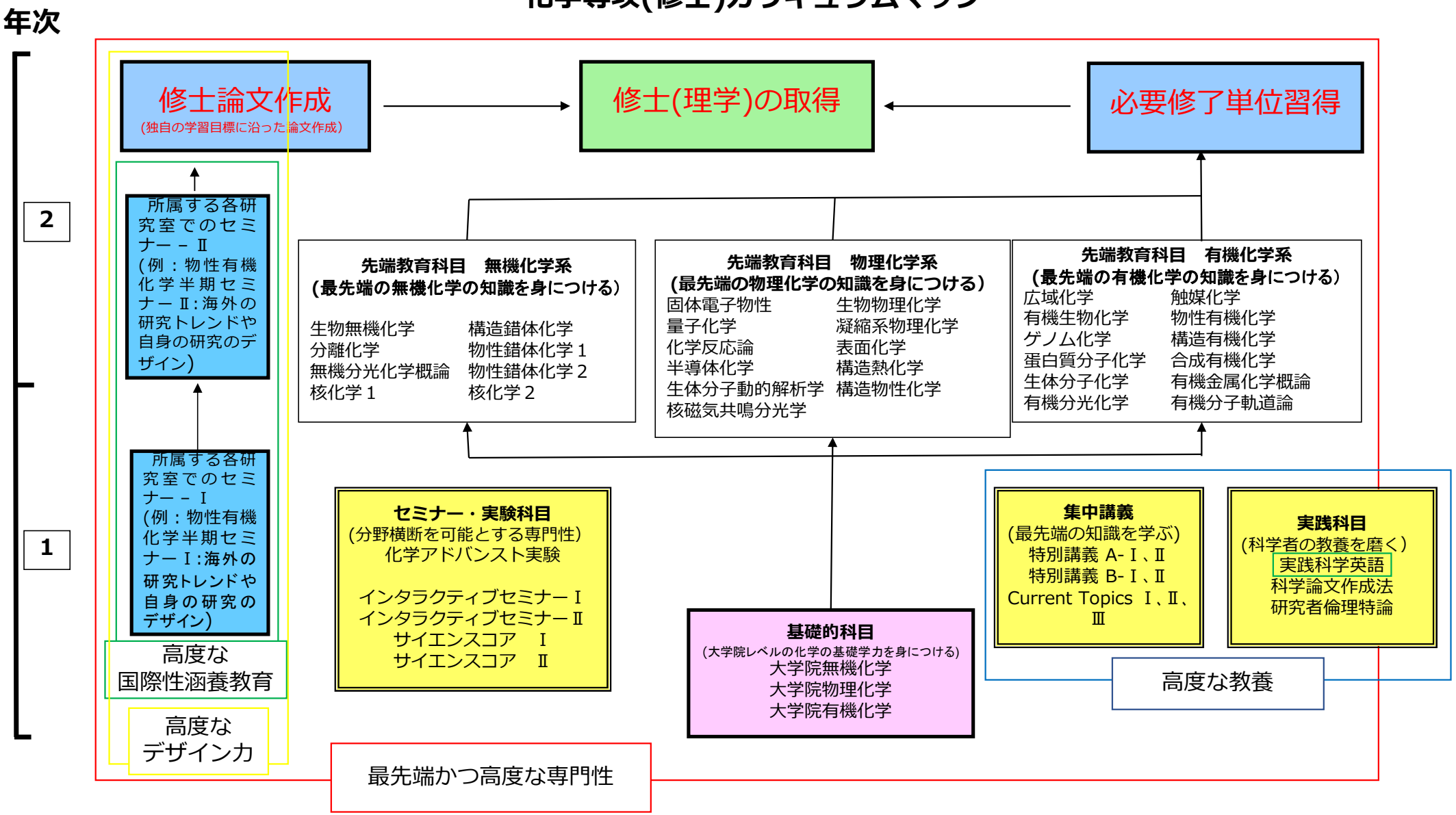
また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム履修者は、次の科目を履修します。
・所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
・放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
・量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験、課題、レポートの内容、論文やプレゼンテーションの内容等、科目に応じてシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。

先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムにおいては、進級審査を行い、プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。また、修了審査では、自律した研究者として世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。

化学専攻(修士)カリキュラムマップ



理学研究科

学位プログラム：　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）
授与する学位：　博士（理学）

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）」は以下のとおり教育目標を定めています。化学は物質に根ざした自然科学であり、物質の「創成」、「変換」、「循環」を通して社会、産業、さらに文化に大いなる発展をもたらし、ひいては人類の未来へ向けた英知をつくりだしていく学問といえます。社会のさらなる発展、地球環境、天然資源、生物資源の維持、さらに次世紀にむけた新たな物質観、新概念の創出は、今後の自然科学に関わるものに課せられた重要な課題です。そのためには、自然を支配している原理や、物質の中の根本原理を理解し、そこに根ざした新たな開拓を行う化学の創造的な「力」と、強い意志をもったグローバルリーダーが必要になってきます。化学専攻博士後期課程では、専門分野での研究をより深いレベルに進め、新たな知の創出活動を通して、大学や公的機関の研究者、企業研究者として第一線で活躍できるような高度な研究能力と、科学研究と社会との関係を考え化学の専門家として次代を担う高い意識をもつ研究者を養成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

専門分野を牽引できるような学術的能力と同時に研究室の枠をこえた専攻内での活動、各種研究・教育補助活動、学会活動等を通して社会のリーダーとして活躍できるような指導力を身につけます。

○高度な教養

博士の学位を取得後の自らの方向性を意識し、研究科や専攻の各種プログラム、コースを受講できるような教育体制もつくります。

○高度な国際性

近い分野の研究者と議論しながら自らの研究をより広げる能力、分野の異なる人との議論を通して様々な視点からの考え方を理解し自らの研究にフィードバックを図る力など多角的な視点からの研究展開力を養います。一方で、得られた成果を国内外に広く発信するための英語、日本語での論文作成能力や、研究発表ができる「コミュニケーション能力」を身につけます。

○高度なデザイン力

設定した研究課題に対して、自らの力で実験や研究をデザインし、実践していく能力を身につけるとともに、得られたデータの分析やその中にある科学的な意義を明らかにして、創造的な研究成果をあげることを目指します。そのために、それぞれの専門領域での広範な知識や考え方を

習得するとともに、新しい概念を生み出すための「発想力」「思考力」さらには、系統的・論理的に思考するための「論理展開能力」を養います。

○独自の教育目標

学術研究活動の意義と責任を意識するために必要な、研究費やデータ管理、論文発表等の倫理についての研修・教育や「研究資金獲得のための研究プロポーザル作成」等についてのトレーニングも行います。

化学専攻博士後期課程を修了した人材が、独立した研究者として、化学が関係する様々な分野、さらには学際分野でのグローバルなリーダーとして活躍できることを目指します。

また、分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材および能力の育成に取り組んでいます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）」は以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。博士後期課程では、研究活動を主体的に進め新しい研究成果をあげることを通して、高い専門性と研究能力をもち社会を牽引できる化学の専門家の育成を行います。化学専攻後期課程の講義、セミナー単位を取得し、博士学位論文の審査に合格した人材は以下のような能力を身につけています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・物質が関わる自然現象を専門的なレベルで考察し、その多様な側面を科学的に理解することができ、専門領域での研究を通して創造的な成果をあげ、新しい知の創出を行う高い能力を有している。

・それぞれの専門分野で、化学の専門家としての広範な知識や考え方を習得するとともに、未開の問題を解決し、新しい概念を生み出すための「発想力」「思考力」「論理展開能力」を有しており、研究論文や研究データを分析し、新しい成果を過去の成果との関係、位置づけをする能力がある。

○高度な教養

・社会や産業を支える根源となる物質理学としての化学の学術的意義と、その応用に対して理解し、それを研究に反映する能力を有しており、自然科学の様々な専門領域とその役割、相互の関係を正しく把握し、その中で自らの役割を発揮することができる。また、化学を超えて他分野との境界領域、他分野との学際領域の開拓にも意欲的に取り組むことができる。

○高度な国際性

・研究・教育を国際的なレベルで進めるグローバルなコミュニケーション能力を有している。

○高度なデザイン力

・自らの力でオリジナルな研究テーマを決め、そのための、研究計画の立案、実験のデザイン、研究成果のまとめと発表をする能力がある。

○独自の学習目標

・科学研究を進める上での社会的なルール、データや研究資料の取り扱いに関する倫理について正しい理解と実践ができる。

・次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（化学）」は以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、化学専攻博士後期課程では、研究活動を主体的に進め、新しい研究成果をあげることを通して、高い専門性と研究能力を身につけます。そのために下記のカリキュラムを履修し、試験・レポート等に合格したのち単位が与えられます。専攻が定める所定の単位を取得し、博士論文の進行度調査、予備審査、本審査（最終試験）に合格した者に対して、博士（理学）を認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

○最先端かつ高度な専門性と深い学識を涵養するため、研究室、研究グループのセミナー、インタラクティブ特別セミナー、集中講義を学びます。
○高度な教養を涵養するため、高度博士人材養成プログラム、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムなどを学びます。
○高度な国際性を涵養するため、研究室、研究グループのセミナー、リーディングプログラム、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムを学びます。
○高度なデザインカを涵養するため、研究室セミナー、リーディングプログラム、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムなどを学びます。

＜学修内容及び学修方法＞

・教員の指導の下で最先端の研究をおこない、実践的な研究方法を身につけます。また、各研究室、研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、さらには得られた結果について討論し、教員の指導の下に博士論文の書き方を学びます。
・インタラクティブ特別セミナーでは、所属研究室とは異なる研究室の教員らの前で研究発表をおこない、そして討論します。他分野の研究者との討論の結果をいかに自らの研究にフィードバックさせるか、その方法を学びます。
・学外の研究者による集中講義を履修し、最前線の化学研究についてより深く学びます。
・各々の進路に合わせた大学院理学研究科共通の高度博士人材養成プログラム（基礎理学、研究力強化、グローバル化、トップサイエンティスト、トップ企業研究者、高度教育者の６つのプログラムを用意しています）を履修し、大学での研究者・教育者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。
・高度博士人材養成プログラムでは、学位論文作成演習、実践科学英語、海外短期留学、特論（S）高度理学特別講義、企業研究者特別講義、科学技術とコミュニケーション、企業インターンシッ

プなどの講義を履修し、垣根を越えた幅広い研究分野の統合能力、研究の社会的意義の把握能力、異分野間のコミュニケーション能力を習得します。

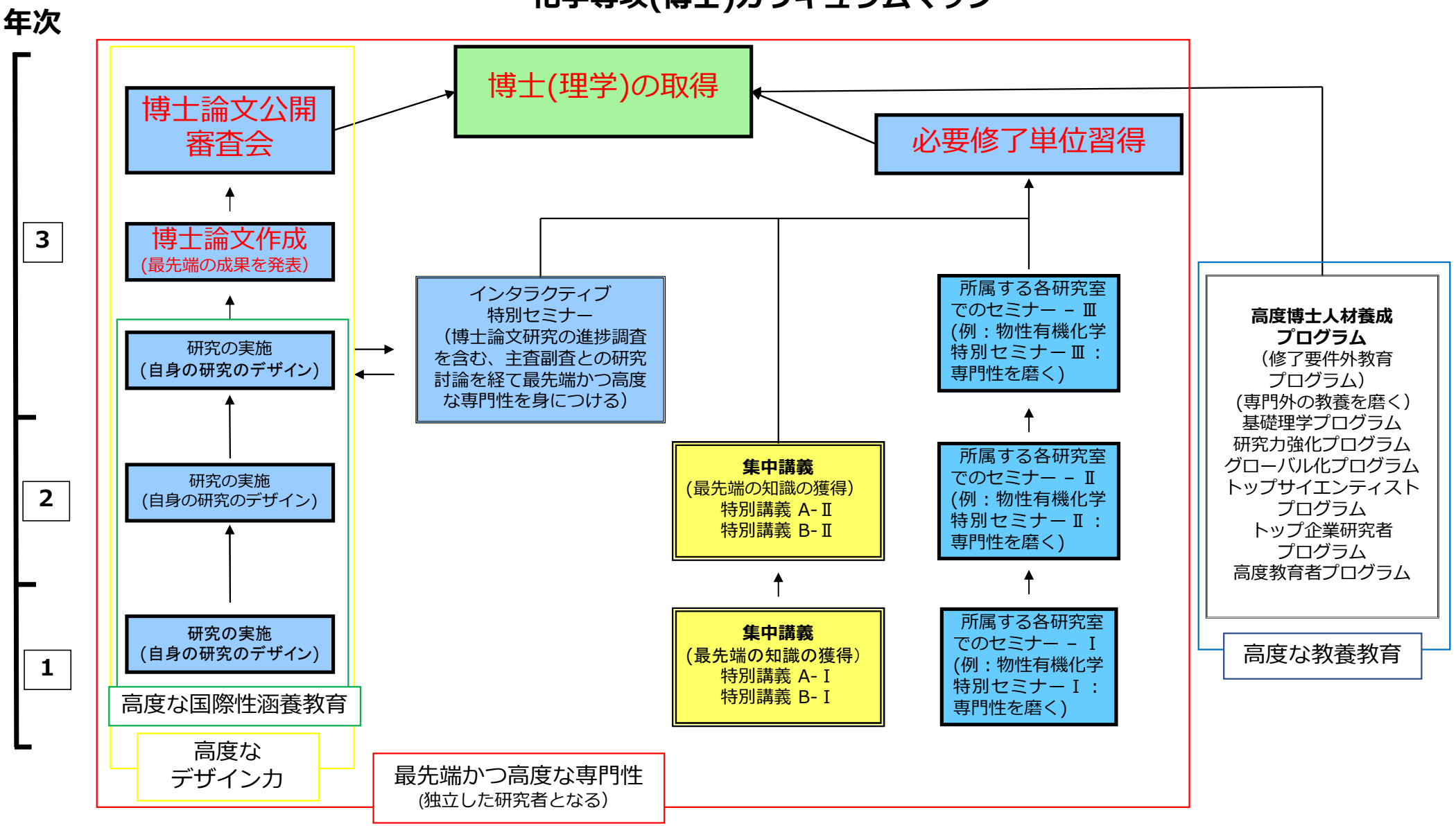
　また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム履修者は、次の科目を履修します。
・所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
・放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
・量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。

＜学修成果の評価方法＞

　学修の成果は、試験、課題、レポートの内容、論文やプレゼンテーションの内容等、科目に応じてシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。

　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムにおいては、進級審査を行い、プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。また、修了審査では、自律した研究者として世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。

化学専攻(博士)カリキュラムマップ



理学研究科

学位プログラム：　生物科学
授与する学位：　修士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、生物科学専攻では、生物科学を発展させ、人類の未来を支える人材を育成します。生命活動を理解することは今後の大きな課題であり、チャレンジしがいのある活動です。生命科学の対象は分子レベル、細胞レベル、個体レベル、生態系レベルに渡り、その発展は人類の存続に関わります。学位プログラム「生物科学」では、生命の本質を理解するため、幅広い分野において第一線で活躍する研究者が、基礎から最新の研究成果までを解説する講義を担当するとともに、研究活動や成果発表においてはきめ細かい指導を行います。これらをとおして大学院生は学問的素養を身につけることや科学的思考力と方法論を修得することができます。また、研究は創造的な活動であるという点に重きを置き、生物科学専攻では、創造性、コミュニケーション力の涵養に取り組みます。修了後にはアカデミアや企業等での研究・技術開発・教育など広い分野で国際的に貢献し、将来のリーダーとなりうる人材を育成することを生物科学専攻の教育目標にします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

生物科学における最先端の研究成果を理解するため、高度な専門性と深い学識を身につける教育を行います。その教育をとおして、科学的思考力と方法論を修得し、社会の様々な分野で応用できる能力の修得を目指します。さらに、研究活動に従事することを通して、信頼性の高い研究を行う能力、主体的に研究を行う姿勢、新しい研究の世界を切り拓く気概を獲得することを目標としています。

○高度な教養

研究者としての倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動できる人材を養成します。広く深い理解と健全な批判力を養い、専門のみならず広い分野において本質を見抜く力を育てることを目標としています。

○高度な国際性

英語によるコミュニケーション力、国際感覚、専門知識、他分野の本質を見抜く力を身につけ、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でグローバルに活躍できる人材を育てることを目標とします。

○高度なデザインカ

科学的思考力と方法論、論理性に基づく学問的素養と深い学識により、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。オリジナリティーが高く発展性のある研究テーマを発想する感性を育てます。自らが研究提案をし、新たな価値を生み出す意欲と自主性、責任感を育てることを目標とします。

○独自の教育目標

質の高い研究活動を行う気質を育成することを目標とします。また、柔軟な発想、自然に対する鋭い直感力と的確な判断を行える人材を育てます。

生物科学分野での深い理解に加えて、広い視野と豊かな学識、健全な批判力を持ち合わせ、生物科学分野のみならず広い分野において国際的に活躍できる人材を育てることを目標とします。そのためには、専門分野の知識はもとより、幅広い知識、様々な分野の本質を見抜く力、自ら研究を生み出す気質と適切な研究デザインカ、国際性、協調性、発信力を育てることを目標とします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、生物科学専攻では自然科学の探究に対して形だけをまねず、真理の追究の中で理学の本質を学び、下記のような能力を身につけた学生に修士の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 生物科学の基礎を身につけ、専門分野における最先端の知識を修得する能力、研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。
- 生物科学分野において課題を発見し、解決する方法を考える能力、信頼性の高い研究を行う能力を身につけています。

○高度な教養

- 広い分野で活躍できる基礎学力、洞察力、健全な批判力、研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションできる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

- 自身の研究分野について、英語で意思疎通を行うことができる語学力を身につけています。
- 英語論文を読んで必要な知識を正確に身につける能力を持っています。

○高度なデザイン力

- 文献や web などから必要な情報を見出し、自らの研究に生かす能力を持っています。
- 自らがアイデアを生み出し、科学的、論理的に適切な研究デザインを行う能力を持っています。
- データを正確にまとめ、論理的に伝える能力を持っています。

○独自の学習目標

・本質から考える力、独創的なアイデアを生み出す力、洞察力、研究における感性、仕事に対する情熱を高いレベルで持っています。

修了時には、生物科学分野での深い理解に加えて、広い視野と豊かな学識、健全な批判力を持ち合わせ、生物科学分野のみならず広い分野において国際的に活躍できる能力を身につけていることが必要です。そのためには、専門分野の知識はもとより、広い科学の分野の知識、様々な分野の本質を見抜く力、自ら研究を生み出す気質と研究をデザインする力、研究における感性、国際性、協調性、発信力が求められます。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、生物科学専攻では専門分野における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明する専門教育科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修し、適切な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

専門分野における基礎から最先端までの知識を修得するために、生物科学専攻が開講する専門教育科目を広く履修することを推奨します。自らがアイデアを生み出し、科学的、論理的に適切な研究デザインを行う力、研究を遂行する力を身につけるために、教員の助言を受け、最先端の研究を立案・実施し、各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、実験を遂行し、得られた結果について討論して、学会や投稿論文として公開することを学ぶプログラムとなっています。指導教員は修士論文の作成を指導します。英語で開講される科目のみでも修了要件単位を揃えることができます。

また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムの履修を強く推奨します。

自身の研究分野について、海外の学生や研究者と意思疎通を行うことができる語学力を身につけるため、高度国際性涵養教育科目やサイエンスコア科目の履修を強く推奨します。

以上のカリキュラムにより、発想力、論理的思考力、信頼性の高い研究を実践する能力、協調性、柔軟性を身につけ、企業を含む世界の様々な分野で活躍できる能力を身につけることが可能です。

＜学修内容及び学修方法＞

授業は講義、セミナー、演習、実験等の形式で実施します。演習においても受講者自らが調べ、実践するアクティブラーニングを取り入れます。半期セミナーでは所属研究室で論文を読んで議論し、また、実験などを実践し、データを解析し、結果を考察して研究発表につなげることにより、研究の発想から結果の解釈、研究報告までの過程を身につけるプログラムとなっています。サイエンスコア科目の履修により、コミュニケーション能力、国際性を身につけるためのプログラムとなっています。インタラクティブセミナーにおいては副研究室に所属し、異分野の感覚を吸収し、広い視野で研究を捉える力を養います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験の結果、レポートやセミナーでの発表内容、授業への参加状況等、科目に応じた評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。実験においては、自主性、アイデアの創出、実験のデザイン、結果のまとめ方、論文執筆、研究成果のインパクト、信頼性などをもとに総合的に評価します。

生物科学専攻　博士課程（前期）　カリキュラムマップ

5つの目標

専門性
専門分野における最先端の知識を修得する能力、研究内容の本質を理解できる能力を身につけている/ 課題を発見し、解決する方法を考える能力、信頼性の高い研究を行う能力を身につけている

教養
広い分野で活躍できる基礎学力、洞察力、健全な批判力、研究者倫理、異分野の人ともコミュニケーションできる高度な教養を身につけている

国際性
自身の研究分野について、英語で意思疎通を行うことができる語学力を身につけている / 英語論文を読んで必要な知識を正確に身につける能力を持っている

デザイン力
文献やwebなどから必要な情報を見出し、自らの研究に生かす能力を持っている / 自らがアイデアを生み出し、科学的、論理的に適切な研究デザインを行う能力を持っている / データを正確にまとめ、論理的に伝える能力を持っている

独自の学習目標
本質から考える力、独創的なアイデアを生み出す力、洞察力、研究における感性、仕事に対する情熱を高いレベルで持っている

3本の教育の柱

- 専門教育
- 高度国際性涵養教育
- 高度教養教育

博士前期課程

修士論文

2年	冬学期	半期セミナー SISC Semestral seminar	生物科学特論	サイエンスコア IV	インタラクティブセミナー II	Current topics XVI–XX	Biological Science I–XV	研究科 共通科目内の高度教養教育科目 他専攻 提供科目
	秋学期							
	夏学期	半期セミナー SISC Semestral seminar		サイエンスコア III				
	春学期							
1年	冬学期	半期セミナー SISC Semestral seminar		サイエンスコア II	インタラクティブセミナー I			
	秋学期							
	夏学期	半期セミナー SISC Semestral seminar		サイエンスコア I				
	春学期							

理学研究科

学位プログラム：　生物科学
授与する学位：　博士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、生物科学専攻では、生物科学を発展させ、人類の未来を支える人材を育成します。複雑な生命活動を理解することは今後の大きな課題であり、チャレンジしがいのある活動です。生命科学の対象は分子レベル、細胞レベル、個体レベル、生態系レベルに渡り、その発展は人類の存続に関わります。博士学位プログラム「生物科学」では生命の本質を理解するため、幅広い分野において第一線で活躍する研究者が、基礎から最新の研究成果までを解説する講義を担当するとともに、研究活動や成果発表においてはきめ細かい指導を行います。これらをとおして、大学院生は学問的素養、科学的・論理的思考力と方法論を修得することができます。研究は創造的な活動であるという点に重きを置き、生物科学専攻では、創造性とコミュニケーション力の涵養に取り組みます。修了後には、国内外を問わず基礎生物科学研究の優れた研究者・リーダーとなる人材の育成、アカデミアや企業等での研究・技術開発・教育など広い分野で国際的に貢献できるリーダーとなる人材の育成を生物科学専攻の教育目標にします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

生物科学における最先端の研究成果を理解するため、高度な専門性と深い学識を身につける教育を行います。その教育をとおして、科学的思考力と方法論を修得し、社会の様々な分野で応用できる能力の修得を目指します。さらに、研究活動に従事することを通して、大学院生が自立的に研究を行う能力、新しい研究の世界を切り拓く能力を獲得することを目標としています。

○高度な教養

研究者としての倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動できる人材を養成します。広く深い理解と健全な批判力を養い、専門のみならず広い分野において本質を見抜く力を育てることを目標としています。

○高度な国際性

英語によるコミュニケーション力、国際感覚、専門知識、他分野の本質を見抜く力を身につけ、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でグローバルに活躍できる人材を育てることを目標とします。

○高度なデザイン力

科学的思考力と方法論、論理性に基づく学問的素養と深い学識により、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。オリジナリティーが高く発展性のある研究テーマを発想する感性を育てます。自らが研究提案をし、新たな価値を生み出す意欲と自主性、責任感を育てることを目標とします。

○独自の教育目標

質の高い研究活動を行う気質を育成することを目標とします。また、柔軟な発想、自然に対する鋭い直感力と的確な判断を行える人材を育てます。

生物科学分野での深い理解に加えて、広い視野と豊かな学識、健全な批判力を持ち合わせ、生物科学分野のみならず広い分野において国際的に活躍できる人材を育てることを目標とします。そのためには、専門分野の知識はもとより、広く科学の分野の知識を持ち、また、様々な分野の本質を見抜く力、自ら研究を生み出す気質と研究をデザインする力、信頼性の高い研究を行う力、国際性、協調性、発信力を育てることを目標とします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、生物科学専攻では自然科学の探求に対して形だけをまねず、真理追求の中で理学の本質を学び、下記のような能力を身につけた学生に博士の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 生物科学専攻の専門分野における最先端の知識を修得して既知の知見に統合する能力、研究の本質を理解できる能力を身につけています。
- 生物科学分野の最先端の専門知識を基盤とし、オリジナリティーが高く発展性のある研究テーマを開拓し、自立して研究が行える高度な研究能力を身につけています。

○高度な教養

- 広い分野で活躍できる基礎学力、洞察力、健全な批判力、研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションできる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

- 英語で自身の研究成果を発表でき、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。
- 海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけ、海外の研究者にも刺激を与える能力を持っています。

○高度なデザイン力

- 世界で次々と生み出される知識・技術のうち必要なものを迅速に見つけ、自らの研究に取り入れる能力を持ちます。
- 自らがアイデアを生み出し、科学的、論理的に適切な研究デザインを行う能力、新たなプロジェクトを考える能力を持ちます。
- チーム内外の研究者と協力して研究を行う能力を持っています。
- 科学論文を作成する能力を持ちます。

○独自の学習目標

・本質から考える力、独創的なアイデアを生み出す力、洞察力、研究における感性、仕事に対する情熱を高いレベルで持つことを目標とします。

修了時には、生物科学分野での深い理解に加えて、広い視野と豊かな学識、健全な批判力を持ち合わせ、生物科学分野のみならず広い分野において国際的に活躍できる能力を身につけ

ていることが必要です。そのためには、専門分野の知識はもとより、広い科学の分野の知識、様々な分野の本質を見抜く力、自ら研究を生み出す気質と研究をデザインする力、信頼性の高い研究を行う力、国際性、協調性、発信力が求められます。博士後期課程においては、これらが高いレベルで求められ、英語論文として発信する能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、生物科学専攻では専門分野における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明する専門教育科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修し、適切な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

専門分野における基礎から最先端までの知識を習得するために、生物科学専攻が開講する専門科目を履修します。最先端の専門知識を基盤とし、自立して研究が行える高度な研究能力を身につけるために、教員の助言を受け、最先端の研究を立案・実施し、各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、学会や投稿論文として公開することを目指します。最終的に博士論文を作成します。英語で開講される科目のみでも卒業単位を揃えることができます。

また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムを履修します。

さらには、海外で自身の研究成果を発表でき、英語で学術論文を作成でき、海外の研究者と研究に関する議論ができる語学力は研究室での活動、サイエンスコア、生物科学特別講義 7、Current topics、高度国際性涵養教育科目等で身につけます。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、生物科学分野の高い専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かせる能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

授業は講義、セミナー、演習、実験等の形式で実施します。演習に於いても受講者自らが調べ、実践するアクティブラーニングを取り入れます。サイエンスコア科目の履修により、コミュニケーション能力の向上や専門外の研究も学ぶ学生同士の相互教育を発展させます。インタラクティブセミナーの履修により、異分野の感覚を吸収し、広い視野で研究を捉える力を養います。博士後期課程の場合には、最先端の研究を立案・実施できるようになるために、各研究室・研究グループに配属されて特別セミナーに参加し、研究デザイン、実験の実践、データの解析などを教員の個別指導の下で研究の進捗状況について討論し、投稿論文、学位論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験の結果、レポートやセミナーでの発表内容、授業への参加状況等、科目に応じた評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。実験に於いては、自主性、アイデアの創

出、実験のデザイン、結果のまとめ方、論文執筆、研究成果のインパクト、信頼性などをもとに総合的に評価します。博士の学位取得には投稿論文が受理された上で、博士論文の審査に合格する必要があります。

生物科学専攻　博士課程（後期）　カリキュラムマップ

5つの目標

専門性

生物科学専攻の専門分野における最先端の知識を修得して既知の知見に統合する能力、研究の本質を理解できる能力を身につけている/ 生物科学分野の最先端の専門知識を基盤とし、オリジナリティーが高く発展性のある研究テーマを開拓し、自立して研究が行える高度な研究能力を身につけている

教養

広い分野で活躍できる基礎学力、洞察力、健全な批判力、研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションできる高度な教養を身につけている

国際性

英語で自身の研究成果を発表でき、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけている/ 海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけ、海外の研究者にも刺激を与える能力を持っている

デザイン力

世界で次々と生み出される知識・技術のうち必要なものを迅速に見つけ、自らの研究に取り入れる能力を持っている / 自らがアイデアを生み出し、科学的、論理的に適切な研究デザインを行う能力、新たなプロジェクトを考える能力を持っている /チーム内外の研究者と協力して研究を行う能力を持っている / 科学論文を作成する能力を持っている

独自の学習目標

本質から考える力、独創的なアイデアを生み出す力、洞察力、研究における感性、仕事に対する情熱を高いレベルで持っている

3本の教育の柱

専門教育

高度国際性涵養教育

高度教養教育

博士後期課程

博士論文

3年	冬学期	特別セミナー SISC Seminar for Advanced Researches	生物科学特別講義 1-6	生物科学特論 S	サイエンスコア VII	生物科学インタラクティブ特別セミナー	生物科学特別講義 7 （英語による議論を中心とする）	Current topics XVI-XX	研究科共通科目内の高度教養教育科目 他専攻提供科目
	秋学期								
	夏学期								
	春学期								
2年	冬学期	特別セミナー SISC Seminar for Advanced Researches			サイエンスコア VI				
	秋学期								
	夏学期								
	春学期								
1年	冬学期	特別セミナー SISC Seminar for Advanced Researches			サイエンスコア V				
	秋学期								
	夏学期								
	春学期								

理学研究科

学位プログラム：　高分子科学
授与する学位：　修士（理学)

教育目標

高分子物質は、現在の日常生活にはなくてはならないものです。したがって、高分子科学は現代社会の基盤となる知識であり、そのさらなる発展は人類が快適に生活する上で不可欠です。大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、本プログラムでは高分子科学を発展させ、また高分子科学を応用した技術開発を行える人材の育成を教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高分子科学専攻において、化学・物理学・生物科学・数学の基礎知識の上に立って、高分子科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけています。

○高度な教養

基礎科学の最先端研究を通じた教育を行い、特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直感力と的確な判断力を持つ人材を育成します。

○高度な国際性

英語によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、高分子科学に関する成果を広く国際社会に伝えることにできる研究者・教育者の育成を行います。

○高度なデザイン力

高分子科学に関する学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

高分子科学専攻は、我が国の中で唯一、理学系研究科の中に設置された高分子科学を追求する専攻であることを鑑み、基礎研究を重視しそれらが応用研究に結びつくことを教育の視野に入れて，教育を進める。

本学位プログラム修了後には、大学・公的研究機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野で社会に貢献できる人材を育成することを目標とします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、高分子科学における基礎から最先端までの知識を修得するために、高分子科学専攻が指定する科目構成に従った下記のような能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を修得し、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。

・高分子科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけています。

○高度な教養

・高分子科学のみならず、物理学・化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表でき、また英語で学術論文の草稿を作成できる語学力を身につけています。

・海外の研究者と高分子科学に研究に関する議論できる語学力を身につけています。

○高度なデザイン力

・高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を有しています。

・企業等での応用研究を理解し，高分子科学をそれに生かす能力を身につけています。

・高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。

○独自の学習目標

・高分子科学の基礎研究を重視し、それらを先進的な研究に結びつける能力を有しています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、高分子科学における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明する専門教育科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修し、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけるために、高分子科学専攻の教員の個別指導の下で最先端の研究を行い、また各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、教員の指導の下に修士論文を作成します。また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高分子物理化学、高分子有機化学、高分子凝集科学、情報高分子科学を必修とし、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラムを履修します。

さらには、海外で自身の研究成果を発表でき、英語で学術論文を作成でき、海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけるために、高度国際性涵養教育科目を履修します。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、高分子科学の専門性を別分野でも活かせる能力、企業等での応用研究に生かせる能力、高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

高分子科学専攻が指定する高分子科学の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、最先端の研究の実践方法を身に付けられるようになるために、各研究室・研究グループに配属されて、高分子科学に関する実験・セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に修士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験の結果、レポートやセミナーでの発表内容、授業への参加状況等、科目に応じた評価方法、修士論文業績発表会での評価によって、厳格かつ公平に評価します。

カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の学習目標
高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を修得し、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。	○				
高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。	○			○	
高分子科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけています。	○				
高分子科学の基礎研究を重視しそれらを先進的な研究に結びつける能力を有しています					○
企業等での応用研究を理解し，高分子科学をそれに生かす能力を身につけています。	○			○	
高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を有しています。	○			○	
高分子科学のみならず、化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○			
英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表でき、また英語で学術論文の草稿を作成できる語学力を身につけています。			○		
海外の研究者と高分子科学に研究に関する議論できる語学力を身につけています。			○		

	1年				2年			
	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
専門教育科目（必修） 高分子有機化学，高分子物理化学A・B，高分子凝集科学，情報高分子科学 インタラクティブセミナー								
半期セミナー・修士論文								
専門教育科目（選択）								
インタラクティブ演習								
高度教養教育科目								
国際性涵養教育科目								

理学研究科

学位プログラム：　高分子科学
授与する学位：　博士（理学)

教育目標

高分子物質は、現在の日常生活にはなくてはならないものです。したがって、高分子科学は現代社会の基盤となる知識であり、そのさらなる発展は人類が快適に生活する上で不可欠です。大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、本プログラムでは高分子科学を発展させ、また高分子科学を応用した技術開発を行え、リーダーとして高分子科学を牽引できる人材の育成を教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高分子科学専攻において、化学・物理学・生物科学・数学の基礎知識の上に立って、高分子科学の高度な専門知識を基盤とした研究を、自立して立案・実践する能力を身につけています。

○高度な教養

基礎科学の最先端研究を通じた教育を行い、特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直感力と的確な判断力を持つ人材を育成します。

○高度な国際性

英語によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、高分子科学に関する成果を国際会議・論文発表等を通じて広く国際社会に伝えることができる研究者の育成を行います。

○高度なデザイン力

高分子科学に関する学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えてリーダーとして協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

高分子科学専攻は、我が国の中で唯一、理学系研究科の中に設置された高分子科学を追求する専攻で、懐徳堂と適塾を生んだ大阪の風土を引き継いで基礎研究を重視し、それらが応用研究に結びつくことを教育の視野に入れて教育を進めます。

本学位プログラム修了後には、大学・公的研究機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でリーダーとして社会に貢献できる人材を育成することを目標とします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、高分子科学における最先端の知識を修得し、自ら研究の立案・実践できる能力およびその研究成果を他の分野に応用できる能力を身につけた学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を広く修得し、その分野の研究内容の本質を深く理解できる能力を身につけています。
・高分子科学の専門知識を基盤とした研究の立案・実践能力を身につけています。

○高度な教養

・高分子科学のみならず、物理学・化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と高い研究者倫理、さらには異分野の人とも幅広くコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表・質疑応答ができ、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。
・海外の研究者と高分子科学に研究に関する議論できる語学力を身につけています。

○高度なデザインカ

・高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を有しています。
・企業等での応用研究を理解し，高分子科学を応用研究に生かす能力を身につけています。
・高等学校教員として課題研究等の高度な指導ができる能力を身につけています。

○独自の学習目標

・基礎研究を重視し、それらを多方面の先進的な研究に結びつける高い能力を有しています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、高分子科学における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明するカリキュラムを履修し、博士論文の作成を行い、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけるために、高分子科学専攻の教員の個別指導の下で最先端の研究を行い、また各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、教員の指導の下に博士論文を作成します。

また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、博士前期課程配当の高分子物理化学、高分子有機化学、高分子凝集科学、情報高分子科学を履修済であることを前提とします。

さらには、海外で自身の研究成果を発表・質疑応答するこができ、英語で学術論文を投稿でき、国際会議、国際インターンシップ等に参加し、海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけます。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、高分子科学の専門性を別分野でも指導的に活かせる能力、企業等での革新的な応用研究に生かせる能力、高等学校教員として新規の課題研究等の指導ができる能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

高分子科学専攻が指定する高分子科学の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、最先端の研究の実践方法を身につけ、最先端の研究を立案できるようになるために、各研究室・研究グループに配属されて、高分子科学に関する実験・セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に博士論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験の結果、レポートやセミナーでの発表内容、授業への参加状況等、科目に応じた評価方法、修士論文業績発表会での評価によって、厳格かつ公平に評価します。

カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を広く修得し、その分野の研究内容の本質を深く理解できる能力を身につけています。	○					専門教育科目 高分子有機化学，高分子物理化学A･B， 高分子凝集科学，情報高分子科学 インタラクティブ特別セミナー											
高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。	○			○													
高分子科学の専門知識を基盤とした研究の立案・実践能力を身につけています。	○					特別セミナー･博士論文											
基礎研究を重視し、それらを多方面の先進的な研究に結びつける能力を高く有しています。					○												
企業等での応用研究を理解し，高分子科学を応用研究に生かす能力を身につけています。	○			○		集中講義･特論(s)											
高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を有しています。	○			○		インタラクティブ特別演習											
高分子科学のみならず、化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と高い研究者倫理、さらには異分野の人とも幅広くコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○				高度教養教育科目											
英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表・質疑応答ができ、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。			○			国際性涵養教育科目											
海外の研究者と高分子科学に研究に関する議論できる語学力を身につけています。			○			海外インターンシップ											

理学研究科

学位プログラム：　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（高分子科学）
授与する学位：　修士（理学）

教育目標

高分子物質は、現在の日常生活にはなくてはならないものです。したがって、高分子科学は現代社会の基盤となる知識であり、そのさらなる発展は人類が快適に生活する上で不可欠です。大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、本学位プログラムでは高分子科学を発展させ、また高分子科学を応用した技術開発を行える人材の育成を教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
化学・物理学・生物科学・数学の基礎知識の上に立って、高分子科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけた人材を育成します。

○高度な教養
基礎科学の最先端研究を通じた教育を行い、特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直観力と的確な判断力を持つ人材を育成します。

○高度な国際性
英語によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、高分子科学に関する成果を広く国際社会に伝えることができる人材を育成します。

○高度なデザイン力
高分子科学に関する学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育成します。

○独自の教育目標
高分子科学専攻は、我が国の中で唯一、理学系研究科の中に設置された高分子科学を追究する専攻であることに鑑み、基礎研究を重視し、それらが応用研究に結びつくことを視野に入れて、教育を進めます。
本学位プログラム修了後に、大学・公的研究機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野で社会に貢献できる人材を育成することを目標とします。
また、分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材および能力の育成に取り組みます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、高分子科学における基礎から最先端までの知識を修得するために、高分子科学専攻が指定する科目構成に従った下記のような能力を身につけた学生に修士（理学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を修得し、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。
・高分子科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけています。

○高度な教養

・高分子科学のみならず、物理学・化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表でき、また英語で学術論文の草稿を作成できる語学力を身につけています。
・海外の研究者と高分子科学の研究に関する議論ができる語学力を身につけています。

○高度なデザインカ

・高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を身につけています。
・企業等での応用研究を理解し、高分子科学をそれに活かす能力を身につけています。
・高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。

○独自の学習目標

・高分子科学の基礎研究を重視し、それらを先進的な研究に結びつける能力を身につけています。
・次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、高分子科学における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明する専門教育科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修し、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけるために、高分子科学専攻の教員の個別指導の下で最先端の研究を行い、また各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、教員の指導の下に修士論文を作成します。また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、高分子物理化学、高分子有機化学、高分子凝集科学、情報高分子科学を必修とし、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラム・高度教養プログラム、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムなどを履修します。

さらには、海外で自身の研究成果を発表でき、英語で学術論文を作成でき、海外の研究者と研究に関する議論ができる語学力を身につけるために、高度国際性涵養教育科目、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムなどを履修します。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、高分子科学の専門性を別分野でも活かせる能力、企業等での応用研究に活かせる能力、高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

高分子科学専攻が指定する高分子科学の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、最先端の研究の実践方法を修得するために、各研究室・研究グループに配属されて、高分子科学に関する実験・セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に修士論文を作成します。

また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム履修者は、次の科目を履修します。

- 所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
- 放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
- 量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載の方法及び修士論文審査基準に従って、厳格に評価します。

先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムにおいては、進級審査を行い、プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。また、修了審査では、自律した研究者として次世代量子ビーム応用技術を創出する能力を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を修得し、その分野の研究内容の本質を理解できる能力を身につけています。	○					専門教育科目（必修） 高分子有機化学，高分子物理化学A･B，高分子凝集科学，情報高分子科学 インタラクティブセミナー							
高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。	○			○									
高分子科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけています。	○					半期セミナー･修士論文							
高分子科学の基礎研究を重視しそれらを先進的な研究に結びつける能力を有しています。					○								
企業等での応用研究を理解し，高分子科学をそれに活かす能力を身につけています。	○			○		専門教育科目（選択）							
高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を有しています。	○			○		インタラクティブ演習							
高分子科学のみならず、物理学・化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○				高度教養教育科目							
英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表でき、また英語で学術論文の草稿を作成できる語学力を身につけています。			○			高度国際性涵養教育科目							
海外の研究者と高分子科学の研究に関する議論ができる語学力を身につけています。			○										
次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけています。					○	先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム							

理学研究科

学位プログラム：　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（高分子科学）
授与する学位：　博士（理学）

教育目標

高分子物質は、現在の日常生活にはなくてはならないものです。したがって、高分子科学は現代社会の基盤となる知識であり、そのさらなる発展は人類が快適に生活する上で不可欠です。大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、本学位プログラムでは高分子科学を発展させ、また高分子科学を応用した技術開発を行え、リーダーとして高分子科学を牽引できる人材の育成を教育目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
化学・物理学・生物科学・数学の基礎知識の上に立って、高分子科学の高度な専門知識を基盤とした研究を、自立して立案・実践する能力を身につけた人材を育成します。

○高度な教養
基礎科学の最先端研究を通じた教育を行い、特定の分野だけに偏らない幅広い自然科学の素養に基づく柔軟な発想から、自然に対して鋭い直観力と的確な判断力を持つ人材を育成します。

○高度な国際性
英語によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、高分子科学に関する成果を国際会議・論文発表等を通じて広く国際社会に伝えることができる人材を育成します。

○高度なデザイン力
高分子科学に関する学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えてリーダーとして協働できる人材を育成します。

○独自の教育目標
高分子科学専攻は、我が国の中で唯一、理学系研究科の中に設置された高分子科学を追究する専攻で、懐徳堂と適塾を生んだ大阪の風土を引き継いで基礎研究を重視し、それらが応用研究に結びつくことを視野に入れて教育を進めます。
本学位プログラム修了後に、大学・公的研究機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でリーダーとして社会に貢献できる人材を育成することを目標とします。
また、分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材および能力の育成に取り組みます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、高分子科学における最先端の知識を修得し、自ら研究の立案・実践できる能力およびその研究成果を他の分野に応用できる能力を身につけた学生に博士（理学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を広く修得し、その分野の研究内容の本質を深く理解できる能力を身につけています。
・高分子科学の専門知識を基盤とした研究の立案・実践能力を身につけています。

○高度な教養

・高分子科学のみならず、物理学・化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と高い研究者倫理、さらには異分野の人とも幅広くコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表・質疑応答ができ、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。
・海外の研究者と高分子科学の研究に関する議論ができる語学力を身につけています。

○高度なデザインカ

・高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を身につけています。
・企業等での応用研究を理解し、高分子科学を応用研究に活かす能力を身につけています。
・高等学校教員として課題研究等の高度な指導ができる能力を身につけています。

○独自の学習目標

・基礎研究を重視し、それらを多方面の先進的な研究に結びつける高い能力を身につけています。
・次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、高分子科学における基礎から最先端までの知識を修得し、それを実践できる能力、および異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるために、以下に説明するカリキュラムを履修し、博士論文の作成を行い、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけるために、高分子科学専攻の教員の個別指導の下で最先端の研究を行い、また各研究室・研究グループのセミナーに参加して研究の進捗状況を報告し、得られた結果について討論して、教員の指導の下に博士論文を作成します。また、広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションができる高度な教養を身につけるために、博士前期課程配当の高分子物理化学、高分子有機化学、高分子凝集科学、情報高分子科学を履修済であることを前提とします。

さらには、海外で自身の研究成果を発表・質疑応答するこができ、英語で学術論文を投稿でき、国際会議、国際インターンシップ等に参加し、海外の研究者と研究に関する議論ができる語学力を身につけます。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、高分子科学の専門性を別分野でも指導的に活かせる能力、企業等での革新的な応用研究に活かせる能力、高等学校教員として新規の課題研究等の指導ができる能力を身につけます。

＜学修内容及び学修方法＞

高分子科学専攻が指定する高分子科学の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。特に、最先端の研究の実践方法を身につけ、最先端の研究を立案できるようになるために、各研究室・研究グループに配属されて、高分子科学に関する実験・セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に博士論文を作成します。

また、先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム履修者は、次の科目を履修します。

- 所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
- 放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
- 量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載の方法及び博士論文審査基準に従って、厳格に評価します。

先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラムにおいては、進級審査を行い、プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。また、修了審査では、自律した研究者として量子ビーム応用技術を創出する能力を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
高分子の合成・反応・構造・物性・機能・凝集・生体高分子に関する最先端の知識を広く修得し、その分野の研究内容の本質を深く理解できる能力を身につけています。	○					専門教育科目 高分子有機化学，高分子物理化学A・B， 高分子凝集科学，情報高分子科学 インタラクティブ特別セミナー											
高等学校教員として課題研究等の高度な指導ができる能力を身につけています。	○			○													
高分子科学の専門知識を基盤とした研究の立案・実践能力を身につけています。	○					特別セミナー・博士論文											
基礎研究を重視し、それらを多方面の先進的な研究に結びつける高い能力を身につけています。					○												
企業等での応用研究を理解し，高分子科学を応用研究に活かす能力を身につけています。	○			○		集中講義・特論（S）											
高分子科学の専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を身につけています。	○			○		インタラクティブ特別演習											
高分子科学のみならず、物理学・化学・生物学などの関連分野で活躍できる基礎学力と高い研究者倫理、さらには異分野の人とも幅広くコミュニケーションができる高度な教養を身につけています。		○				高度教養教育科目											
英語で自身の高分子科学に関する研究成果を発表・質疑応答ができ、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。			○			高度国際性涵養教育科目											
海外の研究者と高分子科学の研究に関する議論ができる語学力を身につけています。			○			海外インターンシップ											
次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけています。					○	先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム											

理学研究科

学位プログラム：　宇宙地球科学
授与する学位：　修士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「宇宙地球科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

宇宙の宇は四方上下・空間の広がり、宇宙の宙は往古来今・時間の流れを表します。宇宙を冠する私たちの専攻は広大な時空間を舞台に繰り広げられる森羅万象を、宇宙・地球・物質・生命の四つをキーワードに研究しています。もちろんこれら四つのキーワードは独立しているわけではなく、「宇宙のなかの地球と惑星」、「地球に生まれた生命」「世界を作る物質」というようにお互いに深く関係しあっています。宇宙地球科学専攻は、宇宙・惑星・地球を舞台に起こる様々な自然現象や、生命までを含む多様な物質の極限状態を、物理学を基礎として解明し、伝統的な天文学や地球惑星科学とは異なった視点からの宇宙地球科学の構築を目指すべく設立された、全国にも類を見ない大変ユニークな専攻です。本専攻がカバーする領域には、理論宇宙物理学、Ｘ線天文学、赤外線天文学、生命宇宙地球科学、惑星科学、地球化学、地球物理学、固体地球科学、非平衡物理学、ソフトマター物理などが含まれています。本専攻においては基礎物理学を重視しており、特に、宇宙や生体系等に見られる様々な極限状態に起こる諸現象を、現代物理学を用いて解明することを大きな目標にしています。

学位プログラム「宇宙地球科学」における教育と実験的及び理論的研究は、理学研究科の物理学専攻との緊密な連携のもとに行います。しかしながら、本プログラムでは物理学科出身者に限ることなく、天文学・地球科学・化学・生物学・数理科学・情報科学・工学など、多様なバックグラウンドを持った人材を広く求めています。そして、従来の学問の因習的な縦割りにとらわれることなく、学際領域の開拓と新たな総合科学としての宇宙地球科学の構築を目指しています。これらの研究から得られる成果は、宇宙・地球・生命・物質の相互関連を明らかにするにとどまらず、地球環境問題、生命の起源や将来の人類の生活や生存環境にも、新たな展望を拓くに違いありません。これらの目標を実現するために、宇宙地球科学専攻は、研究分野に対しても可変的な、複数の研究グループから構成されています。そして、人間の活動と自然の調和が強く求められている現在、基礎科学の素養を持ちつつ、宇宙・地球の全容を把握できる人材の輩出を目指すと共に、各分野において先進的かつグローバルなリーダーを育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

宇宙地球科学における最先端の研究成果を理解するため、高度な専門性と深い学識を身につける教育を行います。その教育の過程で、科学的思考力と方法論を修得し、社会の様々な分野で応用できる能力の修得を目指します。

○高度な教養

研究者倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動できる人材を養成します。

○高度な国際性

英語によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でグローバルに活躍できる人材を育てることを目標とします。

○高度なデザイン力

しっかりとした学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

宇宙地球科学の最先端研究には、そもそも分野横断的かつ国際性豊かであるという性質があります。その特性を十分に活かして、上記の４つの項目を実現していきます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「宇宙地球科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

博士前期課程では、学際的な特徴をもつ宇宙地球科学の本質を学び、下記のような能力を身につけた学生に学位「修士（理学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・宇宙地球科学における最先端の知識を修得し、多様な宇宙・地球惑星科学的現象を理解できる能力を身につけています。

・博士前期課程修了者は、宇宙地球科学の専門知識を基盤とした研究の実践能力と、宇宙地球科学を含む広い分野で活躍できる専門性を身につけています。

○高度な教養

・宇宙地球科学を含む広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションをとることができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語を含む文献を読み、宇宙地球科学の研究内容を理解する能力を身につけています。

・英語で自身の研究成果を論理的かつ明確に発表でき、その能力を活かして他分野でも活躍できる能力を身につけています。

○高度なデザイン力

・宇宙地球科学の高い専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を身につけています。

・宇宙地球科学の基礎研究を企業等での研究に応用する能力、また高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。

○独自の学習目標

宇宙地球科学の学際的な研究から得られる成果により、宇宙や生命の起源などの根元的な問題の重要性を理解し、地球環境問題や将来の人類の生活に対応した研究を行う能力を身につけています。

望遠鏡を使う天体観測や、野外での地球諸現象の観測など、宇宙地球科学では、観測、機器開発、さらにデータ解析も重要な研究手段です。宇宙地球科学のそれぞれの分野で、研究を計画して遂行する力を身につけています。

（理論）宇宙における基礎物理の検証、天体現象の説明、相互作用系などの物性において、新しい研究を遂行する能力を身につけています。
（実験分析）最先端の分析装置の原理を理解して使い、優れた分析結果を出す能力を身につけています。
（観測）最先端の観測装置の原理を理解して使い、優れた観測結果を出す能力を身につけています。
（機器開発）目的に沿った実験・観測システムの開発・改良を行う能力を身につけています。
（データ解析）シミュレーション、実験、観測などで取得されたデータを、適切に処理し、結果を科学的に解釈することのできる能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「宇宙地球科学」では以下の通りカリキュラム・ポリシーを定めています。専門分野（宇宙地球科学）における基礎から最先端までの知識を修得し、それを応用できる能力を身につけるための専門教育科目、異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるための高度教養教育科目、および海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるための高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修したのち、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、宇宙地球科学の最先端の専門知識を基盤とした研究の実践能力を身につけるために、宇宙理論コース(C1)、宇宙実験コース(A2)、地球実験コース(B2)、物性理論コース(C2)のいずれかのコースに所属し、下記のカリキュラムを履修します。

・広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションを取れる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラムを開講しています。

・英語を含む文献を読み、宇宙地球科学の研究内容を理解する能力を身に付け、英語で自身の研究成果を論理的かつ明確に発表できるように、高度な国際性涵養教育科目を開講しています。

・専攻共通科目を履修し、各分野の基盤的な専門知識と応用能力を身につけます。

・特別講義を履修し、より専門的な内容や幅広い最先端の研究の知識を身につけます。

・セミナー科目を履修し、教員の指導の下に最先端の研究を行い、各研究室・研究グループでの実践的研究に参加して、自らの研究内容や結果について討論を行い、自分の考えを論理立てて明確に発表を行う能力を身につけ、修士論文を作成します。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、大学での研究者・教育者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。

＜学修内容及び学修方法＞

宇宙地球科学の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。最先端の研究の実践方法を身につけて研究を立案・実施できるようになるために、各研究室・研究グループに配属されてセミナー・特別セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に学位論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、各科目のシラバスに記載されている評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。具体的には、講義・演習・演義の成績評価は、試験・小テストの結果、レポートの内容、および授業への参加姿勢等で、実験・実習の成績評価は、授業への参加姿勢とレポート内容で、そしてセミナー科目の成績評価は、セミナーでの発表内容や論文等で行います。さらに、修士の学位審査と最終試験は、あらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づいて実施されます。

カリキュラム・マップ　宇宙地球科学専攻博士前期課程

ディプロマ・ポリシー

	教育目標					1年				2年			
	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標Ａ：宇宙地球科学を含む広い分野で活躍できる研究能力と専門性を身につけています。		○		○		一般相対性理論							
学習目標Ｂ：多様な宇宙・地球惑星科学的現象を理解できる能力を身につけています。	○	○				基盤教養教育科目・副専攻プログラム							
学習目標Ｃ：宇宙や生命の起源などの根元的な問題の重要性を理解し、地球環境問題や将来の人類の生活に対応した研究を行う能力を身につけています。	○		○			自由選択科目							
学習目標Ｄ：宇宙地球科学のそれぞれの分野で（理論、実験分析、観測、機器開発、データ解析など）新しい研究を計画して遂行するデザインカを身につけています。	○		○	○		専門教育科目　特別講義I-XIII 高エネルギー天文学 宇宙論 天体輻射論 X線天文学 光赤外線天文学 星間固体物理学 天体物理の基礎 同位体宇宙地球科学 惑星物質科学 惑星地質学 非平衡物理学 非平衡現象論 極限物性学 高圧物性科学 惑星内部物質学 地球内部物性学 ソフトマター地球惑星物理学 地球テクトニクス 環境物性・分光学 地球生命論 太陽惑星系電磁気学				修士論文
						専門各セミナー 宇宙進化学セミナー X線天文学セミナー 赤外線天文学セミナー 惑星科学セミナー 地球惑星物質科学セミナー レーザー宇宙物理学セミナー 理論物性学セミナー 惑星内部物質学セミナー ソフトマター地球惑星科学セミナー				
学習目標Ｅ：英語を含む文献を読み、その分野の研究内容を理解する能力、研究成果をまとめて日本語や英語で論理的かつ明確に発表する能力を身につけています。		○	○			高度国際性涵養教育科目 宇宙生命論 実践科学英語　科学英語基礎							

理学研究科

学位プログラム：　宇宙地球科学
授与する学位：　博士（理学)

教育目標

大阪大学および理学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「宇宙地球科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

宇宙の宇は四方上下・空間の広がり、宇宙の宙は往古来今・時間の流れを表します。宇宙を冠する私たちの専攻は広大な時空間を舞台に繰り広げられる森羅万象を、宇宙・地球・物質・生命の四つをキーワードに研究しています。もちろんこれら四つのキーワードは独立しているわけではなく、「宇宙のなかの地球と惑星」、「地球に生まれた生命」「世界を作る物質」というようにお互いに深く関係しあっています。宇宙地球科学専攻は、宇宙・惑星・地球を舞台に起こる様々な自然現象や、生命までを含む多様な物質の極限状態を、物理学を基礎として解明し、伝統的な天文学や地球惑星科学とは異なった視点からの宇宙地球科学の構築を目指すべく設立された、全国にも類を見ない大変ユニークな専攻です。本専攻がカバーする領域には、理論宇宙物理学、Ｘ線天文学、赤外線天文学、生命宇宙地球科学、惑星科学、地球化学、地球物理学、固体地球科学、物性理論・非平衡物理学、ソフトマター物理などが含まれています。本専攻においては基礎物理学を重視しており、特に、宇宙や生体系等に見られる様々な極限状態に起こる諸現象を、現代物理学を用いて解明することを大きな目標にしています。

学位プログラム「宇宙地球科学」における教育と実験的及び理論的研究は、理学研究科の物理学専攻との緊密な連携のもとに行います。しかしながら、本プログラムでは物理学科出身者に限ることなく、天文学・地球科学・化学・生物学・数理科学・情報科学・工学など、多様なバックグラウンドを持った人材を広く求めています。そして、従来の学問の因習的な縦割りにとらわれることなく、学際領域の開拓と新たな総合科学としての宇宙地球科学の構築を目指しています。これらの研究から得られる成果は、宇宙・地球・生命・物質の相互関連を明らかにするにとどまらず、地球環境問題、生命の起源や将来の人類の生活や生存環境にも、新たな展望を拓くに違いありません。これらの目標を実現するために、宇宙地球科学専攻は、研究分野に対しても可変的な、複数の研究グループから構成されています。そして、人間の活動と自然の調和が強く求められている現在、基礎科学の素養を持ちつつ、宇宙・地球の全容を把握できる人材の輩出を目指すと共に、各分野において先進的かつグローバルなリーダーを育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

宇宙地球科学における最先端の研究成果を理解するため、高度な専門性と深い学識を身につける教育を行います。その教育の過程で、科学的思考力と方法論を修得し、社会の様々な分野で応用できる能力の修得を目指します。

○高度な教養

研究者倫理を身につけ、広い視野と豊かな学識を持ち、社会の各分野で主体的に活動できる人材を養成します。

○高度な国際性

英語によるコミュニケーション力と国際感覚を身につけ、大学・公的機関・企業等での研究職・技術開発職・教育職などの広い分野でグローバルに活躍できる人材を育てることを目標とします。

○高度なデザイン力

しっかりとした学問的素養と深い学識を身につけ、科学的思考力と方法論を修得することにより、様々な疑問や好奇心を新たな課題の発見に結びつけ、複雑多様な課題を解決するために分野の枠を超えて協働できる人材を育てます。

○独自の教育目標

宇宙地球科学の最先端研究には、そもそも分野横断的かつ国際性豊かであるという性質があります。その特性を十分に活かして、上記の４つの項目を実現していきます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「宇宙地球科学」では、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

博士後期課程では、学際的な特徴をもつ宇宙地球科学の本質を学び、下記のような能力を身につけた学生に学位「博士（理学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・宇宙地球科学における最先端の知識を修得し、多様な宇宙・地球惑星科学的現象を複眼的視野で理解し、新たな課題を発見する能力と深い学識を身につけています。

・博士後期課程修了者は、宇宙地球科学の最先端の専門知識を基盤とし、自立して研究を行うことができる高度な研究能力と高い専門性を身につけています。

○高度な教養

宇宙地球科学を含む広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションをとることができる高度な教養を身につけています。

○高度な国際性

・英語を含む文献を読み、宇宙地球科学の研究内容を理解する能力を身につけています。

・英語で自身の研究成果を論理的かつ明確に発表でき、また英語で学術論文を作成できる語学力を身につけています。

・海外の研究者と宇宙地球科学の研究に関する議論を交わすことができる語学力を身につけています。

○高度なデザイン力

・宇宙地球科学の高い専門性から全体を俯瞰し、その専門性を別分野でも活かす能力を身につけています。

・宇宙地球科学の基礎研究を企業等での研究に応用する能力、また高等学校教員として課題研究等の指導ができる能力を身につけています。

○独自の学習目標

宇宙地球科学の学際的な研究から得られる成果により、宇宙や生命の起源などの根元的な問題を深く探求できるとともに、地球環境問題や将来の人類の生活への新たな展望を切り開く研究を自ら行う能力を身につけています。

望遠鏡を使う天体観測や、野外での地球諸現象の観測など、宇宙地球科学では、観測、機器開発、さらにデータ解析も重要な研究手段です。宇宙地球科学のそれぞれの分野で、研究を計画して遂行する力を身につけています。

（理論）宇宙における基礎物理の検証、天体現象の説明、相互作用系などの物性において、新しい研究を遂行する能力を身につけています。

（実験分析）最先端の分析装置の原理を理解して使い、優れた分析結果を出す能力を身につけています。

（観測）最先端の観測装置の原理を理解して使い、優れた観測結果を出す能力を身につけています。

（機器開発）目的に沿った実験・観測システムの開発・改良を行う能力を身につけています。

（データ解析）シミュレーション、実験、観測などで取得されたデータを、適切に処理し、結果を科学的に解釈することのできる能力を身につけています。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および理学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「宇宙地球科学」では、以下の通りカリキュラム・ポリシーを定めています。専門分野（宇宙地球科学）における基礎から最先端までの知識を修得し、それを応用し発展させる能力を身につけるための専門教育科目、異分野の人ともコミュニケーションができる教養を身につけるための高度教養教育科目、および海外の研究者とコミュニケーションができる能力を身につけるための高度国際性涵養教育科目からなるカリキュラムを履修したのち、厳格な学修成果の評価方法により単位認定します。

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程では、宇宙地球科学の最先端の専門知識を基盤とし、自立して研究を行うことができる高度な研究能力を身につけるために、下記のカリキュラムを履修します。

・広い分野で活躍できる基礎学力と研究者倫理、さらには異分野の人ともコミュニケーションを取れる高度な教養を身につけるために、高度教養教育科目や副専攻プログラム・高度副プログラムを開講しています。

・海外で自身の研究成果を発表でき、英語で学術論文を作成でき、海外の研究者と研究に関する議論できる語学力を身につけるために、高度国際性涵養教育科目を開講しています。

・専攻共通科目を履修し、各分野の基盤的な専門知識と応用能力を身につけます。

・特別講義を履修し、より専門的な内容や幅広い最先端の研究の知識を身につけます。

・セミナー科目を履修し、教員の指導の下に最先端の研究を立案・実施し、各研究室・研究グループでの実践的研究に参加して、自らの研究内容や結果について討論を行い、自分の考えを論理立てて明確に発表を行う能力を身につけ、博士論文を作成します。

以上のカリキュラムにより、各人の進路に合わせて、特定分野の高い専門性から全体を俯瞰し、大学での研究者・教育者、独立法人研究所等での研究者、企業等での研究者、高校等での高度専門型理系教育指導者等に必要な能力・技能の取得、またグローバルに活躍できる能力を身に付けます。

＜学修内容及び学修方法＞

宇宙地球科学の基礎から最先端までの知識を系統的に履修できるカリキュラムに従って学修します。最先端の研究の実践方法を身につけ研究を立案・実施できるようになるために、各研究室・研究グループに配属されてセミナー・特別セミナーに参加し、また教員の個別指導の下で、研究の進捗状況について討論し、最終的に学位論文を作成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、各科目のシラバスに記載されている評価方法によって、厳格かつ公平に評価します。具体的には、講義・演習・演義の成績評価は、試験・小テストの結果、レポートの内容、および授業への参加姿勢等で、実験・実習の成績評価は、授業への参加姿勢とレポート内容で、そしてセミナー科目の成績評価は、セミナーでの発表内容や論文等で行います。さらに、博士の学位審査と最終試験は、各学位論文の内容とその内容に関する発表会での発表方法・質疑応答等で評価します。

カリキュラム・マップ　宇宙地球科学専攻博士後期課程

ディプロマ・ポリシー

	教育目標					1年				2年				3年			
	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標Ａ：宇宙地球科学を含む広い分野で活躍できる研究能力と専門性を身につけています		○		○													
学習目標Ｂ：多様な宇宙・地球惑星科学的現象を理解できる能力を身につけています。	○	○															
学習目標Ｃ：宇宙や生命の起源などの根元的な問題の重要性を理解し、地球環境問題や将来の人類の生活に対応した研究を行う能力を身につけています。	○		○			専門教育科目　特別講義I-XIII											博士論文
学習目標Ｄ：宇宙地球科学のそれぞれの分野で（理論、実験分析、観測、機器開発、データ解析など）独自性のある研究を計画して遂行するデザインカを身につけています。	○		○	○		専門各セミナー 宇宙進化学特別セミナー X線天文学特別セミナー 赤外線天文学特別セミナー 惑星科学特別セミナー 地球惑星物質科学特別セミナー 理論物性学特別セミナー 惑星内部物質学特別セミナー ソフトマター地球惑星科学特別セミナー レーザー宇宙物理学特別セミナー											
学習目標Ｅ：英語を含む文献を読み、その分野の研究内容を理解する能力、研究成果をまとめて日本語や英語で論理的かつ明確に発表する能力を身につけています。		○	○														

医学系研究科 医科学専攻/医学専攻

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、医学系研究科では、世界の医学界をリードするという志のもとに、研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力、及びその基礎となる豊かな学識を広い視野に立って養い、高度な倫理観と深い教養に裏づけられた創造性豊かな人材を輩出し、最先端の医学・生命科学・医療の推進および人類の健康・福祉への貢献をめざします。この目標を実現するため、医学系研究科では次のような人材の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（修士課程）

・最先端の医科学や公衆衛生学の知識を有する人材。

（博士課程）

・高度な医学に関する専門性と深い学識を有する人材。

○高度な教養

（修士課程）

・最先端の医科学・公衆衛生学を推進するための高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

（博士課程）

・最先端の医学・公衆衛生学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

（修士課程）

・国際的な視野を持ち、世界の医学界をリードする人材。

（博士課程）

・世界の医学、生命科学、および医療の発展に貢献し、次世代をリードするグローバルに活躍する人材。

○高度なデザインカ

（修士課程）

・世界で起こる医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、医科学の知識と自然科学の方法論によりアプローチできる人材。

（博士課程）

・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、多様な分野と協働し、解決できる人材。

○独自の教育目標

（博士課程）

・健康で質の高い生活を保障する地域医療の担い手となる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、医学系研究科では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位（医科学専攻：修士（医科学/公衆衛生学）、医学専攻：博士（医学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（修士課程）

・最先端の医科学や公衆衛生学の知識を身につけている。

（博士課程）

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。

○高度な教養

（修士課程）

・医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。

・幅広い医学領域の知識を身につけている。

（博士課程）

・医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。

・生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。

○高度な国際性

（修士課程）

・グローバルに活躍する基礎能力を身につけている。

（博士課程）

・グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザインカ

（修士課程）

・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけている。

・医科学・公衆衛生学の知識を自然科学や人文・社会科学方法論により活用できる能力を身につけている。

（博士課程）

・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、医学系研究科では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・技術・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成します。

＜教育課程編成の考え方＞

・修士課程

医学系研究科の医学、生命科学、および医療に関する授業科目に加えて、医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

・博士課程

医学系研究科の医学、生命科学、および医療に関する高度専門性授業科目に加えて、生命現象を統合的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目、及びグローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・修士課程

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論 I, II」を必修科目として学修します。

・最先端の医科学や公衆衛生学の知識を身につけるため、講義・演習を選択必修科目として学修します。

・医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。

・幅広い医学領域の知識を身につけるため講義・演習を選択必修科目として学修します。

・グローバルに活動する基礎能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の英語演習（国際性涵養教育科目）を必修科目あるいは選択必修科目（学位プログラムにより異なる）として学修します。

・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけるための講義・演習を必修科目（高度教養教育科目）あるいは選択必修科目として学修します。

・医科学・公衆衛生学の知識を自然科学や社会科学方法論により活用できる能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。

・博士課程

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。

・生命現象を統合的に理解する能力を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。

・医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的とした講義「機器セミナー」を必修科目として学修します。

・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語演習を選択科目として学修します。

・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。

・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習得度によって評価します。

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 実験医科学

授与する学位： 修士（医科学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標をもとに、学位プログラム「実験医科学プログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。医学は、人間が健全な生活を営むための基盤を提供する学問であり、近代医学は、生物学や物理学、化学、工学など自然科学の進歩の成果を結集して発展しています。

現在の医学・生物学分野の進歩、発展のスピードは目ざましく、製薬やバイオテクノロジー関連の企業を始めとして、高度な医学知識と医学研究の最前線の知識・技能を有する人材が広く社会で求められています。

医学の研究や医療技術の開発研究は医師だけが行うのではなく、医学以外の自然科学系の学問を専攻した研究者と医師とがチームを組んで行う必要があり、現代の医科学を大きく推進させるためには、高度に専門化した知識と技術の結集が必須となっています。

医学系研究科修士課程医科学専攻（実験医科学プログラム）では、このような社会的要請に応えるため、以下の人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力とその基礎となる豊かな学識を有する人材。

・最先端の医学・医療・生命科学の知識と技能を有する人材。

○高度な教養

・最先端の医学・医療・生命科学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、世界の医学界をリードする人材。

○高度なデザインカ

・世界で起こる医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、医科学の知識と自然科学の方法論によりアプローチし解決できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもと、学位プログラム「実験医科学プログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。医学系研究科修士課程医科学専攻（実験医科学プログラム）では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３２単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、デザイン力、国際性を身につけている学生に修士（医科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の医科学研究に裏付けられた医科学の深い知識・技能を有している。

○高度な教養

・医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。

○高度な国際性

・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけている。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「実験医科学プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「実験医科学プログラム」では、医学、生命科学、および医療に関する授業科目に加えて、医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・幅広い医学領域の知識を身につけるための講義・演習「医科学特論」を必修科目として学修します。
・医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の英語演習を必修科目として学修します。
・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 実験医科学プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年				2年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端の医科学研究に裏付けられた医科学の深い知識・技能を有している。	○				医科学概論I, II			人体系統解剖学実習	医科学特論I		医科学特論II	
医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。		○			機器セミナー							
医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけている。	○			○	実験医科学セミナーI							
身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。				○			実験医科学セミナーII		実験医科学セミナーIII Medical Oral Presentation and Discussion I		実験医科学セミナーIV Medical Oral Presentation and Discussion II	
自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。				○								
自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。			○		Medical English I		Medical English II		Medical English III		Medical English IV	

必修科目

高度教養教育科目

高度国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 臨床データ研究

授与する学位： 修士（医科学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標をもとに、学位プログラム「臨床データ研究プログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。

臨床医学は、疾患発生のメカニズムを解明し、新しい治療の原理を見出す基礎医学と、集団としての人を観察することで、病因を究明し、疾患の予防法を見出す公衆衛生学の、両者の要素を持つ研究領域となります。医療の実践の場での観察に基づき、疾患の原因を追究し、個々の患者にとって最良の治療が何かを見出し、更に良い治療を新たに開発すること、また、患者を、経過・治療の選択において、適切に分類することを追求しています。

臨床医学の研究方法は、患者のデータを収集し、解析することが基本となります。診療録が紙で記録されていた時代では、このデータを集めるために大変な労力を要していました。今日では、電子カルテが導入され、診療データがコンピュータ管理される時代となり、データ収集がかつてより容易になってきました。この大きな時代の変革期において、臨床医学の形が大きく変わろうとしています。かつての臨床医学は、医師に限定された研究領域でしたが、今日では、多専門職が参加して組織体制の整備が必須となっています。ここに、データサイエンスを理解する人材が加わることで、更なる発展が期待されています。また、疾患横断的に調査が可能となり、医療を理解する専門職全体が参加すべき研究領域へと広がっています。

医学系研究科修士課程医科学専攻（臨床データ研究プログラム）では、臨床研究、医療システム、人工知能応用等の臨床データを中心とする医学研究について、次のような人材の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学・医療の全般について基礎的知識を有し、関連領域についての最先端の知識を有する人材。

・臨床データを扱う方法で医学にアプローチする専門知識を有する人材。

○高度な教養

・最先端の医科学を推進するための高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、世界の医学界をリードする人材。

○高度なデザインカ

・世界で起こる医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、医学の知識とデータ科学の方法によりアプローチし解決できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもと、学位プログラム「臨床データ研究プログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。医学系研究科修士課程医科学専攻（臨床データ研究プログラム）では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３１単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、デザイン力、国際性を身につけている学生に修士（医科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学、医療の基礎的知識と最先端の知識を有している。

・臨床データ研究に関わる専門的な知識を有している。

○高度な教養

・医科学の研究を推進するために必要な高度な倫理感と、深い教養を備えている。

○高度な国際性

・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・身につけた知識や技術を基に医学領域における課題を発見し、医学の知識とデータ科学の方法によりアプローチし解決できる。

・自分の考え、成果を、分かりやすく表現し、国内外に発信できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「臨床データ研究プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「臨床データ研究プログラム」では、医学全般の基礎を学ぶ授業科目、臨床データ研究に関わる領域とその周辺領域に関する授業科目に加えて、医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・医学を学ぶ上で必須の人体の構造を理解するために「人体系統解剖学実習」を必須科目として学修します。
・疾患概念を理解するために「法臨床医学」を選択必修科目として学修します。
・臨床データ研究に関連する「医工情報学」「バイオインフォマティクス」を選択必修科目として学修します。
・臨床データを扱う上での高度の倫理観を身につけるために医学研究倫理、医療倫理について選択必修科目として学修します。
・医学を学ぶために必要な高い教養を身に着けるため、医学医療における政策・ガバナンスについて選択必修科目として学修します。
・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の英語演習を選択必修科目として学修します。
・臨床研究の基礎理論を理解するために「臨床疫学」を選択必修科目として学修します。
・臨床研究のデータ処理で利用する医学統計を理解するために医学統計学の講義を選択必修科目として学修します。
・医療情報システムについて理解するために医療情報学を選択必修科目として学修します。
・世界で起こる医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、医学の知識とデータ科学の方法によりアプローチし解決する能力を身につけるために実習を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるために実習を必須科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるために実習を必須科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。

・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 臨床データ研究プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
医学、医療の基礎的知識と最先端の知識を有している。	○				医工情報学入門 I		法臨床医学	人体系統解剖学実習				
					医工情報学入門 II							
医科学の研究を推進するために必要な高度な倫理感と、深い教養を備えている。		○			医科学概論I, II	医学研究倫理総論		医療政策学・医学政策学				
						医療倫理概論	高度教養教育科目					
臨床データ研究に関わる専門的な知識を有している。	○				臨床疫学							
					医学統計学総論		医学統計学各論					
					医療情報学概論・医用人工知能		クリニカルトライアル総論					
						医療情報システム						
身につけた知識や技術を基に医学領域における課題を発見し、医学の知識とデータ科学の方法によりアプローチし解決できる。				○	臨床データ研究実習I		臨床データ研究実習II		臨床データ研究実習III		臨床データ研究実習IV	
自分の考え、成果を、分かりやすく表現し、国内外に発信できる能力を身につけている。				○								
自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。			○		Medical English I		Medical English II		Medical English III		Medical English IV	

必修科目
選択必修科目
高度教養教育科目
高度国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： スポーツ医科学研究

授与する学位： 修士（医科学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標のもとに、学位プログラム「スポーツ医科学研究プログラム」では、以下のとおり教育目標を定めています。

スポーツ医科学は、人間が健康な生活を営むための身体活動の基盤を提供する学問であり、医学、生物学、物理学、工学、情報学、栄養学など自然科学の進歩の成果を結集して発展しています。

現在のスポーツ医科学分野の進歩、発展のスピードは目ざましく、スポーツ関連企業やヘルスケア関連の企業を始めとして、高度なスポーツ医科学知識とスポーツ医科学研究の最前線の知識・技能を有する人材が広く社会で求められています。

スポーツ医科学の研究やスポーツ医科学技術の開発研究は、医学以外の自然科学系の学問を専攻した研究者と医師とがチームを組んで行う必要があり、将来のスポーツ医科学を大きく推進させるためには、高度に専門化した知識と技術の結集が必須となっています。

医学系研究科修士課程医科学専攻（スポーツ医科学研究プログラム）では、このような社会的要請に応えるため、以下の人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力とその基礎となる豊かな学識を有する人材。

・最先端のスポーツ医科学の知識と技能を有する人材。

○高度な教養

・最先端のスポーツ医科学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、世界のスポーツ医科学界をリードする人材。

○高度なデザインカ

・世界で起こるスポーツ医科学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、スポーツ医科学の知識と自然科学の方法論によりアプローチし解決できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもと、学位プログラム「スポーツ医科学研究プログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。医学系研究科修士課程医科学専攻（スポーツ医科学研究プログラム）では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３１単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおりスポーツ医科学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、デザイン力、国際性を身につけている学生に修士（医科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端のスポーツ医科学研究に裏付けられた医科学の深い知識・技能を有している。

○高度な教養

・スポーツ医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。

○高度な国際性

・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・スポーツ医科学やスポーツ医科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけている。

・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。

・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「スポーツ医科学研究プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「スポーツ医科学研究プログラム」では、スポーツ医科学に関する授業科目に加えて、スポーツ医科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・幅広い医学領域の知識を身につけるための講義・演習「医科学特論」を必修科目として学修します。
・医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の英語演習を必修科目として学修します。
・スポーツ医科学やスポーツ医科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・スポーツ医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 スポーツ医科学研究プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
最先端のスポーツ医科学研究に裏付けられた医科学の深い知識・技能を有している。	○				知覚・認知情報処理科学	疫学総論 疫学各論 スポーツパフォーマンス科学 医療情報学概論・医用人工知能 スポーツ運動器医科学 身体運動学Ⅰ 身体運動学Ⅱ 生涯教育学特講 身体情報行動 スポーツ脳発達科学	スポーツ臨床医科 学共生教育論特講II 国際協力学特講I	人体系統解剖学実習				
スポーツ医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。		○			医科学概論I, II	高度教養教育科目 スポーツ健康医科学						
スポーツ医科学やスポーツ医科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけている。	○			○	スポーツ医科学研究セミナーI		法臨床医学					
身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。				○			スポーツ医科学研究セミナーII		スポーツ医科学研究セミナーIII	スポーツ医科学研究セミナーIV		
自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。				○								
自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。			○		Medical English I		Medical English II		Medical English III		Medical English IV	

必修科目

選択必修科目

高度教養教育科目

高度国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻
学位プログラム： バイオインフォマティクス
授与する学位： 修士（医科学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標のもと、学位プログラム「バイオインフォマティクスプログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。

バイオインフォマティクスは、医学研究を通じて得られた情報に対するデータ解析を通じて医学の発展や人類の健康な生活に資することを目的とした学門であり、医学における様々な分野との連携を通じた学問分野の発展を遂げています。

大規模解析装置の発達に伴い大容量のデータが得られる時代となり、特に次世代シークエンサー技術によるゲノム・エピゲノムデータにおいては、著しい解析技術の革新が続いています。医学的な見地から、大規模情報の適切な解析を主体的に行い、適切な社会実装へとつなぐことのできる人材が求められています。

医学系研究科修士課程医科学専攻（バイオインフォマティクスプログラム）では、このような社会的要請に応えるため、以下の人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力とその基礎となる豊かな学識を有する人材。

・最先端の医学・医療・生命情報科学の知識と技能を有する人材。

○高度な教養

・最先端の医学・医療・生命情報科学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、世界の医学界をリードする人材。

○高度なデザインカ

・世界で起こる医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、生命情報科学の知識とバイオインフォマティクス解析技術によりアプローチし解決できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもと、学位プログラム「バイオインフォマティクスプログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。医学系研究科修士課程医科学専攻（バイオインフォマティクスプログラム）では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３２単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、デザイン力、国際性を身につけている学生に修士（医科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の医科学研究に裏付けられた生命情報科学の深い知識・技能を有している。

○高度な教養

・生命情報科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。

○高度な国際性

・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・医学や生命情報科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、生命情報科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけている。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「バイオインフォマティクスプログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「スポーツ医科学研究プログラム」では、スポーツ医科学に関する授業科目に加えて、スポーツ医科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・幅広い医学領域の知識を身につけるための講義・演習「医科学特論」を必修科目として学修します。
・医科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の英語演習を必修科目として学修します。
・医学や生命情報科学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・医科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 バイオインフォマティクスプログラム）

	最先端かつ高度な専門と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
最先端の医科学研究に裏付けられた医科学の深い知識・技能を有している。	○				医科学概論I, II			人体系統解剖学実習	医科学特論I		医科学特論II	
生命情報科学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。		○										
医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、生命情報科学の知識と自然科学の方法論により課題を解決する能力を身につけている。	○			○								
					高度教養教育科目							
身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。				○	バイオインフォマティクス基礎 I	バイオインフォマティクス基礎 II			バイオインフォマティクスセミナーIII		バイオインフォマティクスセミナーIV	
自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。				○	バイオインフォマティクスセミナーI	バイオインフォマティクスセミナーII						
自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。			○		Medical English I	Medical English II			Medical English III		Medical English IV	

必修科目

高度教養教育科目

高度国際性涵養教育科目

選択必修科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 医工連携

授与する学位： 修士（医科学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標をもとに、学位プログラム「医工連携プログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。

医工学は、最先端の医学と工学の知識や技術を融合した分野であり、医学の研究や医療技術の開発研究を、医師などの医療スタッフだけが行うのではなく、自然科学系の学問を専攻した研究者と医療スタッフとがチームを組んで行う必要があります。

医学系研究科修士課程医科学専攻（医工連携プログラム）では、このような社会的要請に応えるため、以下の人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力
　およびその基礎となる豊かな学識を有する人材。

・最先端の医学・医療・先端工学・情報学の知識と技能を有する人材。

○高度な教養

・最先端の医学・医療・理工学・情報学についての高度な知識と技術を獲得するとともに、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・グローバルな視点で、革新的な医療機器、健康機器の開発をリードする人材。

○高度なデザイン力

・多様な医療現場における課題（ニーズ）を発見し、工学と医学の知識および方法論により革新的かつ独創的なソリューションおよびコンテンツを提供する人材。

○独自の教育目標

・医看工連携を実践できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもと、学位プログラム「医工連携プログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。医学系研究科修士課程医科学専攻（医工連携プログラム）では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３２単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、デザインカ、国際性を身につけている学生に修士（医科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の医科学研究および最先端工学の高度な知識と技術を有している。

○高度な教養

・医工学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学および工学を融合した領域の知識を身につけている。

○高度な国際性

・グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・多様な医療現場における課題（ニーズ）を発見し、工学と医学の知識および方法論により革新的かつ独創的なソリューションおよびコンテンツを創造することができる能力を身につけている。

・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、ビジネスとしての医療機器開発行う能力を身につけている。

・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。

○独自の学習目標

・医工連携のみならず、医療スタッフ、理工学者が互いにサポートできる看護と工学の連携を目指し、医看工連携を実践できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「医工連携プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「医工連携プログラム」では、医学、生命科学、および医療に関する授業科目に加えて、現場の多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・幅広い医工融合領域の知識を身につけるための講義・演習「医工連携プログラムセミナー」を必修科目として学修します。
・医工連携の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の英語を交えた医療機器開発論を必修科目として学修します。
・現場における課題を解決する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 医工連携プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
最先端の医科学研究および最先端工学の高度な知識と技術を有している。	○					医科学概論I, II	医療機器開発のための臨床医学	医療機器開発の実践	人体系統解剖学実習				
医工学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学および工学を融合した領域の知識を身につけている。		○					医工情報学入門Ⅰ						
多様な医療現場における課題（ニーズ）を発見し、工学と医学の知識および方法論により革新的かつ独創的なソリューションおよびコンテンツを創造することができる能力を身につけている。	○			○		医工連携プログラムセミナーI	高度教養教育科目						
身につけた知識や技術を基に自由に発想し、ビジネスとしての医療機器開発行う能力を身につけている。				○			医療機器開発のための機器学習	医工連携プログラムセミナーII	医工連携プログラムセミナーIII	医工連携プログラムセミナーIV			
自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。				○			医工情報学入門Ⅱ						
医工連携のみならず、医療スタッフ、理工学者が互いにサポートできる看護と工学の連携を目指し、医看工連携を実践できる能力を身につけている。	○			○	○								
グローバルに活躍する能力を身につけている。			○			医療機器開発論							

必修科目

高度教養教育科目

国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 公衆衛生学

授与する学位： 修士（公衆衛生学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標をもとに、学位プログラム「公衆衛生学プログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。

公衆衛生学は、社会の人々の健康を増進し、疾病の負担を軽減し、健康水準の格差を是正し、地域、国、地球レベルの健康への脅威に対処するため組織的な活動を実践・評価する学問です。履修対象は、医師だけでなく、歯科医師、獣医師、薬剤師、保健師、看護師、栄養士、理学療法士、作業療法士、検査技師、自然科学、人文社会科学等の幅広い範囲の職種や学士の人々になります。

２１世紀に入り、国内はもとより世界的に複雑化する健康医療問題の解決のためには、従来の健康・医療に関する知識・技能のみで対応することは困難であり、疫学、環境科学、社会科学、経済・経営学、法律学、倫理学、政策学など多面的かつ広い視点からアプローチする必要があります。そのため、健康、医療の諸問題に柔軟に対処できる知識、技能、倫理観、デザイン力、コミュニケーション力、国際性、そしてそれらに裏づけられた研究能力の涵養が求められています。

学位プログラム「公衆衛生学」では、医学系研究科の教育目標を受けて、世界の公衆衛生学界をリードし、人類の健康・福祉に貢献するという志のもとに、自立して研究活動や実践活動を行うに必要な知識、技能とその基礎となる豊かな学識を広い視野に立って養い、最先端の公衆衛生学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養に裏づけられた創造性豊かな人材の育成を目指します。

そのため、公衆衛生学分野の研究者のみならず、公衆衛生行政機関、公衆衛生関連の企業・シンクタンク、国際機関等で働く人材の育成や、行政機関の医師、歯科医師、獣医師、薬剤師、保健師、栄養士、理学療法士、作業療法士、検査技師等の専門職の格段の能力向上に貢献できる、次のような人材を輩出することを教育目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・研究者として自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力とその基礎となる豊かな学識を有する人材。

・最先端の公衆衛生学の知識と技能を有する人材。

○高度な教養

・最先端の公衆衛生学の推進、及び人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、世界の公衆衛生学界をリードする人材。

○高度なデザイン力

・世界で起こる公衆衛生学や公衆衛生学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、公衆衛生学の知識と自然科学、社会科学等の方法論によりアプローチし解決できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「公衆衛生学プログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「公衆衛生学」では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３１単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、国際性を身につけている学生に修士（公衆衛生学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の医学研究に裏付けられた公衆衛生学の深い知識を有している。

○高度な教養

・公衆衛生学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。

・物事を多角的、且つ、広い視野で見ることができ、柔軟に思考できる能力を身につけている。

○高度な国際性

・自国と他国の文化、制度、社会経済状況、習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、公衆衛生学の知識と自然科学や人文・社会科学等の方法論により、健康に関する諸課題を解決する能力を身につけている。

・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。

・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「公衆衛生学プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「公衆衛生学プログラム」では、医学、生命科学、および医療に関する授業科目に加えて、医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・幅広い医学領域の知識を身につけるための講義・演習「医科学特論」を必修科目として学修します。
・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・医科学、公衆衛生学の知識と自然科学、社会科学等の方法論により課題を解決する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけるため、研究科内のみならず、国内外のエキスパートを講師とした国際性涵養教養科目を選択必修科目として学修します。
・公衆衛生学分野の研究フィールドでの実践的な研究能力を身に着けるための実習を選択必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 公衆衛生学プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
最先端の医学研究に裏付けられた公衆衛生学の深い知識を有している。	○				医科学概論I, II			人体系統解剖学実習				
公衆衛生学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、幅広い医学領域の知識を身につけている。		○										
物事を多角的、且つ、広い視野で見ることができ、柔軟に思考できる能力を身につけている。		○				高度教養教育科目						
医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を身につけ、公衆衛生学の知識と自然科学や人文・社会科学等の方法論により課題を解決する能力を身につけている。	○			○	公衆衛生学セミナーI		公衆衛生学セミナーII		公衆衛生学セミナーIII		公衆衛生学セミナーIV	
身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。				○								
自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。				○								
自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけている。			○			疫学各論 国際健康政策学 国際感染症学	グローバルヘルス学総論		疫学各論 国際健康政策学 国際感染症学		グローバルヘルス学総論	

必修科目
選択必修科目
高度教養教育科目
高度国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 医学倫理・研究ガバナンス

授与する学位： 修士（公衆衛生学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「医学倫理・研究ガバナンスプログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。

医学倫理・研究ガバナンスとは、医学研究を中心に、よりよい研究のあり方を検討し、実践する学問です。急速に発展する医学・医療が社会と調和の取れた形で進展するためには、医学倫理・研究ガバナンスに対する取り組みが不可欠です。本プログラムでは、医学倫理・研究ガバナンスの歴史と現代の課題について、理論・原則と研究現場における実践を学びます。

２１世紀に入り、国内はもとより世界的に複雑化する健康医療問題の解決のためには、従来の健康・医療に関する知識・技能のみで対応することは困難であり、疫学、社会科学、環境科学、経済・経営学、法律学、倫理学、政策学など多面的かつ広い視点からアプローチする必要があります。そのため、健康、医療の諸問題に柔軟に対処できる知識、技能、倫理観、デザインカ、コミュニケーションカ、国際性、そしてそれらに裏づけられた研究能力の涵養が求められています。

履修対象は、医師だけでなく、歯科医師、薬剤師、保健師、看護師、栄養士、理学・作業療法士、検査技師、ジャーナリスト、自然科学、人文社会科学等の幅広い範囲の職種や学士の人々になります。

学位プログラム「医学倫理・研究ガバナンス」では、医学系研究科の教育目標を受けて、よりよい研究のあり方を考え、人類の健康・福祉に貢献するという志のもとに、自立して研究活動や実践活動を行うために必要な知識、技能とその基礎となる豊かな学識を広い視野に立って養い、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養に裏づけられた創造性豊かな人材の育成をめざします。

そのため、医学倫理と研究ガバナンスの専門的・実践的知識を身に着けた医学専門家および医学倫理・研究ガバナンスの専門家となれる人材の輩出を教育目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学倫理・研究ガバナンスの研究者として高度な専門性と深い学識を有する人材。

・医学倫理・研究ガバナンスに関する高度な専門知識と深い学識を身に着けた上で、医学研究者、医療者、企業人などの専門職として活躍する人材。

○高度な教養

・最先端の医学・医療・生命科学の推進、及び、人類の健康福祉に貢献できる深い教養と、高度な倫理観を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、世界の研究コミュニティをリードする人材

○高度なデザインカ

・世界で起こる医学や医療、生命科学を取り巻く多様な領域の倫理的・社会的課題を発見し、医学倫理および研究ガバナンスの知識と方法論によりアプローチし、解決できる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「医学倫理・研究ガバナンス」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「医学倫理・研究ガバナンス」では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３２単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、国際性を身につけている学生に修士（公衆衛生学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の医学・医療の専門知識と医学倫理・研究ガバナンスに関する高度な専門知識・技能を有している。

○高度な教養

・医学・医療・生命科学の専門知識に加え、医学倫理・研究ガバナンスの研究に必要な社会医学と関連の人文社会科学の知識を身に着けている。

○高度な国際性

・自国および世界各国における医学倫理・研究ガバナンスへの取り組み状況を理解し、グローバルに活躍する能力を身に着けている。

○高度なデザイン力

・世界で起こる医学や医療、生命科学を取り巻く多様な領域の倫理的・社会的課題を発見し、医学倫理および研究ガバナンスの知識と方法論によりアプローチし、解決できる能力を身に着けている。

・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。

・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「実験医科学プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「医学倫理・研究ガバナンスプログラム」では、医学・生命科学・医療に関する授業科目、医学倫理・研究ガバナンスに関する授業科目に加えて、医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見する能力を涵養するための高度教養教育、及びグローバルに活躍する基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など、授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身につけるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・幅広い医学領域の知識を身につけるための講義・演習「医科学特論」を必修科目として学修します。
・医学倫理・研究ガバナンスの研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・自国と他国の文化や習慣等を理解した上で、グローバルに活躍する能力を身につけるため、アクティブラーニング形式の演習を必修科目として学修します。
・医学倫理・研究ガバナンスの多様な領域の課題を発見する能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・医学・医療・生命科学の倫理的・社会的課題を解決する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけるための演習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果については、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文内容、研究発表能力、質疑応答能力を、公正且つ厳格に評価します。評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 医学倫理・研究ガバナンスプログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
最先端の医学・医療の専門知識と医学倫理・研究ガバナンスに関する高度な専門知識・技能を有している。	○				医科学概論 I, II	行動医学・健康科学 疫学総論　医学統計学総論 法医学概論　死因究明学	疫学各論 国際感染症学 死因診断学総論 スポーツ健康医科学 医療安全・クオリティマネジメント学総論 環境健康リスク論	医学統計学各論 人体系統解剖学実習 死後画像診断学各論 医療経済産業政策学各論 精神・身体健康増進医学各論				
医学・医療・生命科学の専門知識に加え、医学倫理・研究ガバナンスの研究に必要な社会医学と関連の人文社会科学の知識を身に着けている。	○	○			医療・法・裁判 I	医療倫理概論 医学研究倫理総論 死因診断学各論 I 死後画像診断学総論 経済学・経営学の基礎理論 医療経済産業政策学総論 国際健康政策学	医療・法・裁判 II 法臨床医学 死因診断学各論 II					
世界で起こる医学や医療、生命科学の多様な領域の倫理的・社会的課題を世界的な視野を持ちつつ発見し、医学倫理および研究ガバナンスの知識と方法論によりアプローチし、解決できる能力を身に着けている。	○	○		○	高度教養教育科目 医学倫理・研究ガバナンスセミナー I	疫学フィールド実習 環境健康フィールド実習 ライフサイエンスの倫理と公共政策学	医学倫理・研究ガバナンスセミナー II 疫学フィールド実習 環境健康フィールド実習	医学研究倫理各論 医療政策学・医学政策学 疫学フィールド実習 環境健康フィールド実習 グローバルヘルス学総論	医学倫理・研究ガバナンスセミナー III	医学倫理・研究ガバナンスセミナー IV		
身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。				○								
自らの成果を、国内外に発信するために必要なコミュニケーション能力を身につけている。				○								
自国および世界各国における医学倫理・研究ガバナンスへの取り組み状況を理解し、グローバルに活躍する能力を身に着けている。		○	○									

必修科目
選択必修科目
高度教養教育科目
高度国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 医学統計学

授与する学位： 修士（公衆衛生学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標のもと、学位プログラム「医学統計学プログラム」では、以下の通り教育目標を定めています。

医学研究では生体、多くの場合にはヒトを対象とすることから個体差による不確実性を前提として科学的推論を行う必要があります。そのために統計的方法による定量化が重要な役割を果たしており、しばしば公衆衛生的な決定に本質的な役割を果たしています。学位プログラム「医学統計学」では、医学研究科の教育目標を受けて、医学統計学の高い専門性と高い研究倫理を身に着け、医学統計学的方法論の開発ならびのその応用を通じて医学研究に貢献できる人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学統計学の基礎と統計プログラミング言語に習熟し、医学統計学の応用研究に従事できる基礎的な技術を身に着けた人材

○高度な教養

・医学研究者との共同研究を円滑かつ適切に進めることのできるコミュニケーション能力と高度な倫理観を身に着けた人材

○高度な国際性

・国際的視野を持ち、世界の医学統計学の発展に貢献できる人材

○高度なデザインカ

・新しい医学統計手法を開発し応用することで、統計科学・数理科学的な立場から医学研究に貢献できる人材

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「医学統計学プログラム」では以下の通りディプロマ・ポリシーを定めています。医学系研究科修士課程公衆衛生学専攻（医学統計学プログラム）では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３１単位以上修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査および試験に合格し、次の通り医学統計学の専門家として相応しい専門知識と高い倫理観を身に着けている学生に修士（公衆衛生学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医科学ならびに医学研究方法論の基礎的知識を修得している
・医学統計学の基礎的知識を修得している
・統計プログラミング技術を修得している

○高度な教養

・医科学に対する優れた目的意識と、医学研究に医学統計学専門家として参画するに足るコミュニケーション能力と高い倫理観を身に着けている

○高度な国際性

・医学統計学研究を通じて国際的な貢献をする意識を持ち、それを遂行する能力を身に着けている

○高度なデザインカ

・医学やその周辺領域における様々な課題を発掘し、統計学・数理科学の知識を軸に、自由な発想により問題解決に貢献する能力を身に着けている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「医学統計学プログラム」では、以下の通りカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「医学統計学プログラム」では、医学、医学統計学、公衆衛生学、医療倫理に関する授業の履修により、医学研究を科学的かつ倫理的に遂行するための知識を修得するとともに、セミナーを通じて医学統計学の研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・幅広い医学の基礎知識を身に着けるための講義「医科学概論」を必修科目として学修します。
・医学統計学の基礎的な知識を身に着けるための講義「医学統計学総論」と「医学統計学各論」を必修科目として学修します。
・医学統計学が本質的な役割を果たしている臨床試験分野での統計的方法論の考え方を身に着けるための講義「クリニカルトライアル総論」を必修科目として学修します。
・「統計プログラミング」の履修により、統計ソフトウェアによるプログラミング能力を修得します。
・最新の医学統計学論文を読解する能力を取得し、更に発展させるための基礎的な能力を修得するために、研究指導を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・修士学位論文の審査については、論文の内容、研究発表能力、質疑応答能力を公正に評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程　医学統計学プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
医科学ならびに医学研究方法論の基礎的知識を修得している	○				疫学総論		医療経済・経営入門	医療経済産業政策学各論				
					医科学概論Ⅰ, Ⅱ	疫学各論	クリニカルトライアル総論	人体系統解剖学実習				
								医療政策学・医学政策学				
医学統計学の基礎的知識を修得している		○			医学統計学総論					医学統計学特論1		医学統計学特論2
統計プログラミング技術を修得している	○			○	統計プログラミング1	統計プログラミング2	医学統計学各論					
医科学に対する優れた目的意識と、医学研究に医学統計学専門家として参画するに足るコミュニケーション能力と高い倫理観を身に着けている				○								
					高度教養教育科目							
医学やその周辺領域における様々な課題を発掘し、統計学・数理科学の知識を軸に、自由な発想により問題解決に貢献する能力を身に着けている				○	医学統計セミナーⅠ		医学統計セミナーⅡ		医学統計セミナーⅢ		医学統計セミナーⅣ	
医学統計学研究を通じて国際的な貢献をする意識を持ち、それを遂行する能力を身に着けている			○			国際健康政策学		グローバルヘルス学総論				

必修科目

選択必修科目

高度教養教育科目

高度国際性涵養教育科目

医学系研究科 医科学専攻

学位プログラム： 死因究明学

授与する学位： 修士（公衆衛生学)

教育目標

死因究明学は、新しく創造する分野で、大阪大学が初めて設置致しました。死因についてその診断をはじめとして死亡機序の解明に始まり、死因統計からの医療のアウトカム評価まで視野に入れた学問分野です。

わが国が世界に先んじて迎える多死社会や今後の大規模災害発生の可能性を踏まえ、死因の究明を推進する重要性はますます高まっています。しかしながら、死因究明の任にあたる専門家は極めて少なく、実際には臨床医が従事しているのが現状です。また、死因究明に携わる人々は、医師のみならず、個人識別で重要な役割を果たす歯科医師、薬毒物分析を担う薬剤師、ＣＴやＭＲＩ等の画像検査を担う放射線技師、各種検査を担う臨床検査技師等の医療関係者、公衆衛生に従事する保健師、看護師、ご遺体に接する警察官や科捜研研究員、死に関係する訴訟等を担う裁判官、検察官、弁護士の法曹関係者、死因調査をする保険調査員、保健行政の関係者等、多くの方が死因について系統だった知識の教授がなされていませんでした。もちろん、死因究明に関わる学問領域として、病理学、法医学等がありますが、いずれもそれぞれの専門分野の業務量が膨大になり、死因究明全体の向上が難しい状態となっています。

そのような背景と死因究明の重要性から、死因究明制度を抜本的に見直す「死因・身元調査法」と「死因究明等推進法」が、平成２４年に成立しました。

医学系研究科修士課程医科学専攻では、そのような社会の状況から、死因究明学という学問領域に貢献するため、平成２７年度に「死因究明学コース」を設置しました。

医学系研究科修士課程医科学専攻（死因究明学コース）では、世界の死因究明学をリードし、人類の健康・福祉に貢献するという志のもとに、死因究明実務を行い、新しい学問領域である死因究明学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養に裏づけられた創造性豊かな死因究明を担う人材の育成をめざします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

死因究明学の研究や実務を自立して行うに必要な能力および、その基礎となる豊かな学識、高度な倫理観、深い教養に裏づけられた創造性を豊かにする。

○高度な教養

死因究明をするには国際死因分類における１万数千あまりの死因についての所見や機序について理解し、その個人的背景、社会的背景、そして社会制度について理解することができる。

○高度な国際性

国際的な視野を持ち、世界で起こる死に関する諸問題を、死因究明学の知識と自然科学や社会科学の方法論により対処できる。

○高度なデザイン力

死因究明の制度設計や死因診断基準等の策定プロセスを学び、かつ提案する力を身に付ける。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「死因究明学」では、教育目標に定める人材を育成するため、２年以上在学して３４単位修得し、必要な研究指導を受けた上で、修士論文審査及び試験に合格し、次のとおり医学研究に必要な高度な倫理観と、優れた知識・能力、国際性を身につけている学生に修士（公衆衛生学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・幅広い医学の基礎知識と、最先端の医学研究に裏付けられた死因究明学の深い知識を有している。

・死因究明学の知識を自然科学や人文・社会科学の方法論により、死因に関する諸問題解決のために活用できる能力を身につけている。

○高度な教養

・死因究明学の研究に必要な優れた目的意識と高度な倫理感を備え、死因究明学の研究に真摯に取り組む姿勢を身につけている。

・物事を多角的、且つ、広い視野で見ることができ、柔軟に思考できる能力を身につけている。

○高度な国際性

・自国と他国の文化、制度、社会経済状況、習慣等を理解した上で、世界の死亡に関する諸問題を理解できる。

○高度なデザイン力

・身につけた知識や技術を基に自由に発想し、表現できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、
学位プログラム「死因究明学」では、学位授与の方針に掲げる高度な知識・技能を修得させるために、教育課程を体系的に編成、実施しています。
また、授業科目における成績評価は、厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習得度によって評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

医学研究においては、高度な倫理観を持つことが必須であり、さらに、安全に研究を遂行する知識や能力を身につけることは非常に重要です。死因究明学専攻では、入学後すぐに、医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的として「機器セミナー」を必修科目として配置しています。

１年次１学期の約１カ月の間は、医学以外の学部出身者が、幅広い医学の基礎知識を身につけ、最先端の医学研究に触れることを目的として、概論科目を必修科目として配置しています。概論科目は、医学部の出身者においても、身につけている医学の基礎知識を整理すると同時に、最先端の医学研究に触れることによって、知識をさらに深めることを目的としています。

＜学修内容及び学修方法＞

○概論科目が終了後、死因究明に必要な死因診断の基礎知識を身につけることを目的として、死因診断学科目を必修（一部は選択必修）科目として配置し、併せて、死亡時画像診断の基礎知識を身につける死後画像診断学科目を必修科目として配置しています。
○１年次２学期には、希望する社会医学の講座に配属され、指導教員による研究指導が始まります。１年次の研究指導では、物事を多角的、且つ、広い視野をもって柔軟に思考できる能力、コミュニケーション能力、死因診断学の知識を活用できる能力を身につけます。
○１年次の２学期から、広い視野をもって柔軟に思考できる能力を身につけることを目的として、医学に関連する様々な選択科目を配置しています。
○２年次では、専門分野における専門的知識と理解と実践を身につけることを目的として、特論科目と死因診断学実地演習、死後画像診断学演習を必修科目として配置しています。
○２年次の研究指導は、死因究明に関する知識の活用能力を高めるために、死因究明学についての研究を行い、その結果を修士論文としてまとめられるよう研究指導を行います。

＜学修成果の評価方法＞

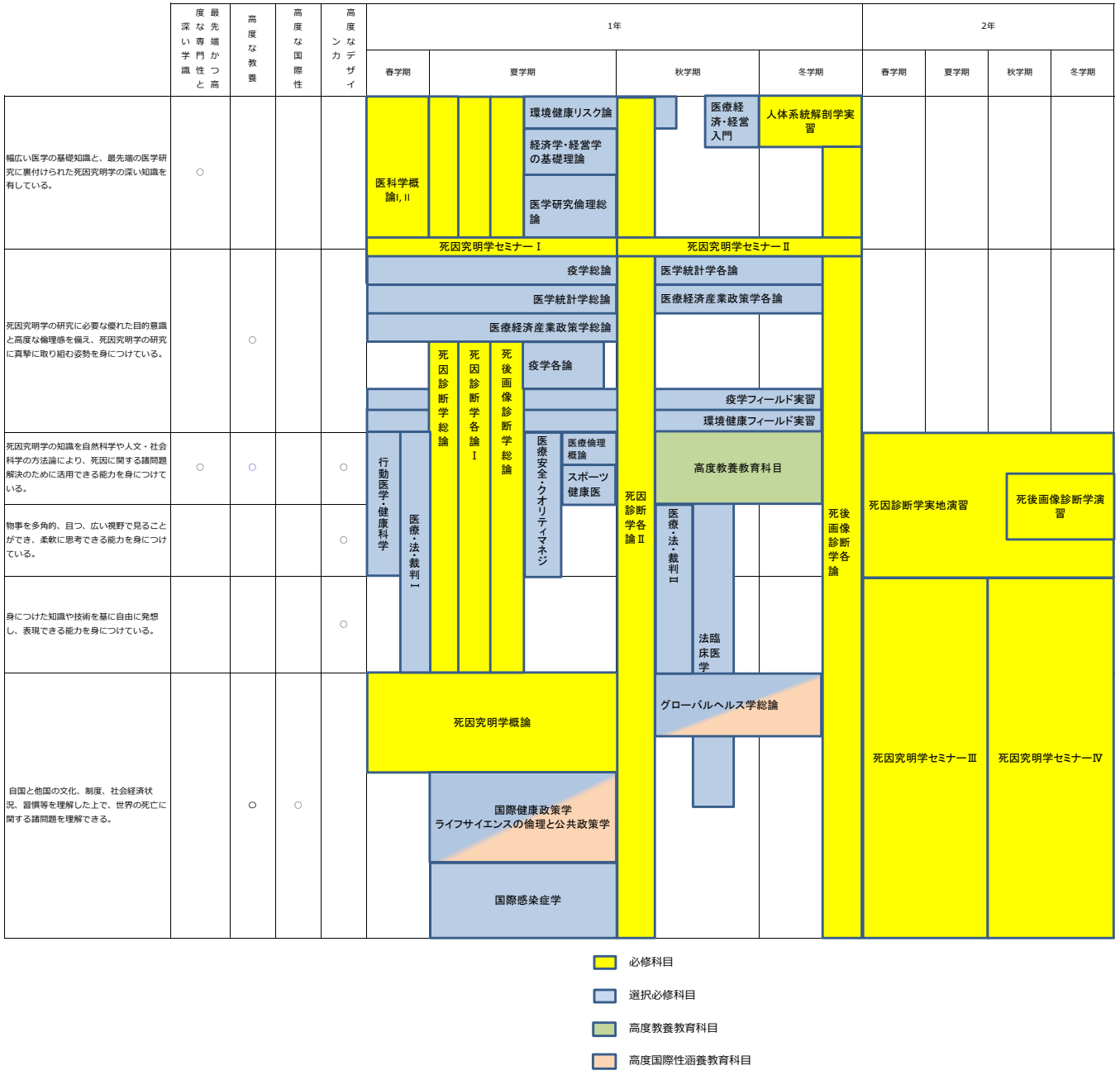
学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。また、修士学位論文の審査について、次に定める事項に基づき、

・ 論文内容

・ 研究発表能力
・ 質疑応答能力

で評価します。

学位プログラムにおけるカリキュラムマップ（修士課程 死因究明学プログラム）



医学系研究科 医学専攻

学位プログラム： 医学

授与する学位： 博士（医学)

教育目標

大阪大学および医学系研究科の教育目標のもと、学位プログラム「医学」では、下記のような人材の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高度な医学に関する専門性と深い学識を有する人材。

○高度な教養

・最先端の医学・公衆衛生学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性

・世界の医学、生命科学、および医療の発展に貢献し、次世代をリードするグローバルに活躍する人材。

○高度なデザインカ

・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、多様な分野と協働し、解決できる人材。

○独自の教育目標

・健康で質の高い生活を保障する地域医療の担い手となる人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「医学」では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。

○高度な教養

・医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。

・生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。

○高度な国際性

・グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「医学」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学系研究科の医学、生命科学、および医療に関する高度専門性授業科目に加えて、生命現象を統合的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目、及びグローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけるための講義選択必修科目として学修します。
・医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語演習選択科目として学修します。
・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習得度によって評価します。

カリキュラムマップ（博士課程　医学専攻）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	１年				２年				３年				４年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。		○			授業科目A				授業科目B				特別セミナー							
医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。	○	○	○																	
医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。		○	○	○																
生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。	○		○	○																
グローバルに活躍する能力を身につけている。			○																	

必修科目

医学系研究科 医学専攻

学位プログラム： 感染症学・免疫学学位プログラム
授与する学位： 博士（医学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科の教育目標のもと、学位プログラム「感染症学・免疫学学位プログラム」では、以下のような人材及び能力の育成に取り組んでいます。本学位プログラムでは、国際的に活躍する有力な感染症学・免疫学研究者のもと、国際水準の優れた研究環境において高いレベルでの教育及び研究を行うことにより、高度な専門性と深い学識経験をもつ研究者を育成します。さらにこの若手研究者が新しい研究領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、感染症学・免疫学研究を先導する次世代のリーダーとなることを目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・高度な医学に関する専門性と深い学識を有する人材。

○高度な教養
・最先端の医学・公衆衛生学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性
・世界の医学、生命科学、及び医療の発展に貢献し、次世代をリードするグローバルに活躍する人材。

○高度なデザインカ
・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、多様な分野と協働し、解決できる人材。

○独自の教育目標
・新しい領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、感染症学・免疫学研究を先導する人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「感染症学・免疫学学位プログラム」では、教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。

○高度な教養

・医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。

○高度な国際性

・グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。

○独自の学習目標

・新しい領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、感染症学・免疫学研究を先導する能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「感染症学・免疫学学位プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を修得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学系研究科の医学、生命科学、及び医療に関する高度専門性授業科目に加えて、生命現象を統合的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目、グローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目及び新しい領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、感染症学・免疫学研究を先導する能力を養成する科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的とした講義を選択必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語演習を選択科目として学修します。
・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を選択必修科目として学修します。
・世界の第一線で活躍する研究者が主宰する研究グループでの学位論文研究をとおし、研究基礎力の涵養のみならず実践的な感染症学・免疫学の学識を深めるとともに、研究に対する技術・方法論及び研究マネジメントを学修します。
・研究実践力を涵養し、世界水準の自立した研究者として研究を実施するための独創的研究課題の創出と先端研究の実施経験の蓄積、世界的視野の獲得のため、世界第一線の指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・免疫学フロンティア研究センター、微生物病研究所、感染症総合教育研究拠点及び先端モダリティ・DDS 研究センターの国際的な研究機関・研究者とのネットワークを活用した共同研究、海外留学等の国際交流への参画を通じてグローバルに活躍する能力を修得します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・プログラム修了審査では、独創的研究課題にもとづく優れた科学技術水準を満たす研究成果を発表し、自ら研究を実践する能力を有する研究者として、新しい領域を切り拓き、感染症学・免疫学研究を先導する能力を有しているかを評価します。

・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の修得度によって評価します。

カリキュラムマップ（博士課程　感染症学・免疫学学位プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	１年				２年				３年				４年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。		○				授業科目A （生体統御医学A、感染症・免疫学Aなど）								特別セミナー （生体統御医学特別セミナー、感染症・免疫学特別セミナーなど）							
医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。	○	○	○																		
医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。		○	○	○																	
生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。	○		○	○																	
グローバルに活躍する能力を身につけている。			○			Medical Writing Medical Oral Presentation															
新しい領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、感染症学・免疫学研究を先導する能力を身につけている。					○	実践感染症学・免疫学演習 1 実践感染症学・免疫学演習 2 感染症学・免疫学実習 1 感染症学・免疫学実習 2															

必修科目　選択必修科目　選択科目

医学系研究科 医学専攻

学位プログラム： 生命医科学の社会実装プログラム（医学）
授与する学位： 博士（医学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科の教育目標のもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、下記のような人材および能力の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・高度な医学に関する専門性と深い学識を有する人材。

○高度な教養
・最先端の医学・公衆衛生学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性
・世界の医学、生命科学、および医療の発展に貢献し、次世代をリードするグローバルに活躍する人材。

○高度なデザイン力
・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、多様な分野と協働し、解決できる人材。

○独自の教育目標
・健康で質の高い生活を保障する地域医療の担い手となる人材。
・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。

○高度な教養

・医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。

○高度な国際性

・グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。

○独自の学習目標

・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学系研究科の医学、生命科学、および医療に関する高度専門性授業科目に加えて、生命現象を統合的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目、グローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目、研究実践力を強化する研究科横断科目及び研究成果を社会実装する科目・実践訓練科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語演習を選択科目として学修します。
・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・異分野に対する理解を深め、研究実践力を強化する研究科横断型の演習、実習及び研究成果を社会実装するために必要となる知識を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・研究成果を社会実装する実践訓練の実習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・プログラム教育については、進級審査を行い、研究実践力を有しているかを評価します。プログラム修了審査では研究実践力に加え、社会実装力を有しているかを評価します。
・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習得度によって評価します。

カリキュラムマップ（博士課程 生命医科学の社会実装プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	１年				２年				３年				４年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。		○				授業科目A								特別セミナー							
医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。	○	○	○																		
医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。		○	○	○																	
生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。	○	○	○	○																	
グローバルに活躍する能力を身につけている。			○																		
卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。					○	生命医科学の社会実装プログラム授業科目															

必修科目

医学系研究科 医学専攻

学位プログラム： 先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（医学）
授与する学位： 博士（医学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科の教育目標のもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、下記のような人材および能力の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・高度な医学に関する専門性と深い学識を有する人材。

○高度な教養
・最先端の医学・公衆衛生学の推進、及び、人類の健康・福祉に貢献できる高度な倫理観と、深い教養を兼ね備えた人材。

○高度な国際性
・世界の医学、生命科学、および医療の発展に貢献し、次世代をリードするグローバルに活躍する人材。

○高度なデザインカ
・医学や医学を取り巻く多様な領域の課題を発見し、多様な分野と協働し、解決できる人材。

○独自の教育目標
・分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。

○高度な教養

・医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。

○高度な国際性

・グローバルに活躍する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。

○独自の学習目標

・次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学系研究科の専門性の高い授業科目に加えて、所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）、量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目など、異分野融合あるいは国際連携による共同研究に重点をおいた授業科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

・医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・生命現象を統合的に理解する能力を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・医学研究に必要な高度な倫理観と、安全に研究を行うための知識を身につけることを目的とした講義を必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語演習を選択科目として学修します。
・医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけるため、配属された研究室での指導教員による研究指導を必修科目として学修します。
・所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
・放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
・量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。
・グローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目を選択科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。
・プログラム教育については、進級審査を行い、本プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。本プログラムで学んだことをもとに、将来予測や新しい提案を発表するプログラム修了審査では、自律した研究者として世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。
・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習得度によって評価します。

カリキュラムマップ（博士課程 先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	１年				２年				３年				４年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
医学研究に必要な高度な倫理観を身につけている。		○				授業科目A								特別セミナー							
医学・生命科学・医療に関する高度な知識を身につけている。	○	○	○																		
医学を取り巻く多様な学問分野と協働する能力を身につけている。		○	○	○																	
生命現象を統合的に理解する能力を身につけている。	○	○	○	○																	
グローバルに活躍する能力を身につけている。			○																		
次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけている。					○	先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム(必修科目）															
						先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（選択必修科目・選択科目）															

必修科目

医学系研究科 保健学専攻

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、医学系研究科保健学専攻では以下のとおり教育目標を定めています。大学院では、日進月歩の現代医療のニーズに応えられる医療技術と知識を持ち、サイエンスの進歩に適応できる柔軟な思考力と、高度で幅広い知識や実行力を備えた保健医療者を養成します。そのための教育目標を下記の五領域に分けて示します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

机上の学びからだけではなく、様々な実験やフィールドワークの繰り返しを通じて最先端かつ高度な専門的知識を身につけさせます

自分の限界に挑戦し、先駆的な研究手法を身につけさせます

○高度な教養

培ってきた教養と深い専門知識をさらに発展させて、後進の医療者や研究者に対する研究指導ができる能力を育成します

○高度な国際性

高度な専門知識・技術と語学力を基盤として国際社会におけるリーダーシップが取れる人材を育成します

○高度なデザインカ

先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むために、他分野との融合による研究を積極的に推進し、一方で萌芽研究やシーズ研究を大切にさせます

臨床、研究の両面においてよいチームワークを形成する能力を養います

○独自の教育目標

保健学専攻は、統合保健看護科学、医療画像技術科学、医療検査技術科学の各分野に分かれており 、それぞれの独自性を生かし、大学院においても各分野の特色を生かした教育目標、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーを作っています。共通の目標は、良き医療人でかつ優れたサイエンティストであることです

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、医学系研究科保健学専攻では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。保健学専攻では、医療科学の一翼を担っています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した実践性の高い領域、生態環境や医療システムモデルの検討など社会デザイン性の高い領域、次世代の保健医療福祉の基盤となる先端科学の領域等、社会的にも重要な多彩な研究分野があります。以下の学生に学位 （修士（保健学）、修士（看護学）、博士（保健学）、博士（看護学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している

○独自の学習目標

ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を養うこと

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、医学系研究科保健学専攻では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。柔軟な思考力、高度な医療の知識、研究者としての高い倫理性が持てるような教育システムになっています。

【教育課程編成の考え方】

博士前期課程では、医療科学の領域の専門分野の研究に必要な最先端の高度な講義、演習、実験・実習を履修させ、指導教員からの研究指導の下に修士論文を作成させます。博士後期課程では各分野の最先端の知識を基盤として最先端の研究を行い得られた結果について指導教員の助言をうけ、最終的に博士論文を作成させます。

必要な授業科目を履修する過程において、医療科学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせるとともに、他者からの視線にさらすことにより高い倫理性を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むこと、特に博士後期課程では英語で論文が書くことを必要とするため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行わせることにより、高度な国際性を身につけさせます。

【学修内容及び学修方法】

博士前期課程では、2 年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。なお、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目については、研究科において履修が認められた場合、修得した単位を所定の単位に充当します。

博士後期課程では、 3 年間以上在学しその間に所定の専門科目の必要な単位数を修得し、研究指導を受けた上、指導教員から助言をうけ博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。なお、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目の履修は必要としません。

なお、教育目標のところに記載したように、分野・領域で学修内容や方法がまったく異なります。一部の講義に関しては、共通の科目もあります。詳細は専攻ごとの学位プログラム版のカリキュラム・ポリシーに記載されています。どの学位課程のカリキュラムにおいても、自考力、協調性、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

【学修成果の評価方法】

シラバスに記載された学習目標を、筆記試験、レポートにより、その達成度を評価しますが、評価法に関しても同様で、分野領域ごとに学位プログラム版のカリキュラム・ポリシーに記載されています。どの学位プログラムにおいても、それぞれの特徴を生かした評価システムが構築されています。学位論文を作成することが一番大きな目標ですが、そのためのプロセス、他人との協調性、研究への積極性なども評価します。

大学院で勉強して、阪大保健学専攻に入学した意義が２倍以上になります。現在の医学、医療の進歩はあまりにも急速で、座学のみでは勉強しきれません。また、日々変化する医学知識を正しく更新していくことは、医療に携わる人間の責務でもあります。保健学専攻のカリキュラムは、時代のニーズを取り入れた素晴らしいカリキュラムになっています。

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 統合保健看護科学研究
授与する学位： 修士（看護学/保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、学位プログラム「統合保健看護科学研究プログラム」では、看護学・保健学の発展に寄与し、現代医療のニーズに応えられる高度な医療技術と知識を持ち、サイエンスの進歩に適応できる柔軟な思考力と高度で幅広い知識や実行力を備えた、研究・教育・実践を深めることのできる保健医療者を育成します。本プログラムでは、これら保健医療者が、高度な専門性を持ち、医療に関する深い学識と先進医療のあらゆる分野に対応できる力を身につけ、高い倫理観と豊かな人間性を備え、医療の地域発展、国際展開を推進できる次のような能力を備えることを目指した人材育成を行います。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な専門知識と技術を、各専門領域におけるフィールドワーク等の演習を含む主体的学修を通して十分に修得させ、現代医療のニーズ及び課題、高度先進医療・未来医療についての研究・開発・実践をできる能力を付与します。その中で、高度な専門性とそれを基盤にした研究方法とエビデンスに基づいた看護実践の深い理解を促します。

○高度な教養

統合保健看護科学は、看護学・保健学が基盤とする「健やかさ」をさらに深め、その真理を追求することであり、それは身体、心、精神という個人の立場とともに、家族、社会生活、自然環境、職場環境など、複眼的、俯瞰的、多様な視点で考え、実践し、研究することにあります。看護を探求する学修を通して人間を充分に知り、健康と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとるための幅広く高い教養を身に付けることを目指します。

○高度な国際性

健やかに生まれて、成長して、歳を重ねていくという国籍や時代、生まれ育った地域や環境に制約されない、人々の普遍的な願いの実現について考え実践することで、医療の国際展開を含む多様な課題について考えを深め、保健医療の課題をグローバルな視点で解決できる能力の涵養を目指します。

○高度なデザイン力

看護学・保健学の高度な専門的視点で、人々の理想の実現のために、研究、看護実践を豊かにデザインできる力を養います。その上で、行政や政府関連機関で保健医療施策を講じ、医療機器・製薬企業やシンクタンクで先進的なスペシャリストとして、他分野の人と協働し、複雑多様な課

題を発見し解決できる人材の育成を目指します。

　統合保健看護科学研究プログラムでは、看護学・保健学及び保健医療の高度な知識と技術を基盤に、国内外の研究・実践の場で、新しい研究分野を開拓できるデザイン力を持ち、現代医療のニーズ及び課題を解決するための研究と開発・実践・教育を深め、今後の国際社会におけるリーダーシップを発揮できる人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「統合保健看護科学研究プログラム」では、看護学・保健学を基盤に、国内外の研究・実践の場で、新しい研究分野を開拓できるデザインカを持ち、現代医療のニーズ及び課題を解決するための研究と開発・実践・教育を深め、今後の国際社会におけるリーダーシップを発揮できる人材を育成するという理念のもと、以下の目標を達成した学生に修士（看護学/保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・看護学・保健学の各領域で求められる高度な知識・技術を有している
・看護学・保健学の課題解決に向けて、修得した知識・技術を活用できる

○高度な教養

・高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている
・健康と社会の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連づけて他者に説明できる

○高度な専門性

・異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し提供できる
・高度な専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる
・国際専門誌の読解力と、自身の研究を社会に説明できる

○高度なデザインカ

・看護学・保健学と医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる
・看護学・保健学と医療分野の様々なニーズに対応するために、専門的知識と技能を生かしながら、様々な分野の人と協働できる
・学問の府たる大学としての自主性、独創性がある研究を遂行でき、研究の視点として理論と実証の両面を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「統合保健看護科学研究プログラム」では、他専攻の授業を選択できる中で、教養教育、専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実験・実習を効果的に組み合わせて、高度な知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけながら、専門領域の理解を深め、理論と実践を科学的に追求し、各領域の研究を発展させ、一部医療専門資格取得につながる授業を展開し、科目の特性に応じた評価方法により、学修成果及び学位論文を適正に評価します。

【教育課程編成の考え方】

看護学・保健学が取り組むべき課題は、広く人々の健康と福祉までも包含するものであり、課題を解決するためには、高度で広範な知識と柔軟な対応力が必要となります。このため１年次の導入段階では、共通科目の研究方法論のコースワークから始まり、高度な専門教育と豊かな教養教育を、車の両輪のように展開させることで、看護学・保健学と医療への理解を深め、さらなる主体的学修を促す編成となっています。そして専門教育が進むにつれ、高度な専門知識・技術を総合的に教育・研究する教育課程となっています。

【学修内容及び学修方法】

国際性とデザインカに関しては、専門教育・教養教育と並行しつつ、国際性涵養教育により、異なる言語や文化背景、海外の研究への理解を深め、研究方法及び保健医療のあり方についての検討を重ねていきます。そして２年次では、各分野の専門性をふまえた研究課題に各自が取り組むことを通して、看護学・保健学と医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想していきます。留学や外国人学生との交流機会、国際誌掲載の論文の輪読やクリティーク、レポートのリフレクション、英語でのプレゼンテーションの演習で、国際的視野が広がり、研究成果を国際学会、国際誌に出版することにつながります。

看護学及び保健学は実践の科学でもあるため、そのエビデンスを構築することも重要です。各専門領域では、学内での座学を中心とする講義科目、試行錯誤や工夫を重ねつつ互いに学ぶ演習や実験の科目に加え、研究フィールドでの学修が必須となる演習科目を設けています。

また、研究や看護実践では、学際的で多職種のかかわりが必要です。他の領域の授業との相互関係の中で、医療専門家だけにとどまらず、他分野とのかかわりを通して、それぞれの専門性を活かしてチームとして研究と看護実践をデザインし、医療の発展に貢献する姿を知ることで、専門的知識と技能の重要性を再認識し、さらなる学修への動機づけが高まります。

【学修成果の評価方法】

・学修の成果は、シラバスに記載された学習目標を試験、レポートにより、その達成度を評価します。

・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の修得度によって評価します。

教育課程全体を通し、医療に携わる者としての高い倫理観をもち、看護学・保健学の発展に寄与して人々の幸せに貢献するという使命感を自覚した、真の医療人を育成します。

医学系（保健学専攻）統合保健看護科学　修士　カリキュラムマップ

学習目標	4つの学習目標				1年				2年			
	高度な専門性と深い学	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○看護学・保健学の各領域で求められる高度な知識・技術を有している	○				共通科目							
○保健学・看護学の課題解決に向けて，習得した知識・技術を活用できる	○											
高度な教養 ○高い倫理観を持ち，豊かな人間性を身につけている		○			保健師教育コース、助産師教育コース、遺伝カウンセリングコース科目・演習・実習				統合保健看護科学専門科目 看護研究論、看護理論、看護教育論、医療政策とヘルスケアサービスなど			
○健康と環境の関係を複眼的・俯瞰的に施行し，人類の文化・社会・自然に関連付けて他者に説明できる		○										
高度な国際性 ○異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し提供できる			○		特論：看護管理科学, 母性ヘルスケア学,看護実践開発科学, 小児保健学, がん看護実践, 高度実践看護学, 小児・家族看護学, 地域ヘルスケアシステム科学, 地域ヘルスプロモーション学特論など							
○高度な専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる			○									
○国際専門誌の読解力と、自身の研究を社会に説明できる			○									
高度なデザインカ ○看護学・保健学と医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想できる				○	実験・実習 看護実践開発科学 生命育成看護科学 総合ヘルスプロモーション科学				特別研究 看護実践開発科学 生命育成看護科学 総合ヘルスプロモーション科学			特別研究発表会
○看護学・保健学と医療分野の様々なニーズに対応するために、専門的知識と技能を生かしながら、様々な分野の人と協働できる				○								
○学問の府たる大学としての自主性、独創性がある研究を遂行でき、研究の視点として理論と実証の両面を身につけている				○								

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 医療画像技術科学研究
授与する学位： 修士（保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科の教育目標のもと、保健学専攻医療画像技術科学研究プログラムでは将来の高度な医学、医療を担うべき、次のような能力を備えた創造性豊かで開拓精神旺盛な医療技術者及び医学研究者の育成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

放射線医学及び放射線技術学の発展へ貢献できる研究を推進するため、最先端かつ高度な専門性と深い学識を教授します。

○高度な教養

博士前期課程では入学までに養って来た教養と深い専門知識を十分に活かして発展させます。

○高度な国際性

専門知識、技術に加え、グローバル社会で活躍するための語学力を備えた人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

研究を通じて自分でものを考える能力や種々の問題を解決できる高度なデザイン力を養成し、医療従事者だけでなく、研究者としても活躍できる人材を育成します。

○独自の教育目標

医療画像技術科学をより深く理解するため、関連分野に関しても連携機関の人材を駆使し、教授します。

「医療画像技術科学」の先端分野において知的リーダーシップを発揮できる人材を育てるべく学位プログラムを遂行します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「医療画像技術科学研究プログラム」では、医療画像技術科学の先端分野において知的リーダーシップを発揮できる人材を育てる教育目標のもと、以下にあげるような能力を修得した学生に修士（保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療画像技術科学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学修する能力を有している

○高度な教養

・高い倫理観高度な教養を身につけ、医療・医学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる

・社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国内にとどまらず世界に通用する高度な医療専門職としての能力を有している

・日本語及び英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる

○高度なデザインカ

・医療画像技術科学分野における新たな問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる

・得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察することができる

○独自の学習目標

・医療被ばく低減策、被ばくを伴わない新規画像診断法の開発など、放射線医学をより発展させた最新の知識を修得できる

自主性を重んじた学修・研究指導により次世代を担う高度医療者・研究者を養成します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「医療画像技術科学研究プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

【教育課程編成の考え方】

多様なバックグラウンドを持つ学生が、高い倫理性と強い責任感を持ち、医療画像技術科学領域において独創的な研究をデザインし遂行する能力を養います。独創性の高い研究を育むためには、他分野との融合研究を積極的に推進し、一方で萌芽的研究やシーズ研究を大切にする柔軟な思考と吸収力、広い視野が必要です。

【学修内容及び学修方法】

本研究科をはじめ、専門領域において世界最先端の連携大学院講座において高度な医療技術を検討し、修士論文としてまとめます。このため、日々、実験を行い、専門的な講義と研究検討会に参加することと並行して、専門分野以外にも視野を広げ、修得した知識を社会における課題解決に応用できる能力を養うために高度教養教育科目を履修し、指導教員の了承を得て他研究科・他専攻の専門科目を履修します。また、国際的な情報発信能力を養うため、高度国際性涵養教育科目を履修し、研究成果を国内外の学会で発表します。その傍らで、ティーチングアシスタント制度により、学生や後進に対して研究指導できる能力を育成します。

【学修成果の評価方法】

修士論文の作成は、研究遂行力、発表能力の鍛錬だけでなく、科学者であるとともに保健医療人にとって必要な、高い倫理性と強い責任感、課題遂行力の涵養を目指しています。修士論文作成は指導教員と話し合いながら精緻に行われ、修士論文発表会で副査や教員からの質疑応答を経たのち完成されます。それ以外には講義の必須単位を取得する必要があり、試験、レポート、出席状況等シラバスに記載された学習目標に沿って評価を行います。

研究を科学論文としてまとめることは、医療職・研究者のキャリアにおいて大変重要なステップです。「医療画像技術科学研究プログラム」では実りある大学院生活を多彩なスタッフと教育システムで支えます。

医学系（保健学専攻）医療画像技術科学　修士　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年			
	高度な教養	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○高い倫理観と高度な教養を身につけ、医療・医学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる.	○					共通科目							
○社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる	○		○										
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療技術科学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学習する能力を有している.		○			○	特論 臨床画像診断学、放射線制御・生物学、核医学、生体光学・医用画像工学、先端医用物理工学、脳機能画像解析学など							
高度なデザイン力 ○医療技術科学における新たな問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる.		○	○	○									
○得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察することができる.		○		○									
独自の学習目標 ○医療被ばく低減策、被ばくを伴わない新規画像診断法の開発など、放射線医学をより発展させた最新の知識を修得できる	○			○	○								
高度な国際性 ○国内にとどまらず世界に通用する高度な医療専門職としての能力を有している.		○	○			医療技術科学ゼミナール							修士論文発表会
○日本語および英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる.	○		○										

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 医療検査技術科学研究
授与する学位： 修士（保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標を受けて、学位プログラム「医療検査技術科学研究プログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「医療検査技術科学研究プログラム」では、日進月歩の現代医療ニーズに応えられる医療技術と知識を持ち、サイエンスの進歩に適応できる柔軟な思考力と、高度で幅広い知識や実行力を備えた保健医療者の養成を目指しています。そのための教育目標を下記の五領域に分けて示します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・机上の学びからだけではなく、様々な実験やフィールドワークの繰り返しを通じて最先端かつ高度な専門的知識を身につけさせます

・自分の限界に挑戦し、先駆的な研究手法を身につけさせます

○高度な教養

・培ってきた教養と深い専門知識をさらに発展させて、後進の医療者や研究者に対する研究指導ができる能力を育成します

○高度な国際性

・高度な専門知識・技術と語学力を基盤として国際社会におけるリーダーシップが取れる人材を育成します

○高度なデザイン力

・先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むために、他分野との融合による研究を積極的に推進し、一方で萌芽研究やシーズ研究を大切にさせます

・臨床、研究の両面においてよいチームワークを形成する能力を養います

○独自の教育目標

・医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の育成を目指します

「継続する力と夢見る勇気」をキーワードに学位プログラムを遂行します。これまで日本の医療

検査技術科学のパイオニア的存在として、この分野を牽引してきた伝統を生かした教育研究プログラムを展開したいと思います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「医療検査技術科学研究プログラム」では、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

保健学専攻では、医療科学の一翼を担っています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した実践性の高い領域、生態環境や医療システムモデルの検討など社会デザイン性の高い領域、次世代の保健医療福祉の基盤となる先端科学の領域等、社会的にも重要な多彩な研究分野があります。

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「医療検査技術科学研究プログラム」では、以下にあげる能力を修得した学生に修士（保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している

○独自の学習目標

・学習目標の４項目を元に、医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の育成を行える能力を有している

医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者となるためには、様々な課題にチャレンジすること、課題を克服するための戦略を自分で考える力を養うことが重要です。そのために大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位

プログラム「医療検査技術科学研究プログラム」では、次世代の保健医療福祉の基盤となる先端科学の領域等、社会的にも重要な多彩な研究分野の研究を通して学習目標を達成し、保健学の高度医療者・研究者を育てます。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「医療検査技術科学研究プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

多様なバックグラウンドを持つ学生が、高い倫理性と強い責任感を持ち、医療検査技術科学領域において独創的な研究をデザインし遂行する能力、研究チームリーダーとして研究組織を牽引できる力を養います。先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むためには、他分野との融合研究を積極的に推進し、一方で萌芽的研究や小さなシーズ研究を大切にする柔軟な思考と吸収力、広い視野が必要です。本教育課程では、それを実現できる充実した内容になっています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では高度な医療検査技術学に関する修士論文を作成することが大きな目標です。まず、論文をまとめるための実験を基本とします。最先端かつ高度な専門性と幅広い知識を身につけるため、指導教員の承諾を得て、高度教養教育科目の履修や各専攻や学科を超えた種々の講義を聴き、各研究室で行われる研究検討会に積極的に参加します。またデザイン力を養うための最先端のセミナーを聴き、国内外の学会で発表を行います。国際性を養うために、高度国際性涵養教育科目の履修、英語論文をたくさん読む機会を与え、英語のレポートや英語論文を書きます。

＜学修成果の評価方法＞

学修成果の基本は、良い論文をまとめることです。誰かの模倣ではなく、独創性の高い論文ほど高い評価になります。また修士論文発表会での発表内容や質疑応答も重要な評価のポイントで、副査からの質問に正確に対応する必要があります。学位論文以外での評価としては、講義の必須単位をとることです。各講義の評価は、試験、レポートや出席状況により、シラバスの学習目標に沿って評価を行います。各研究室で行われる研究検討会での積極性や、学会への参加状況も評価の対象になります。良い研究を行うためには、他人との協調性や自考力が要求されるので、それが達成できるかどうかも１つの評価になります。

大学院生活は、一生の中で最も大切な時期です。そこで勉強したことが、社会に出て直接役立つこともあります。しかしたとえ就職後の仕事と直結しなくても、自分で考え、様々なことにチャレンジし、他人と協調して１つの研究成果を出すことは素晴らしいキャリアになります。１本の科学論文は何物にも変えることができない宝物と言えます。本当に独創性の高い研究は、決して他人が評価するものではなく、時代が評価してくれるでしょう。医療検査技術科学研究プログラムのカリキュラム内容は、研究の楽しみを十二分に味わうことができる充実したものです。

医学系（保健学専攻）医療検査技術科学　修士　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○	○				共通科目 生命情報学特論、再生医療特論など 医療技術科学専門科目 臨床画像診断学特論Ⅰ・Ⅱ など		医療技術科学専門科目 免疫機能解析学特論、分子代謝病態学特論、など		共通科目 感染制御学特論、臨床病態解析学特論など 医療技術科学専門科目 分子腫瘍医学特論など		医療技術科学専門科目 病原微生物学特論など	
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる	○	○		○	○	共通科目 がん登録とがん予防、生涯保健学、知的財産入門など 医療技術科学専門科目 生命機能解析学特論		共通科目 環境保健学など		共通科目 先進医療・臨床試験科学特論、保健学研究・教育実践など		共通科目 医療経営学総論など	
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○	○		高度国際性涵養教育科目 中医学概論、国際疾病疫学、分子神経生理学特論 共通科目 保健学ゼミナール、臨床病態解析学特論		高度国際性涵養教育科目 中医看護学、国際保健医療サイエンス特論				高度国際性涵養教育科目 中医看護学、国際保健医療サイエンス特論	
高度なデザイン力 ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる	○	○	○	○	○	共通科目 看護工学Ⅰ、保健情報論 医療技術科学専門科目 放射線制御・生物学特論Ⅰ・Ⅱ、生体光学・医用画像工学特論Ⅰ・Ⅱなど		共通科目 医療知財学総論 医療技術科学専門科目 核医学特論Ⅰ・Ⅱ		医療技術科学専門科目 分子イメージングによる創薬支援特論、先端医用物理工学特論 など		共通科目 生命倫理・医療文化論	
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している	○		○	○		医療技術科学ゼミナールⅠ・Ⅱ 遺伝カウンセリング特別研究Ⅰ・Ⅱ（遺伝カウンセリングコース）ⅱ							修士論文発表会
独自の学習目標 ○学習目標の4項目を元に、医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の育成を行える能力を有している	○		○	○	○								

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： ナースプラクティショナー教育
授与する学位： 修士（看護学/保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、「ナースプラクティショナー教育プログラム」では、看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を身につけ、プライマリケア領域の多様な医療ニーズに柔軟に対応できる高度実践看護師を育成します。併せて、多様な医療ニーズの分析や方略、高度看護実践の成果などを検証しうる研究能力を身につけた高度実践看護師を育成します。

さらに、ナースプラクティショナーとして、保健・医療・福祉に関する深い学識と教養をもち、高い倫理観と豊かな人間性を備え、医療の地域発展、国際展開を推進できる人材の育成を目指しています。

本プログラムは、日本看護系大学協議会及び日本 NP 教育大学院協議会の認定した高度実践看護師教育課程であり、以下の教育目標の項目を挙げています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・ナースプラクティショナーとして必要不可欠なフィジカルイグザミネーションスキルと臨床推論を講義、演習、実習を組み合わせて修得を図ります。さらに、看護学を基盤として患者及び家族の様々なニーズや課題に対応したキュアとケアを統合した実践が可能となるようプレゼンテーション、OSCE、臨地実習などで、学修した知識や技術をアウトプットする機会を設け、主体的な学修をもとにした知識の内在化と深化を体験することで、高度な専門的知識と技術の修得を促します。

○高度な教養
・看護学を基盤として患者及び家族の様々なニーズや課題に対応した高度な看護実践は、人間を充分に知り、健康と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとるための教養が基盤となります。そのために、人間、健康、環境といった基本概念や社会システム、倫理に関する理解を深め、さらに看護実践や研究を通して、病をもちつつ生活する人、家族、社会生活、自然環境、などを複眼的、俯瞰的、多様な視点で考えることで、自身の基盤となる教養を高める学修を促します。

○高度な国際性
・ナースプラクティショナーとして高度な看護実践を提供するために cultural competency についての理解を深め、その能力を高めます。
・国内外の医療、ナースプラクティショナーの実践の現状を理解し、保健医療の課題解決の方策をグローバルな視点で検討できる能力を高めます。
・自身の関心領域について国際的な研究や実践の動向を理解し、国内外の関係者とのネットワークを形成する能力を高めます。

○高度なデザイン力

・多様なニーズや課題に対応するために、ナースプラクティショナーとして保健・医療・福祉分野及び地域で活躍する職種や住民と協働しながら課題の解決ができる能力を養います。

・ナースプラクティショナーとしての実践力と研究力を培う中で、人々の理想の実現や新しい医療の創造を目指し、研究、看護実践を豊かにデザインできる能力を養います。

・自身の関心領域において、国内外の研究・実践の場で、他分野の専門家とも協働し、新規性・独自性のある研究課題に向き合い、時代のニーズに応じた研究遂行能力を身につけた人材を育成します。

○独自の教育目標

・プログラムを修了することで、日本看護系大学協議会のナースプラクティショナー（プライマリケア領域）の受験資格を得ることができ、また条件を満たすことで、日本 NP 教育大学院協議会 NP 資格認定試験の受験資格を得ることができます。ナースプラクティショナーとして、現にまたは潜在的に健康問題を有する患者に看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を身につけ、一定の範囲で自律的に健康上の問題の診断と治療的もしくは予防的介入を行い、卓越した直接ケアを提供できる人材を育成します。

・看護師特定行為研修の区分「栄養及び水分に係る薬剤投与関連」の修得を含んでいます。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、「ナースプラクティショナー教育プログラム」では、看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を身につけ、ナースプラクティショナーとして、多様な医療ニーズに柔軟に対応できる実践力と高い研究力を育成するために、以下の目標を達成した学生に修士（看護学/保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・ナースプラクティショナーとして必要不可欠なフィジカルイグザミネーションスキルと臨床推論を修得している

・患者及び家族の様々なニーズや課題に対応できるよう看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を修得している

○高度な教養

・ナースプラクティショナーにふさわしい高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている

・看護実践や研究を通して日々自己研鑽を行う中で、健康と社会の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連づけて他者に説明できる

○高度な国際性

・cultural competency を高め、ナースプラクティショナーとして、異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し実践につなげることができる

・自身の関心領域について国際的な研究や実践の動向、自身の研究を社会に説明できる

○高度なデザインカ

・ナースプラクティショナーとしての実践力と研究力を培う中で、人々の理想の実現や新しい医療の創造を目指し、研究、看護実践を豊かにデザインできる

・学問の府たる大学としての自主性、独創性がある研究を遂行でき、研究の視点として理論と実践の両面を身につけている

○独自の学習目標

・ナースプラクティショナーとして、一定の範囲で自律的に健康上の問題の診断と治療的もしくは予防的介入を行い、卓越した直接ケアを提供できるよう、現にまたは潜在的に健康問題を有する患者に看護学を基盤としてキュアとケアを統合し、プロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を修得している

・看護師特定行為研修の区分「栄養及び水分に係る薬剤投与関連」についての知識と技術を修得している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、「ナースプラクティショナー教育プログラム」では、以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を身につけ、プライマリケア領域の多様な医療ニーズに柔軟に対応できる実践力と高い研究力を育む教育プログラムとなっています。

＜教育課程編成の考え方＞

看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するために、必要な講義、演習、実習を組み合わせて専門的な知識・技術の修得を図ります。

この専門的な知識・技術の修得との両輪で、豊かな教養教育を展開することで、高い倫理観や健康と社会の関係を複眼的・俯瞰的に思考し理解を深められる編成となっています。

また、国内外のナースプラクティショナーの活動や研究動向について学習する科目を入学当初に位置付けることで、国際的な視野で研究と実践の両方のつながりを意識しながら、研究力を高めることができます。

＜学修内容及び学修方法＞

本課程に 2 年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出して、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。

ナースプラクティショナー専門科目には、高度教養教育科目と高度国際性涵養教育科目や、演習科目、実習科目も含まれます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、授業内でのプレゼンテーション、レポート、知識確認テスト及び実技テストによって、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。また、演習・実習科目や論文作成に関しても同様に、学習目標の到達度によって評価します。

講義や実習においては、高度な専門性や教養が身についているかのみならず、ナースプラクティショナーとして医療に貢献する上での姿勢や態度についても評価します。

医学系（保健学専攻）ナースプラクティショナー教育プログラム　カリキュラムマップ

学習目標	4つの学習目標				独自の教育科目	1年				2年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○ナースプラクティショナーとして必要不可欠なフィジカルイグザミネーションスキルと臨床推論を習得している	○												
○患者及び家族の様々なニーズや課題に対応できるよう看護学を基盤としてキュアとケアを統合したプロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を習得している	○												
高度な教養 ○ナースプラクティショナーにふさわしい高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている		○											
○看護実践や研究を通して日々自己研鑽を行う中で、健康と社会の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連づけて他者に説明で		○											
独自の学習目標 ○ナースプラクティショナーとして、一定の範囲で自律的に健康上の問題の診断と治療的もしくは予防的介入を行い、卓越した直接ケアを提供できるよう、現にまたは潜在的に健康問題を有する患者に看護学を基盤としてキュアとケアを統合し、プロトコールの作成やケアプランを立て実施するための知識や技術を習得している	○				○								
○看護師特定行為研修の区分「栄養及び水分に係る薬剤投与関連」についての知識と技術を習得している	○				○								
高度な国際性 ○cultural competenceを高め、ナースプラクティショナーとして、異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し実践につなげることができる			○										
○自身の関心領域について国際的な研究や実践の動向、自身の研究を社会に説明できる			○										
高度なデザイン力 ○ナースプラクティショナーとしての実践力と研究力を培う中で、人々の理想の実現や新しい医療の創造を目指し、研究、看護実践を豊かにデザインできる				○									
○学問の府たる大学としての自主性、独創性がある研究を遂行でき、研究の視点として理論と実証の両面を身につけている				○									

高度実践看護師共通科目A/B：
看護研究論、コンサルテーション論、看護理論、看護倫理
臨床薬理学、ヘルスアセスメント論、臨床病態生理学総論

ナースプラクティショナー専門科目：
高度専門看護職教育とヘルスケアサービス(高度国際性涵養教育科目)、
医療の質保証と安全管理(高度教養教育科目)、
ヘルスプロモーション総論、予防対策病態論、救急医療特論、
老年・総合診療特論、
小児・家族看護学総論、高度実践看護学特論Ⅰ～Ⅲ、

高度実践看護学実習Ⅰ～Ⅴ

実験・実習

特別研究

特別研究発表会

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 保健学研究（統合保健看護科学）
授与する学位： 博士（看護学/保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（統合保健看護科学）」では、看護学・保健学の発展に寄与し、現代医療のニーズに応えられる高度な医療技術と知識を持ち、サイエンスの進歩に適応できる柔軟な思考力と高度で幅広い知識や実行力を備えた、研究・教育・実践を発展させることができる保健医療者を育成します。本プログラムでは、これら保健医療者が、高度な専門性を持ち、医療に関する深い学識と先進医療のあらゆる分野に対応できる力を身につけ、高い倫理観と豊かな人間性を備え、医療の地域発展、国際展開を推進できる次のような能力を備えることを目指して人材育成を行います。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な専門知識と技術を、各専門領域におけるフィールドワーク等の演習を含む主体的学修を通して十分に修得させ、現代医療のニーズ及び課題、高度先進医療・未来医療についての研究・開発・実践をできる能力を付与します。その中で、高度な専門性とそれを基盤にした研究方法とエビデンスに基づいた看護実践及び保健医療実践の深い理解を促します。

○高度な教養

統合保健看護科学は、看護学・保健学が基盤とする「健やかさ」をさらに深め、その真理を追求することであり、それは身体、心、精神という個人の立場とともに、家族、社会生活、自然環境、職場環境など、複眼的、俯瞰的、多様な視点で考え、実践し、研究することにあります。看護学・保健学を探求する学修を通して人間を充分に知り、健康と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとるための幅広く高い教養を身に着けることを目指します。

○高度な国際性

健やかに生まれて、成長して、歳を重ねていくという国籍や時代、生まれ育った地域や環境に制約されない、人々の普遍的な願いの実現について考え取り組むことで、医療の国際展開を含む多様な課題について考え、保健医療の課題をグローバルな視点で解決できることを目指します。

○高度なデザイン力

看護学・保健学の高度な専門的視点で、人々の理想の実現のために、研究、看護実践及び保健医療実践を豊かにデザインできる力を養います。その上で、行政や政府関連機関で保健医療施策を講じ、医療機器・製薬企業やシンクタンクで先進的なスペシャリストとして、他分野の人と協

働し、複雑多様な課題を発見・解決できる人材の育成を目指します。

保健学研究プログラム（統合保健看護科学）では、看護学・保健学と保健医療の高度な知識と技術を基盤に、国内外の研究・教育・実践の場で、新しい研究分野を開拓できるデザイン力を持ち、現代医療のニーズ及び課題を解決するための研究と開発・実践・教育を発展させ、今後の国際社会におけるリーダーシップを発揮でき、看護学・保健学に貢献する学位論文を科学的にまとめた学生に学位を授与します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（統合保健看護科学）」では、看護学・保健学を基盤に、国内外の教育・研究・実践の場で、新しい研究分野を開拓できるデザイン力を持ち、現代医療のニーズ及び課題を解決するための研究と開発・実践・教育を発展させ、今後の国際社会におけるリーダーシップを発揮できる人材を育成するという理念のもと、以下の目標を達成した学生に博士（看護学/保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・看護学・保健学の各領域で求められる高度な知識・技術を有している

・看護学・保健学の課題解決に向けて、修得した知識・技術を活用できる

○高度な教養

・高い倫理観を持ち、豊かな人間性を身につけている

・健康と社会の関係を複眼的・俯瞰的に思考し、人類の文化・社会・自然に関連づけて他者に説明できる

○高度な国際性

・異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し提供できる

・高度な専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる

・国際学会・国際誌で研究成果を公表でき、自身の研究を社会へ説明できる

・医療科学における国際連携の中でリーダーシップを発揮でき、後進の指導や社会的な活動などを通じて医療科学の社会的発展の推進力を有している

○高度なデザイン力

・研究課題には世界的新規性があり、臨床応用への展開、他分野の人々、他の専門分野と融合した新しい看護科学・保健科学の創生や、未来医療を開拓することができる

・学問の府たる大学としての自主性、独創性がある研究を遂行でき、研究の視点として理論と実証の両面を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（統合保健看護科学）」では、教養教育、専門教育及び国際性涵養教育に関する授業科目を体系的に編成し、講義、演習、実験・実習を効果的に組み合わせて、高度な知識と教養、豊かな人間性、高い倫理観を身につけながら、専門領域の理解を深め、理論と実践を科学的に追求し、各領域の研究を発展させ、科目の特性に応じた評価方法により、学修成果及び学位論文を適正に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

看護学・保健学が取り組むべき課題は、広く人々の健康と福祉までも包含するものであり、課題を解決するためには、高度で広範な知識と柔軟な対応力が必要となります。このため博士前期課程で養った能力に積み重ねる形で、１年次の導入段階では、高度な専門教育と豊かな教養教育を同時に展開させることで、看護学・保健学と医療への理解を深め、さらなる主体的学修を促す編成となっています。そして専門教育が進むにつれ、高度の専門知識・技術を総合的に教育・研究する教育課程となっており、自律した研究者を養成できるよう科目がデザインされています。

＜学修内容及び学修方法＞

国際性とデザインカに関しては、専門教育・教養教育と並行しつつ、国際性涵養教育により、異なる言語や文化背景、海外の研究への理解を深め、研究方法及び保健医療のあり方についての検討を重ねていきます。そして 2 年・3 年次では、各分野の専門性をふまえた研究課題に各自が取り組むことを通して、看護学・保健学と医療分野における新たな課題を発見し、解決の道筋を構想していきます。留学や外国人学生との交流機会、国際誌掲載の論文の輪読やクリティーク、レポートのリフレクション、英語でのプレゼンテーションの演習で、国際的視野が広がり、研究成果を国際学会、国際誌に出版することにつながります。

看護学及び保健学は実践の科学でもあるため、そのエビデンスを構築することも重要です。各専門領域では、学内での座学を中心とする講義科目、試行錯誤や工夫を重ねつつ互いに学ぶ演習や実験の科目に加え、研究フィールドでの学修が必須となる演習科目を設けています。

また、研究や看護実践・保健医療実践では、学際的で多職種のかかわりが必要です。他の領域の授業との相互関係の中で、医療専門家だけにとどまらず、他分野とのかかわりを通して、それぞれの専門性を活かしてチームとして研究と看護実践・保健医療実践をデザインし、医療の発展に貢献する姿を知ることで、専門的知識と技能の重要性を再認識し、さらなる学修への動機づけが高まります。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、筆記試験、課題レポート、演習や実験レポート、学位論文と発表の討議内容等で、シラバスの学習目標にそって達成度を厳正に評価します。

教育課程全体を通し、医療に携わる者としての高い倫理観をもち、看護学・保健学の発展に寄与して人々の幸せに貢献するという使命感を自覚した、真の自律した医療人を育成します。

医学系（保健学専攻）統合保健看護科学　博士　　カリキュラムマップ

	4つの学習目標				1年				2年				3年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○保健学・保健学の各領域で求められる高度な知識・技術を有している	○															
○保健学・看護学の課題解決に向けて，習得した知識・技術を活用できる	○															
高度な教養 ○高い倫理観を持ち，豊かな人間性を身につけている		○														
○健康と環境の関係を複眼的・俯瞰的に施行し，人類の文化・社会・自然に関連付けて他者に説明できる		○														
高度な国際性 ○異なる言語・文化背景を考慮した、保健医療のあり方について検討し提供できる			○													
○高度な専門知識を活用しながら、言語・文化の相違を超えて交流し、保健医療の課題をグローバルな視点で総合的に評価できる			○													
○　国際学会・国際誌で研究成果を公表でき、自身の研究を社会へ説明できる			○													
○ 医療科学における国際連携の中でリーダーシップを発揮でき、後進の指導や社会的な活動などを通じて医療科学の社会的発展の推進力を有している			○													
高度なデザイン力 ○ 医療科学の領域における問題発見・設定能力があり、自ら研究をデザインでき、研究を完結できる				○												
○研究課題には世界的新規性があり、臨床応用への展開、他分野の人々、他の専門分野と融合した新しい医療科学の創生や、未来医療を開拓することができる				○												
○学問の府たる大学としての自主性、独創性がある研究を遂行でき、研究の視点として理論と実証の両面を身につけている				○												

共通科目

特講

看護管理科学, 母性胎児科学, 母性ヘルスケア学, 小児・家族看護学, 成育小児科学, 地域ヘルスケアシステム科学, 地域ヘルスプロモーション学, 周手術期管理学, 慢性疾患看護学, 老年看護学, 精神保健看護学, 公衆衛生看護学, 包括看護科学,がん看護実践開発科学

演習

看護管理科学, 母性胎児科学, 母性ヘルスケア学, 小児・家族看護学, 成育小児科学, 地域ヘルスケアシステム科学, 地域ヘルスプロモーション学, 周手術期管理学, 慢性疾患看護学, 老年看護学, 精神保健看護学, 公衆衛生看護学, 包括看護科学, がん看護実践開発科学

統合保健看護科学

特別研究

特別研究発表会

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 保健学研究（医療画像技術科学）
授与する学位： 博士（保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療画像技術科学)」では以下の教育目標を定めています。

次のような能力を備えた、将来の高度な医療を担い、独創性に富んだ医学研究を遂行できる人材の育成を目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

放射線医学及び放射線技術学の発展へ貢献できる研究を推進するため、最先端かつ高度な専門性と深い学識を教授します。

○高度な教養

入学までに養って来た教養と経験、深い専門知識を十分に活かし、後進の医療者、研究者に対する指導能力を育成します。

○高度な国際性

グローバル社会で必要な語学力と自身の研究を海外に広く発信するためのプレゼンテーション能力を備えた人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

研究論文作成を通じて自分でものを考える能力や種々の問題を解決できる高度なデザイン力を養成し、臨床、研究の両面で活躍できる人材を育成します。

○独自の教育目標

医療画像技術科学をより深く理解するため、関連分野に関しても連携機関の人材を駆使し、教授します。

「保健学研究プログラム（医療画像技術科学)」では放射線技術科学の高度な知識と技術をもとに、国内外の医療研究機関でリーダーシップを発揮し、問題解決に取り組むことができる人材の育成をします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療画像技術科学）」では、医療画像技術科学の先端分野において知的リーダーシップを発揮できる人材を育てる教育目標のもと、以下にあげるような能力を修得した学生に博士（保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療画像技術科学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学修する能力を有している
・最先端の高度専門的知識体系を総合的に活用しながら、文化、社会、環境に関連づけてグローバルな視点で理解できる

○高度な教養

・高い倫理観と高度な教養を身につけ、医療・医学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる
・医療画像技術科学分野の発展のためにリーダーシップをとることができる

○高度な国際性

・英語を用いて必要な情報を多面的に収集し、情報発信することができる

○高度なデザイン力

・医療画像技術科学における新たな課題を探究するための柔軟で横断的な想像力を身につけている
・問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる
・得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察することができる

○独自の学習目標

・医療被ばく低減策、被ばくを伴わない新規画像診断法の開発など、放射線医学をより発展させた最新の知識を修得する

先端科学や社会的に重要な領域の研究を通じて、学習目標を達成し、高度医療者・研究者を養成します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療画像技術科学）」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

ライフサイエンスの国際的一大情報発進基地として発展しつつある大阪大学の物的あるいは人的資源を活用し、国際的指導性、コーディネーション及びコミュニケーション能力を有する人材の養成を目指します。医療画像技術科学領域において独創的な研究をデザインし遂行する能力、研究チームリーダーとして研究組織を牽引できる力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

博士後期課程では独創性の高い医学研究を遂行するだけでなく、その内容を国際論文として発表し、博士論文を作成します。最先端の医学知識の取得、研究デザイン力を養うため、専攻の講義、セミナーに参加します。連携大学院講座・寄附講座・共同研究講座における研究、さらに海外の大学での研究も可能です。その傍らで、リサーチアシスタントやティーチングフェロー制度により、学生や後進に対して研究指導できる能力を育成します。

＜学修成果の評価方法＞

博士論文の作成は、研究遂行力、発表能力の鍛錬だけでなく、科学者としての高い倫理性と強い責任感、課題遂行力の涵養を目指しています。論文は国際的な学術雑誌に掲載採択されるだけの高いオリジナリティと卓越した研究成果を有することが必要となります。

研究を立案し、データを解析し、科学論文としてまとめることは貴重な経験になります。そのような研究結果を公正な査読を受け、世界に情報発信することは高度医療職・研究者のキャリアにおいて大変重要なステップです。「保健学研究プログラム（医療画像技術科学）」では大学院生活を多彩なスタッフと教育システムで支えます。

医学系（保健学専攻）医療画像技術科学　博士　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年				3年			
	専門性と深い学識	最先端かつ高度な	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○高い倫理観と高度な教養を身につけ、医療・医学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる		○					共通科目											
○医療技術科学分野の発展のためにリーダーシップをとることができる				○														
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療技術科学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学習する能力を有している	○						特講・演習 超音波診断f学、トレーサー情報解析学、理論画像診断学、医用光エレクトロニクス、応用画像処理工学、放射線腫瘍学、医用画像工学 ※演習の履修条件：特講の単位を修得していること											
○最先端の高度専門的知識体系を総合的に活用しながら、文化、社会、環境に関連づけてグローバルな視点で理解できる	○	○	○	○														
独自の学習目標 ○医療被ばく低減策、被ばくを伴わない新規画像診断法の開発など、放射線医学をより発展させた最新の知識を修得する	○				○													
高度なデザイン力 ○問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる				○														
○ 医療技術科学における新たな課題を探究するための柔軟で横断的な想像力を身につけている				○														
○得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察することができる				○											医療技術科学特別研究			博士論文発表会
高度な国際性 ○英語を用いて必要な情報を多面的に収集し、情報発信することができる	○		○	○														

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 保健学研究（医療検査技術科学）
授与する学位： 博士（保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標を受けて、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療検査技術科学)」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「保健学研究プログラム（医療検査技術科学)」の博士課程では、柔軟な思考力と高度で幅広い知識に加え知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の人材育成を目指しています。そのための教育目標を下記の五領域に分けて示します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・机上の学びからだけではなく、様々な実験やフィールドワークの繰り返しを通じて最先端かつ高度な専門的知識を身につけさせます

・自分の限界に挑戦し、先駆的な研究手法を身につけさせます

○高度な教養

・培ってきた教養と深い専門知識をさらに発展させて、後進の医療者や研究者に対する研究指導ができる能力を育成します

○高度な国際性

・高度な専門知識・技術と語学力を基盤として国際社会におけるリーダーシップが取れる人材を育成します

○高度なデザインカ

・先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むために、他分野との融合による研究を積極的に推進し、一方で萌芽研究やシーズ研究を大切にさせます

・臨床、研究の両面においてよいチームワークを形成する能力を養います

○独自の教育目標

・医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の育成を目指します

「継続する力と夢見る勇気」をキーワードに学位プログラムを遂行します。これまで日本の医療検査技術科学のパイオニア的存在として、この分野を牽引してきた伝統を生かした教育研究プ

ログラムを展開したいと思います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療検査技術科学）」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

保健学専攻では、医療科学の一翼を担っています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した実践性の高い領域、生態環境や医療システムモデルの検討など社会デザイン性の高い領域、次世代の保健医療福祉の基盤となる先端科学の領域等、社会的にも重要な多彩な研究分野があります。

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療検査技術科学）」の博士後期課程では、以下にあげる能力を修得した学生に博士（保健学）授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している

○独自の学習目標

・学習目標の４項目を元に、医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の育成を行える能力を有している

医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者となるためには、様々な課題にチャレンジすること、課題を克服するための戦略を自分で考える力を養うことが重要です。

そのために大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療検査技術科学）」では、次世代の保健医療福祉の基盤となる先端科学の領域等、社会的にも重要な多彩な研究分野の研究を通して学習目標を達成し、保健学の高度医療者・研究者を育てます。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「保健学研究プログラム（医療検査技術科学）」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

多様なバックグラウンドを持つ学生が、高い倫理性と強い責任感を持ち、医療検査技術科学領域において独創的な研究をデザインし遂行する能力、研究チームリーダーとして研究組織を牽引できる力を養います。先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むためには、他分野との融合研究を積極的に推進し、一方で萌芽的研究や小さなシーズ研究を大切にする柔軟な思考と吸収力、広い視野が必要です。本教育課程では、それを実現できる充実した内容になっています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士後期課程では高度な医学研究を国際論文として発表し、博士論文を作成することが大きな目標です。まず、論文をまとめるための実験を基本とします。最先端かつ高度な専門性と幅広い知識を身につけるため、各専攻や学科を超えた種々の講義を聴き、各研究室で行われる研究検討会に積極的に参加します。またデザイン力を養うための最先端のセミナーを聴き、国内外の学会で発表を行います。

国際性を養うために、英語論文をたくさん読む機会を与え、英語のレポートや英語論文を書きます。特に博士後期課程では、３年間で国際雑誌にアクセプトされる必要があるため、できるだけ講義などの負担を減らし、世界の研究者に負けないレベルの研究を行います。

＜学修成果の評価方法＞

学修成果の基本は、良い論文をまとめることです。誰かの模倣ではなく、独創性の高い論文ほど高い評価になります。また博士論文発表会での発表内容や質疑応答も重要な評価のポイントで、副査からの質問に正確に対応する必要があります。学位論文以外での評価としては、講義の必須単位をとることです。各講義の評価は、レポートや出席状況に応じて行われます。各研究室で行われる研究検討会での積極性や、学会への参加状況も評価の対象になります。良い研究を行うためには、他人との協調性や自考力が要求されるので、それが達成できるかどうかも１つの評価になります。

大学院生活は、一生の中で最も大切な時期です。そこで勉強したことが、社会に出て直接役立つこともあります。しかしたとえ就職後の仕事と直結しなくても、自分で考え、様々なことにチャレンジし、他人と協調して１つの研究成果を出すことは素晴らしいキャリアになります。１本

の科学論文は何物にも変えることができない宝物と言えます。本当に独創性の高い研究は、決して他人が評価するものではなく、時代が評価してくれるでしょう。「保健学研究プログラム（医療検査技術科学）」のカリキュラム内容は、研究の楽しみを十二分に味わうことができる充実したものです。

医学系（保健学専攻）医療検査技術科学　博士　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年				3年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○	○								生体分子解析学特講演習、神経病態解析学特講演習、環境生体機能学特講演習、病態検査診断学特講演習、組織細胞病態解析学特講演習、分子細胞制御学特講演習、分子病態診断学特講演習、遺伝子発現制御学特講演習 （※特講演習の履修条件：特講の単位を修得していること）							
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる	○	○		○	○	生体分子解析学特講、神経病態解析学特講、環境生体機能学特講、病態検査診断学特講、組織細胞病態解析学特講、分子細胞制御学特講、分子病態診断学特講、遺伝子発現制御学特講											
高度な国際性 ○ 国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○	○						生体分子解析学特講演習、神経病態解析学特講演習、環境生体機能学特講演習、病態検査診断学特講演習、組織細胞病態解析学特講演習、分子細胞制御学特講演習、分子病態診断学特講演習、遺伝子発現制御学特講演習 （※特講演習の履修条件：特講の単位を修得していること）							
高度なデザイン力 ○ 学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる	○	○	○	○	○	生体分子解析学特講、神経病態解析学特講、環境生体機能学特講、病態検査診断学特講、組織細胞病態解析学特講、分子細胞制御学特講、分子病態診断学特講、遺伝子発現制御学特講											
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している	○		○	○		医療技術科学特別研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ											博士論文発表会
独自の学習目標 ○学習目標の4項目を元に、医療の分野で知的リーダーシップを発揮できる保健学の高度医療者・研究者の育成を行える	○		○	○	○												

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 臨床工学技士指導者育成
授与する学位： 博士（保健学)

教育目標

現在、高度な医療に対応可能な知識、技術を持った臨床工学技士を養成する機関や専任の教員は少なく、さらに、臨床工学という学問の学びを深める研究施設はありません。臨床工学の発展は、医学、看護学、医療検査学、医療画像学、さらには工学など、あらゆる面からの総合的なアプローチが必要です。そこで、保健学専攻「臨床工学技士指導者育成プログラム」では、大阪大学および医学系研究科の教育目標のもと、医工連携、産学連携を推進し、臨床工学を学問として究めることができるよう研究、教育を行います。さらに、後進に研究指導を行う能力を有する、すぐれた臨床工学技士指導者を養成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

大阪大学医学部附属病院では、様々な分野で国内最先端の医療が行われています。特に臨床工学技士がかかわることが多い周術期では、手術室、ICU などで様々なデバイスが使用されており、新しい知見にあふれています。

- ✓ 臨床工学技士がかかわる医療だけでなく、様々な最先端医療の専門知識を修得させます
- ✓ 新しい知見を検討し、エビデンスを創出できる能力を養います
- ✓ 獲得した専門知識を後身に伝授する教育力を養います

○高度な教養

臨床工学はデバイスの管理だけではありません。様々な医療機器について患者及び家族に説明するコミュニケーション能力も必要となります。特に、在宅医療が進む今後において医療機器は院外に浸透し、社会の中でコントロールする必要性が考えられます。

- ✓ 様々なニーズや課題に対応可能な柔軟な考え方を修得させます
- ✓ 人と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとる能力を養います
- ✓ 健康、環境といった基本概念や社会システム、倫理に関する理解を深め、自身の基盤となる教養を高め教育者としてふさわしい力を養成します

○高度な国際性

海外発の医療デバイスが多い現状では、海外の情報をいち早く獲得することが必要です。また、今後社会の国際化が進むにつれて、医療にも国際性が求められます。

- ✓ 国内外の最先端医療における臨床工学の役割を学修させます
- ✓ 国内に導入されていない新しいデバイスや医療の情報を学修させます

- ✓ 海外の人とのコミュニケーション能力を養います
- ✓ 臨床工学研究を進めるにあたり、グローバルな視点で行う能力を養います

○高度なデザイン力

今後の医療は多職種とのチーム医療の中で様々な問題点を解決する能力も必要となり、その中で新しい技術開発が必要となります。

- ✓ 多職種と協働しながらチーム医療を行う能力を養います
- ✓ 全体を通した治療計画のコーディネートをデザインできる力を養います
- ✓ AI 等を応用した新しいコンセプトの患者状態把握、治療を行うデバイスデザインを研究させます
- ✓ 臨床工学において自主性、独創性がある研究を遂行でき、理論と実証の両面から結論を見出す能力を養います
- ✓ 効果的な指導法に関するデザインを構築する力を養成します

○独自の教育目標

- ✓ 総合大学という利点を生かし、医学のみならずあらゆる分野と連携し研究を行い、プロダクトを作成させる環境を提供します
- ✓ スタンフォード大学発の「バイオデザイン」の考え方を学修し、ものづくりの考え方の基礎を学びデザインシンキング能力を獲得させます
- ✓ 産学連携も積極的に行い、より臨床に近い研究の環境を提供します

臨床工学技士を育成する指導者が不足している現状を打開するために、優れた研究能力、指導力、社会性を持った臨床工学技士指導者を育成します

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科のディプロマ・ポリシーのもと、臨床工学技士指導者育成プログラムでは、臨床工学を学問として極め、新たな臨床工学技士を目指す学生の指導を行う能力を身に付け、臨床工学を発展させる技量を獲得した学生に、博士（保健学）を授与します。

博士（保健学）を授与されたものは、以下の目標を達成しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- ✓ 臨床工学技士として必要不可欠な基礎臨床および最先端医療の専門知識を修得している
- ✓ 新しい知見を検討し、エビデンスを創出できる能力を獲得している
- ✓ 最先端医療や専門知識を理解しそれをわかりやすく後身に教育できる力を修得している
- ✓ 臨床工学を基盤として患者及び家族の様々なニーズや課題に対応した実践力を得ている

○高度な教養

- ✓ 医療者としての高い倫理観を持ち、豊かな人間性を有する
- ✓ 様々なニーズや課題に対応可能な柔軟な考え方ができる
- ✓ 人と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとる能力を修得している
- ✓ 健康、環境といった基本概念や社会システム、倫理に関する理解を深め、自身の基盤となる教養を高め教育者としてふさわしい力を身に付けている

○高度な国際性

- ✓ 国内外の最先端医療における臨床工学の役割を理解し、国内に導入されていない新しいデバイスや医療の現状を把握している
- ✓ 海外の文化を理解し、海外の人とのコミュニケーション能力を修得している
- ✓ グローバルな視点で研究を行う能力を有する

○高度なデザイン力

- ✓ 臨床工学技士として、多職種と協働しながらチーム医療を行うチームデザイン能力を有する
- ✓ 全体を通した治療計画のコーディネートをデザインできる
- ✓ 他分野と共同し、新たな臨床工学デバイスを発案、製作する能力を修得している
- ✓ 効果的な指導方法を計画、実行する能力を身に付けている

○独自の学習目標

- ✓ 「バイオデザイン」的な考え方による臨床工学プロダクトのデザインシンキング能力を修得している

- ✓ 臨床に直結した研究を行い、その研究成果を臨床現場で応用でき、産学連携により製品として発出することで医療に貢献することができる

優れた研究能力、指導力、社会性を持った臨床工学技士指導者と認められた学生に、大阪大学博士（保健学）を授与します

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、今後の医療のニーズに応える目的で、臨床工学技士育成の指導者数が十分でない現状を打開するために臨床工学を極めた指導者を養成するプログラムとなります。大学院博士後期課程入学後、保健学研究プログラムで定める授業のほかに別のカリキュラムを受講します。臨床工学の専門性に鑑み、看護実践開発科学、医療画像技術科学、医療検査技術科学のうちのいずれかの専門教員より指導を受けます。

＜教育課程編成の考え方＞

「臨床工学技士指導者育成プログラム」では、最先端の臨床工学を学び研究し、他分野と協同しグローバルな思考力を身に付け、後身を指導することができる能力を修得するために必要な講義、実習を行い、高度の研究能力を獲得します。また、多方面から教育を展開し、自立的に研究テーマを考え実行することで、高い倫理観をもった医療人として社会貢献ができるような研究活動を行います。さらに、海外の新たな技術を勉強、導入することで、国際的な視野で最先端の医療を現場に届けられるようになります。

＜学修内容及び学修方法＞

「臨床工学技士指導者育成プログラム」は、博士後期課程に３年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。
所定の単位とは、

- ✓ 指導教員による講義（特講） 必修 2 単位
- ✓ 指導教員の指示した講義　臨床工学技士指導者育成プログラム選択必修　6 単位以上
- ✓ 指導教員による演習（特講演習） 必修 2 単位
- ✓ 特別研究 必修 4 単位

となります。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、他大学院生とのカンファレンスにおけるプレゼンテーション及びレポート、論文により、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。
さらに、臨床工学技士としての高度な専門性や教養の修得状況並びに医療に貢献する上での姿勢や態度のみならず、教育者としての技量についても評価します。

臨床工学を極め、またその指導者として必要十分な研究デザイン力、教養、社会性、指導力が備わるようカリキュラムを作成し、その成果を評価します。

医学系（保健学専攻）臨床工学技士指導者育成プログラム　カリキュラムマップ

学習目標	4つの学習目標					1年				2年				3年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育科目	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○臨床工学技士として必要不可欠な基礎臨床および最先端医療の専門知識を修得している	○				○												
○新しい知見を検討し、エビデンスを創出できる能力を獲得している	○																
○最先端医療や専門知識を理解しそれをわかりやすく後身に教育できる力を修得している		○		○													
○臨床工学を基盤として患者及び家族の様々なニーズや課題に対応した実践力を得ている				○													
高度な教養 ○医療者としての高い倫理観を持ち、豊かな人間性を有する	○	○															
○様々なニーズや課題に対応可能な柔軟な考え方ができる		○															
○人と社会の関係を理解し、対人コミュニケーションを適切にとる能力を修得している		○															
○健康、環境といった基本概念や社会システム、倫理に関する理解を深め、自身の基盤となる教養を高め教育者としてふさわしい力を身に付けている		○															
高度な国際性 ○国内外の最先端医療における臨床工学の役割を理解し、国内に導入されていない新しいデバイスや医療の現状を把握している			○		○												
○海外の文化を理解し、海外の人とのコミュニケーション能力を修得している			○														
○グローバルな視点で研究を行う能力を有する			○														
高度なデザイン力 ○臨床工学技士として、多職種と協働しながらチーム医療を行うチームデザイン能力を有する				○													
○全体を通した治療計画のコーディネートをデザインできる				○													
○他分野と共同し、新たな臨床工学デバイスを発案、製作する能力を修得している				○	○												
○効果的な指導方法を計画、実行する能力を身に付けている				○													
独自の学習目標 ○「バイオデザイン」的な考え方による臨床工学プロダクトのデザインシンキング能力を修得している	○				○												
○臨床に直結した研究を行い、その研究成果を臨床現場で応用でき、産学連携により製品として発出することで医療に貢献することができる				○	○												

選択必修プログラム
- 手術・麻酔関連技術学
- 循環器内科関連技術学
- 体外循環・MCS技術学
- 呼吸治療・内視鏡技術学
- 血液浄化技術学

（この中から3科目6単位以上）

共通科目（保健学研究プログラム）

特講・特講演習・特別研究

（特講、特別演習はそれぞれ2単位以上、特別研究は4単位以上の計8単位以上）

特別研究発表会

臨床工学技士指導者育成プログラム特別研究

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム：　次世代のがんプロフェッショナル養成プラン　高度がん看護専門看護師
授与する学位：　修士（看護学）または修士（保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識を備え、がん患者及び家族の様々なニーズや課題に応えられる臨床判断力と卓越した実践力を持って、患者の身体的・精神的な苦痛を理解し、患者の QOL（生活の質）の視点に立った水準の高いケアを提供できるがん看護専門看護師を育成します。また、患者や家族に対する直接ケアだけではなく、看護師への相談や教育、チーム医療を円滑に提供するための調整を行える人材を育成します。

さらに、がん看護専門看護師を目指すにあたり、がん医療に関する深い学識と教養をもち、高い倫理観と豊かな人間性を備え、国際的視点を持った人材の育成を目指しています。

「高度がん看護専門看護師コース」は、文部科学省の多様な新ニーズに対応する「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」をもとに開設されています。本コースは、日本看護系大学協議会の認定した高度実践看護師教育課程であり、がん医療専門人材(がんプロフェッショナル)であるがん看護専門看護師の資格取得を目的として、以下の教育目標の項目を挙げています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・机上の学び以外に、チーム医療による高度ながん医療に対応する臨床実習を取り入れ、がん医療における熟練したケア技術とキュアの知識を身につけた人材を育成します。
・がん患者及び家族の様々なニーズや課題に応えられる臨床判断力と卓越した実践力を持ち、患者の QOL（生活の質）の視点に立った水準の高いケアを提供できる人材を育成します。
・次世代のがんプロフェッショナル養成プランの連携大学と協働して、がん医療の現場で顕在化している課題に対応できる人材を育成します。

○高度な教養

・熟練したケア技術とキュアの知識を基盤として、がん医療の現場でリーダーシップを発揮できる人材を育成します。
・看護師として培ってきた知識・経験をもとに、がん医療に関するケア技術とキュアの知識をさらに発展させ、後進の看護師をはじめとした医療専門職に対して教育及び相談対応を行うことのできる能力を育成します。
・がん看護専門看護師にふさわしい高い倫理感性を身につけ、がん患者及び家族が抱える課題を解決できる人材を育成します。

○高度な国際性

・熟練したケア技術とキュアの知識を用いて、国際的な視点からがん看護の課題を評価できる人材を育成します。

・異なる言語・文化背景を考慮したがん看護のあり方について検討し、卓越したケアを提供できる力が修得できるようにします。

○高度なデザインカ

・がん医療における多様な課題に対応するために、がん医療を担う他職種と協働しながらがん患者及び家族の抱える課題の解決ができる能力を養います。

・がん看護における新規性・独自性のある研究課題に向き合い、時代のニーズに応じた研究遂行能力を身につけた人材を育成します。

○独自の教育目標

・がん患者の身体的・精神的な苦痛を理解し、がん患者及び家族に対して QOL の視点に立ち、看護実践、相談、調整、倫理調整、教育、研究の 6 つの役割が発揮できる人材を育成します。

・次世代のがんプロフェッショナル養成プランの人材育成として取り組むべき施策のうち、がん医療の現場で顕在化しているがん疼痛のケアに卓越した人材やがんサバイバーの支援ができる人材を育成します。

「高度がん看護専門看護師コース」では、がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識を備え、がん患者及び家族の QOL（生活の質）の視点に立った水準の高いケアを提供できるがん看護専門看護師を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識を備え、がん患者及び家族の QOL（生活の質）の視点に立った水準の高いケアを提供できるがん看護専門看護師を育成するために、以下の学生に学位（修士（看護学）または修士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・がん医療の最新の科学的根拠をもとに、患者を取り巻く事象や課題を解決するための高い臨床判断力と実践力を修得している
・がん医療の現場で課題となっているがん疼痛やがんサバイバーへのケアに関する知識と支援ができる実践力を修得している
・がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識を備え、がん患者及び家族の QOL（生活の質）の視点に立った水準の高いケアを提供できる能力を有する

○高度な教養

・がん看護専門看護師にふさわしい高い倫理観と人間性を持ち、がん医療の発展や質の向上に積極的に貢献できる力を修得している

○高度な国際性

・日本で実践されているがん看護を国際的な視点から評価し、日本におけるがん看護実践の位置づけを説明できる能力を有する
・国際的なガイドライン及び国際専門誌の読解力を身につけ、自身の実践や研究の社会への貢献について説明できる能力を有する

○高度なデザイン力

・高い問題解決能力を身につけ、がん患者が抱える課題に対するケアを提案し、組織や同僚とともに看護実践を提供できる能力を有する
・看護学と医療分野の様々なニーズに対応するために、がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識をもとに、がん医療に関わる他職種と協働したチーム医療を提供できる
・がん医療の現場で課題となっている事柄を研究の視点と統合し、自主性、独創性をもとに研究テーマを設定できる

○独自の学習目標

・がん医療に関する高度な専門性と深い学識をもとに、がん看護専門看護師の 6 つの役割である看護実践、相談、調整、倫理調整、教育、研究が発揮できる能力を有する

・がん疼痛を看護の視点から臨床推論、アセスメントし、個別的なケアを計画できる能力の修得とともに、がん疼痛緩和のために、多職種チームを調整できる能力を有する。
・がんサバイバーの抱える課題について関心をもち、支援の在り方について、当事者へのケアを通して学び、支援できる能力を修得する。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。熟練したケア技術とキュアの知識を修得し、がん看護専門看護師に必要となる高度な臨床判断能力・倫理的感性、高い研究の遂行能力を育む教育システムとなっています。

＜教育課程編成の考え方＞

「高度がん看護専門看護師コース」では、質の高いがん医療の提供に必要となる熟練したケア技術とキュアの知識を修得するために必要な講義、実習を履修させ、指導教員からの研究指導のもとに修士論文の作成を目指します。

授業科目を履修する過程において、がん医療に関する高度な専門性と深い学識・教養を身につけ、がん医療で直面する課題を発見し解決する臨床判断力を身につけるとともに、がん看護専門看護師を目指す上で必要となる高い倫理性を身につけさせます。

また、研究を遂行する基礎学力を身につけ、研究の進捗状況報告の過程の中で理論と実践を結びつけるための研究テーマを自ら設定できる能力を修得させます。そのなかで、国際学会への参加や、科学論文を英語で読むことにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

「高度がん看護専門看護師コース」は、本課程に 2 年以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出して、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。

所定の単位とは、①専門看護師共通科目 16 単位以上、②がん看護専門科目 28 単位以上の合計 44 単位以上です。がん看護専門科目の 28 単位には、講義以外にも、必修である臨地実習 10 単位、研究 2 単位が含まれます。なお、高度教養教育科目と高度国際性涵養教育科目の履修が必須となります。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義内でのプレゼンテーション及びレポートによって、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。また、実習や論文作成に関しても同様に、学習目標の到達度によって評価します。

講義や実習においては、高度な専門性や教養が身についているかのみならず、他職種との協働の姿勢、がん看護専門看護師となるための姿勢や態度についても評価します。

「高度がん看護専門看護師コース」では、質の高いがん医療を提供するために必要となる熟練したケア技術とキュアの知識を修得するために必要な講義、実習を履修、がん看護実践の課題解決に向けた研究に取り組み、修士論文を作成させます。講義や実習では、他職種や他者との協働、

がん看護の専門職となるための高度な教養や姿勢についても評価します。

医学系（保健学専攻）がんプロ　高度がん看護専門看護師コース　修士（看護学または保健学）　カリキュラムマップ

学習目標	4つの学習目標：最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○がん医療の最新の科学的根拠をもとに、患者を取り巻く事象や課題を解決するための高い臨床判断力と実践力を身につけている	○			
○がん医療の現場で課題となっているがん疼痛やがんサバイバーへのケアに関する知識と支援ができる実践力を身につけている	○			
○がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識を備え、がん患者および家族のQOL（生活の質）の視点に立った水準の高いケアを提供できる	○			
独自の学習目標 ○がん医療に関する高度な専門性と深い学識をもとに、がん看護専門看護師の6つの役割である看護実践、相談、調整、倫理調整、教育、研究が発揮できる能力を有する	○			
○がん疼痛を看護の視点から臨床推論、アセスメントし、個別的なケアを計画できる能力の修得とともに、がん疼痛緩和のために、多職種チームを調整できる能力を有する	○			
○がんサバイバーの抱える課題について関心をもち、支援の在り方について、当事者へのケアを通して学び、支援できる能力を身につけている	○			
高度な教養 ○がん看護専門看護師にふさわしい高い倫理観と人間性を持ち、がん医療の発展や質の向上に積極的に貢献できる力を修得している		○		
高度な国際性 ○日本で実践されているがん看護を国際的な視点から評価し、日本におけるがん看護実践の位置づけを説明できる能力を有する			○	
○国際的なガイドラインおよび国際専門誌の読解力を身につけ、自身の実践や研究の社会への貢献について説明できる能力を有する			○	
高度なデザイン力 ○高い問題解決能力を身につけ、がん患者が抱える課題に対するケアを提案し、組織や同僚とともに看護護実践を提供できる能力を有する				○
○看護学と医療分野の様々なニーズに対応するために、がん医療に関わる熟練したケア技術とキュアの知識をもとに、がん医療に関わる他職種と協働したチーム医療を提供できる能力を身につけている				○
○がん医療の現場で課題となっている事柄を研究の視点と統合し、自主性、独創性をもとに研究テーマを設定できる				○

1年				2年			
春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期

高度がん看護専門看護師コース共通科目

高度がん看護専門看護師コース専門科目

がんの病態生理学各論Ⅰ、がん看護方法論Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ、
がん看護実践特論Ⅰ,Ⅱなど

がん看護実践実習Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ
がん治療看護実践実習Ⅰ,Ⅱ

がん看護実践研究

研究発表会

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム：次世代のがんプロフェッショナル養成プラン　老年看護学
授与する学位：　修士（看護学）または修士（保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、「老年看護学コース」では以下の教育目標を定めています。高齢がん患者に対して、病者の視点から視るたけではなく、地域に生きる生活者の視点から視ることのできる看護師を育成することを目指しています。また地域における看護師の役割及び多職種連携における看護師の役割について、リーダー的人材の育成を目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「老年看護学コース」では、臨床経験豊富な教員による老年医学及び老年看護学に関わる講義に加え、地域でフィールドワーク研究を行うことによって、実学としての老年看護学を身につけた人材を育成します。

○高度な教養

学部課程で得た教養を「老年看護学コース」で発展させて、未来の老年看護腫瘍学を牽引し、後進の指導ができるリーダー的人材を育成します。

○高度な国際性

国際学会、国内学会に参加し、発表や質疑応答を通して、国際社会に通用する最先端の知識、技術、それを発信する術を学ばせます。また、英語論文の読み書きを実際に行うことで、臨床業務にとどまらず、研究を推進し、国際社会でも活躍できる医療専門家を育成します。また２週間の国際交流プログラムであるサマープログラムを通じて、国際交流を実践させます。

○高度なデザインカ

多くの並存疾患や健康問題を抱える高齢がん患者に対する、新たなエビデンスの構築に意欲を持って取り組むことのできる能力を養います。

○独自の教育目標

「老年看護学コース」では、リサーチマインドを持ちながら、高齢がん患者に対応できる医療人、特に地域における多職種のファシリテータとして、医療と介護の橋渡し役として活躍できる人材育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、「老年看護学コース」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した将来高齢者のがん診療に携わる可能性のある学生を受け入れ、ディプロマ・ポリシーに書かれた能力を身につけ、所定の単位を修得し、所定の研究指導をうけ、修士論文を提出した学生に学位（修士（看護学）または修士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・老年看護学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザインカ

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術を構築できる

○独自の学習目標

・ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を備えている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、「老年看護学コース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。研究の基盤となる、高度な老年看護学の知識及び研究者としての高い倫理性が持て、柔軟な思考力を学べるような教育システムになっています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、老年看護学の領域の専門分野の研究に必要な最先端の高度な講義、演習、実習を履修させ、指導教員からの研究指導の下に修士論文を作成させます。

必要な授業科目を履修する過程において、老年看護学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むことを必要とするため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行うことにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、2年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目、実習科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。

基本的にひとつの研究テーマに取り組みます。研究計画、実践、結果の解釈と分析、次の研究の方向性と具体的な項目の設定を丁寧にやっていき、最終的に社会実装に踏み込んでいきます。週1回のゼミによって自分が行っている以外の複数の研究についても考察し、自分の考えを述べ、見識を広め考える力を養います。自考力、協調性、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は講義内でのプレゼンテーション及びレポートによって、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。また、講義、セミナーの出席はもちろんですが、普段からの研究に取り組む熱意、議論と組織人としての献身的な態度、他人との協調性を重視し、最終的には出来上がった研究成果＝学位論文を含めて評価します。

医学系（保健学専攻）がんプロ　老年看護学コース　　修士（看護学/保健学）　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる	○	○		○	○	高度教養教育科目							
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○老年看護学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○	○				専門科目・実習科目							
独自の学習目標 ○ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を備えている	○		○	○	○	高齢者がん臨床実習Ⅰ・Ⅱ							
高度なデザイン力 ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる	○	○	○	○	○	老年看護実験・実習 老年看護特別研究							修士論文発表会
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術を構築できる	○		○	○									
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○	○		高度国際性涵養教育科目							

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム：　次世代のがんプロフェッショナル養成プラン　高度医学物理士養成
授与する学位：　修士（保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、「高度医学物理士養成コース」では、日進月歩で高精度化が進む放射線治療において、次に示す能力を有し、放射線治療の高度化及び高品質化に貢献することができる臨床型医学物理士及び研究開発型医学物理士の養成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な放射線治療法の実現及び患者への提供を行うために、医学物理士に必要な高度な専門性と深い学識の修得を目標とします。最先端の医学物理学・放射線生物学に関する専門知識の教授と効果的な知識修得が可能な研究教育環境を提供します。

○高度な教養

高度な知識を有した医学物理士では、放射線治療に関する物理学から生物学、そして医学、臨床に至るまでの横断的な教養が必要とされます。博士前期課程では、入学までに受けてきた教養を基盤とし、専門的知識を新たに学べる講義、実習、研究活動への参加を支援します。

○高度な国際性

グローバル社会で活躍するための高度な専門知識、技能、研究能力を有し、国際的先導力とそれらを展開できる語学力を備えた人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

専門的研究の実施により十分な知識と経験を身に付け、更に知識と経験から課題解決ができる知恵を生み出せる高度なデザインカを養成することで、国内外を代表するような臨床型医学物理士及び研究開発型医学物理士に育成します。

○独自の教育目標

放射線治療に関する物理学、化学、生物学、医学、臨床に至るまでの多分野横断的な研究教育体制の下で、臨床及び研究開発の双方において、柔軟な思考力と実行力を兼ね備えた医学物理士の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「高度医学物理士養成コース」では、臨床現場及び研究教育現場において専門的知識を活用して様々な課題解決を実施できる医学物理士の育成を目標とし、以下にあげるような能力を修得した学生に修士（保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学物理学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学修する能力を有している

・医学物理学分野において、グローバルな視点で理解できる

○高度な教養

・高い倫理観と高度な教養を身につけ、医学物理学、放射線生物学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる

・医学物理士として、目標の実現のためにリーダーシップをとることができる

・社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国内にとどまらず世界に通用する医学物理士としての能力を有している

・日本語及び英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる

○高度なデザイン力

・医学物理学分野における新たな問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる

・得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察できる

○独自の学習目標

・医学物理学分野における、物理学、化学、生物学、医学及び臨床の多分野横断型の研究教育を提供することで、医学物理士に必要な最新の知識を有している

・医学物理士として活躍するスペシャリストの基盤となる高度な専門性と深い学識、そして、問題解決できるデザイン力を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「高度医学物理士養成コース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

多様なバックグラウンドを持つ学生へ、高い倫理性と強い責任感を持ち、医学物理学分野における専門的知識、経験、技能を基盤とした研究デザイン能力を身につける教育を提供します。最先端の研究教育体制における独創的研究を遂行することで、基礎から応用までの広い視野で自らの研究を展開できる能力を修得させます。

＜学修内容及び学修方法＞

本研究科及び他機関と連携した最先端の医学物理学及び放射線生物学の研究を行うことで、修士論文としてまとめ、研究成果を国内外の学会で発表し、国際論文への投稿を目指すよう指導します。

医学物理学及び放射線生物学の専門的な講義、実習及び研究検討会への参加、また、専門分野以外へも視野を広げ、修得した知識を社会における課題解決に応用できる能力を育成します。

高精度放射線治療である強度変調放射線治療のみでなく、陽子線治療、重粒子線治療、ホウ素中性子捕捉療法、更には核医学治療である標的アルファ線治療といった細胞殺傷能力の高い放射線種を利用した最先端の高 LET 放射線治療法に関して、基礎研究、技術研究開発から臨床に至るまで、総合的に教育します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は研究を通じ、研究遂行力、発表能力だけでなく、医学物理士であるとともに保健医療人にとって必要な、高い倫理性と強い責任感、課題遂行力を評価します。

修士論文作成は、指導教員と相談の上で精緻に行われ、修士論文発表会で副査や教員からの質疑応答を経たのち、それに対応した内容を含めて行われます。それ以外には、医学物理士養成に必要な講義の必修単位を修得する必要があり、試験、レポート、出席状況等、シラバスの学習目標に沿って評価します。

医学系（保健学専攻）　がんプロ　高度医学物理士養成コース　修士（保健学）　　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年			
	高度な教養	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○高い倫理観と高度な教養を身につけ、医学物理学、放射線生物学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる。	○					選択必修科目A 医療協働術（サイコオンコロジーと健康心理学）・先進がん薬物療法副作用学特論・先進緩和医療薬物学特論							
○医学物理士として、目標の実現のためにリーダーシップをとることができる。	○		○										
○社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる。	○												
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医学物理学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学修する能力を有している。		○			○	必修科目 がんの病態生理学・粒子線基礎物理学・放射線診断物理学・高度放射線治療物理学・高度粒子線治療・高度粒子線治療実習・核医学治療実習							
○医学物理学分野において、グローバルな視点で理解できる。		○	○		○								
高度なデザインカ ○医学物理学分野における新たな問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる。		○	○	○		選択必修科目B がんの病態生理学1・粒子線基礎物理学実習・がん検診と地域保健活動・先端粒子線物理工学特論・放射線防護学特論・生物統計学特論・高LET放射線治療							
○得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察できる。		○		○									
独自の学習目標 ○医学物理学分野における、物理学、化学、生物学、医学及び臨床の多分野横断型の研究教育を提供することで、医学物理士に必要な最新の知識を有している。	○			○	○								
○医学物理士として活躍するスペシャリストの基盤となる高度な専門性と深い学識、そして、問題解決できるデザインカを有している。	○			○	○	医療技術科学ゼミナールⅠ・Ⅱ							修士論文発表会
高度な国際性 ○国内にとどまらず世界に通用する医学物理士としての能力を有している。		○	○										
○日本語及び英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる。	○		○										

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム：　次世代のがんプロフェッショナル養成プラン　高度医学物理士養成
授与する学位：　博士（保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、「高度医学物理士養成コース」では、日進月歩で高精度化が進む放射線治療において、次に示す能力を有し、放射線治療の高度化及び高品質化に貢献し、世界で活躍できる高度な臨床型医学物理士及び研究開発型医学物理士の養成を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な放射線治療法の実現及び患者への提供を行うために、医学物理士に必要な高度な専門性と深い学識の修得を目標とします。最先端の医学物理学・放射線生物学に関する専門知識の教授と効果的な知識修得が可能な研究教育環境を提供します。

○高度な教養

高度な知識を有した医学物理士では、放射線治療に関する物理学から生物学、そして医学、臨床に至るまでの横断的な教養が必要とされます。博士後期課程では、入学までに受けてきた教養を基盤とし、専門的知識を新たに学べる講義、実習、研究活動への参加を支援します。

○高度な国際性

グローバル社会で活躍するための高度な専門知識、技能、研究能力を有し、国際的先導力とそれらを展開できる語学力を備えた人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

専門的研究の実施により十分な知識と経験を身に付け、更に知識と経験から課題解決ができる知恵を生み出せる高度なデザインカを養成することで、国内外を代表するような臨床型医学物理士及び研究開発型医学物理士に育成します。

○独自の教育目標

放射線治療に関する物理学、化学、生物学、医学、臨床に至るまでの多分野横断的な研究教育体制の下で、臨床及び研究開発の双方において、柔軟な思考力と実行力を兼ね備えた高度な医学物理士の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「高度医学物理士養成コース」では、臨床現場及び研究教育現場において専門的知識を活用して様々な課題解決を実施できる高度な医学物理士の育成を目標とし、以下にあげるような能力を修得した学生に博士（保健学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医学物理学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学修する能力を有している

・医学物理学分野において、グローバルな視点で理解できる

○高度な教養

・高い倫理観と高度な教養を身につけ、医学物理学、放射線生物学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる

・医学物理士として、目標の実現のためにリーダーシップをとることができる

・社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国内にとどまらず世界に通用する高度な医学物理士としての能力を有している

・日本語及び英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる

○高度なデザイン力

・医学物理学分野における新たな問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる

・得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察できる

○独自の学習目標

・医学物理学分野における、物理学、化学、生物学、医学及び臨床の多分野横断型の研究教育を提供することで、高度な医学物理士に必要な最新の知識を有している

・医学物理士として活躍するスペシャリストの基盤となる高度な専門性と深い学識、そして、問題解決できるデザイン力を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「高度医学物理士養成コース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

多様なバックグラウンドを持つ学生へ、高い倫理性と強い責任感を持ち、医学物理学分野における専門的知識、経験、技能を基盤とした研究デザイン能力を身につける教育を提供します。最先端の研究教育体制における独創的研究を遂行することで、基礎から応用までの広い視野で自らの研究を展開できる能力を修得させます。

＜学修内容及び学修方法＞

本研究科及び他機関と連携した最先端の医学物理学及び放射線生物学の研究を行うことで、博士論文としてまとめ、研究成果を国内外の学会で発表し、専門的な国際論文への投稿を目指すよう指導します。

医学物理学及び放射線生物学の専門的な講義、実習及び研究検討会への参加、また、専門分野以外へも視野を広げ、修得した知識を社会における課題解決に応用できる能力を育成します。

高精度放射線治療である強度変調放射線治療のみでなく、陽子線治療、重粒子線治療、ホウ素中性子捕捉療法、更には核医学治療である標的アルファ線治療といった細胞殺傷能力の高い放射線種を利用した最先端の高 LET 放射線治療法に関して、基礎研究、技術研究開発から臨床に至るまで、総合的に教育します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は研究及び博士論文の作成を通じ、研究遂行力、発表能力だけでなく、医学物理士であるとともに保健医療人にとって必要な、高い倫理性と強い責任感、課題遂行力を評価します。

研究成果は国際専門学術雑誌に掲載採択されるだけの高いオリジナリティと卓越した新たな知見を有することが必要となります。研究を立案し、データを解析し、科学論文としてまとめることは貴重な経験になります。そのような研究結果を公正な査読を受け、世界に情報発信することは先進的医学物理士・研究者のキャリアにおいて大変重要なステップです。

博士論文作成は、指導教員と相談の上で精緻に行われ、博士論文発表会で副査や教員からの質疑応答を経たのち、それに対応した内容を含めて行われます。

医学系（保健学専攻）　がんプロ　高度医学物理士養成コース　博士（保健学）　　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年				3年			
	高度な教養	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の学習目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○高い倫理観と高度な教養を身につけ、医学物理学、放射線生物学のプロフェッショナルであるという自覚のもとに行動できる。	○					高度粒子線治療物理学特講											
○医学物理士として、目標の実現のためにリーダーシップをとることができる。	○		○														
○社会の一員としての意識を持ち、社会の発展のために積極的に貢献できる。	○																
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医学物理学分野の高度な専門性と深い学識を得るために、主体的かつ継続的に学修する能力を有している。		○			○	医学物理臨床実習											
○医学物理学分野において、グローバルな視点で理解できる。		○	○		○												
高度なデザインカ ○医学物理学分野における新たな問題を主体的に解決するための実践的な方法をデザインできる。		○	○	○													
○得られた情報を客観的に整理、分析し、科学的根拠の下に論理的に考察できる。		○		○						高度粒子線治療物理学特講演習							
独自の学習目標 ○医学物理学分野における、物理学、化学、生物学、医学及び臨床の多分野横断型の研究教育を提供することで、医学物理士に必要な最新の知識を有している。	○			○	○												
○医学物理士として活躍するスペシャリストの基盤となる高度な専門性と深い学識、そして、問題解決できるデザインカを有している。	○			○	○	医学物理特別研究											博士論文発表会
高度な国際性 ○国内にとどまらず世界に通用する医学物理士としての能力を有している。		○	○														
○日本語及び英語を用いて必要な情報を多面的に収集できる。	○		○														

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム：次世代のがんプロフェッショナル養成プラン　がん予防医学
授与する学位：　修士（保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、「がん予防医学コース」では以下の教育目標を定めています。新しいがん予防医学体系を実践するために保健学専攻の学生を対象に、疫学ビッグデータを用いた統計解析により、がん予防に繋がる高危険群の絞り込み方法を開発できる人材を育成します。また、動物モデル・細胞実験によるウェットの実験により、開発した方法の機序についての解明を目指します。がん発症を予防するための適切な指導能力を身につけ、がん予防指導のできる医療専門家を養成することを目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「がん予防医学コース」では、臨床経験豊富な教員によるがんの疫学に関わる講義に加え、最先端の分子生物学、がん画像診断、統計学研究に携わる教員からこれからのがん予防医療を担っていくために必要な知識を学ぶとともに先駆的な研究手法を身につけるよう指導します。

○高度な教養

学部課程で得た教養を「がん予防医学コース」で発展させて、これからのがん予防医療業界を牽引し、後進の指導ができる人材を育成します。

○高度な国際性

国際学会、国内学会に参加し、発表や質疑応答を通して、国際社会に通用する最先端の知識、技術、それを発信する術を学ばせます。また、英語論文の読み書きを実際に行うことで、臨床業務にとどまらず、研究を推進し、国際社会でも活躍できる医療専門家を育成します。

○高度なデザインカ

がん予防医療に対応したこれからの時代の疫学、統計学、がん病態を考案できる能力を学び、がん予防医学の発展に寄与できる人材を育成します。また、疫学、統計学、分子生物学などを融合した多面的な視点での研究を進めることができる能力を養います。

○独自の教育目標

「がん予防医学コース」では、がん予防医療に対応できる医療人の養成にとどまらず、これからのがん予防医療の発展に対応、貢献できる人材、疫学、統計学、分子生物学をはじめとする最先端の研究を進めることができる人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、「がん予防医学コース」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した将来がん予防医療に携わる可能性のある学生を受け入れ、ディプロマ・ポリシーに書かれた能力を身につけ、所定の単位を修得し、所定の研究指導をうけ、修士論文を提出した学生に学位（修士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療科学、特に疫学、統計学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザインカ

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる
・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術を構築できる

○独自の学習目標

・ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を備えている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、「がん予防医学コース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。柔軟な思考力、高度な医療の知識、研究者としての高い倫理性が持てるような教育システムになっています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、医療科学の領域の専門分野の研究に必要な最先端の高度な講義、演習、実験・実習を履修させ、指導教員からの研究指導の下に修士論文を作成させます。

必要な授業科目を履修する過程において、医療科学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせるとともに、他者からの視線にさらすことにより高い倫理性を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むことを必要とするため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行うことにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、2年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目、実習科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。

基本的にひとつの研究テーマに取り組みます。実験計画、実践、結果の解釈と分析、次の実験の方向性と具体的な項目の設定を丁寧にやっていき、最終的に未知の領域に踏み込んでいきます。そのためには現状どこまで分かっているかを常にキャッチしておく必要があります。週1回の講義によって他分野の研究についても考察し、自分の考えを述べ、自分のテーマ以外でも見識を広め考える力を養います。自考力、協調性、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は講義内でのプレゼンテーション及びレポートによって、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。また、講義、セミナーの出席はもちろんですが、普段からの研究に取り組む熱意、議論と組織人としての献身的な態度、他人との協調性を重視し、最終的には出来上がった研究成果＝学位論文を含めて評価します。

医学系（保健学専攻）がんプロ がん予防医学コース　　修士（保健学）　　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の学習目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる。	○	○		○	○	高度教養教育科目							
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学、特に予防医学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている。	○	○				専門科目・実習科目 がん予防診断学Ⅰ・Ⅱ, がん予防診断学実習Ⅰ・Ⅱ							
独自の学習目標 ○ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を養うこと。	○		○	○	○								
高度なデザインカ ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる。	○	○	○	○	○	医療技術科学ゼミナールⅠ・Ⅱ 高度国際性涵養教育科目							修士論文発表会
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している。	○		○	○									
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している。			○	○									

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン 地域の病理医不足を補う病理・細胞診断
授与する学位： 修士 (保健学)

教育目標

大阪大学医学系研究科保健学専攻は、「地域の病理医不足を補う病理・細胞診断コース」において以下の教育目標を定めています。細胞検査の専門家である細胞検査士を目指す臨床検査技師の学生を対象に、病理医と連携したテレパソロジー診断に対応できる知識を備えた細胞検査士を育成することを目指しています。また、病理学に関連した研究を行うことによって、細胞検査に関する研究・後進の育成を行うことができる人材の育成も目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

最新の細胞診断学のみならず、病理医の不足する地域で活躍できるデジタルパソロジー等の専門知識を備えた細胞検査士を養成し、将来、認定病理検査技師になるために必要な知識を身につけさせます。さらに、ホモロジープロファイル法など新たな画像解析技術を応用したAI 診断法の開発、様々なパターンを示すがんの細胞像と薬剤感受性との関連についての研究を行うことで高度な専門性と学識を習得させます。

○高度な教養

地域の病理医不足を補う病理・細胞診断コースで培った教養を発展させて、これからの細胞検査業界を牽引し、次世代のがん細胞診を実践・開発し、創薬研究にも携われる人材を養成します。

○高度な国際性

国際学会、国内学会に参加し、発表や質疑応答を通して、国際社会に通用する最先端の知識、技術、それを発信する術を習得させます。また、英語論文の読み書きを実際に行うことで、臨床業務にとどまらず、研究を推進し、国際社会でも活躍できる細胞検査士を育成します。

○高度なデザインカ

ゲノム医療に対応したこれからの時代の臨床検査、細胞検査を考案できる能力を学び、検査学の発展に寄与できる人材を育成します。また、細胞検査学、分子生物学、ゲノム科学などを融合した多面的な視点での研究を進めることができる能力を養います。

○独自の教育目標

地域の病理医不足を補う病理・細胞診断コースでは、細胞検査士の養成にとどまらず、これからの医療の発展に対応、貢献できる人材、臨床検査学、細胞検査学をはじめとする最先端の研究を進めることができる人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、「地域の病理医不足を補う病理・細胞診断コース」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。病理学に関連した研究を行うことによって、細胞検査に関する研究・後進の育成を行うことができる学生を受け入れ、学位（修士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療科学、特に細胞検査学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザインカ

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築ができる

○独自の学習目標

・ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、「地域の病理医不足を補う病理・細胞診断コース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。柔軟な思考力、高度な医療の知識、研究者としての高い倫理性が持てるような教育システムになっています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、医療科学の領域の専門分野の研究に必要な最先端の高度な講義、演習、実験、実習を履修させ、指導教員からの研究指導の下に修士論文を作成させます。

必要な授業科目を履修する過程において、医療科学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や、臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせるとともに、他者からの視線にさらすことにより高い倫理性を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むことを必要とするため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行うことにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、2 年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。なお、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目については、研究科において履修が認められた場合、修得した単位を所定の単位に充当します。

基本的にひとつの研究テーマに取り組みます。実験計画、実践、結果の解釈と分析、次の実験の方向性と具体的な項目の設定を丁寧にやっていき、最終的に未知の領域に踏み込んでいきます。そのためには現状、世界的にその課題についてどこまで分かっているかを常にキャッチしておく必要があります。週 1 回の講義によって他分野の研究についても考察し、自分の考えを述べ、自分のテーマ以外でも見識を広め考える力を養います。自考力、協調性、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、講義内でのプレゼンテーション及びレポートによって、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。講義、セミナーの出席はもちろんですが、普段からの研究に取り組む熱意、議論と組織人としての献身的な態度、他人との協調性について

も重視し、最終的には出来上がった研究成果＝学位論文を含めて評価します。

医学系（保健学専攻）がんプロ　地域の病理医不足を補う病理・細胞診断コース　修士（保健学）　　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年				
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる	○	○		○	○	高度教養教育科目								
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学、特に細胞検査学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○	○				専門科目・実習科目 病理細胞診断学特論Ⅰ, Ⅱ, 分子病理学特論								
独自の学習目標 ○ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を有している	○		○	○	○									
高度なデザイン力 ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる	○	○	○	○	○	医療技術科学ゼミナールⅠ・Ⅱ								修士論文発表会
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築ができる	○		○	○										
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○	○										

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン がん治療を目指した分子ゲノム
授与する学位： 修士 (保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、将来、医療関係に携わる学生を対象に、ゲノム医療全般についての知識の修得、さらには分子生物学、遺伝子学の応用力を養い、ゲノムのみならず、microRNA を含めたエピゲノムや蛋白レベルの異常についても深い応用力を発揮できるように教育します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

DNA 変異のみならず、RNA やヒストン蛋白のメチル化、アセチル化など分子生物学全般に関する癌の知識と応用力を高め、特に microRNA や siRNA などの small RNA を使った癌治療の開発を行えるよう指導します。また最先端の領域として 3 次元ゲノム構造による癌遺伝子の発現制御機構も明らかにするよう教育します。

○高度な教養

培ってきた教養と深い専門知識を更に発展させて、どのような医療現場に置かれても、柔軟な思考と応用ができるように能力を養成します。

○高度な国際性

高度な専門知識、技術と語学力を高め、国際的な学会や意見交換の場で自分の考えを英語で述べることができるように指導します。

○高度なデザイン力

自分の研究テーマのみならず、いろいろな文献や情報をグローバルに収集し、研究を別の視点から展開するデザイン力を養います。

○独自の教育目標

修了時点でがんゲノムに関する研究論文を完成させます。広く分子生物学的な知識を身につけさせます。実際の研究過程を通じて、考える力を養成し、将来がんゲノムに関するリーダーとして信頼される人物となることを目的とします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、「がん治療を目指した分子ゲノムコース」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した将来ゲノム医療に携わる可能性のある学生を受け入れ、学位（修士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指す

○独自の学習目標

・ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、「がん治療を目指した分子ゲノムコース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。柔軟な思考力、高度な医療の知識、研究者としての高い倫理性が持てるような教育システムになっています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、医療科学の領域の専門分野の研究に必要な最先端の高度な講義、演習、実験・実習を履修させ、指導教員からの研究指導の下に修士論文を作成させます。

必要な授業科目を履修する過程において、医療科学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせるとともに、他者からの視線にさらすことにより高い倫理性を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むことを必要とするため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行わせることにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、2 年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。なお、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目については、研究科において履修が認められた場合、修得した単位を所定の単位に充当します。

基本的にひとつの研究テーマに取り組みます。実験計画、実践、結果の解釈と分析、次の実験の方向性と具体的な項目の設定を丁寧にやっていき、最終的に未知の領域に踏み込んでいきます。そのためには現状、世界的にこの課題についてはどこまで分かっているかを常にキャッチしておく必要があります。週 1 回の講義によって他分野の研究についても考察し、自分の考えを述べ、自分のテーマ以外でも見識を広め考える力を養います。自考力、協調性、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は講義内でのプレゼンテーション及びレポートによって、シラバスに記載された学習目標への到達度をもとに評価します。講義、セミナーの出席はもちろんですが、普段からの研究に取り組む熱意、議論と組織人としての献身的な態度、他人との協調性も評価項目として重視し、最終的には出来上がった研究成果＝学位論文を含めて評価します。

医学系（保健学専攻）がんプロ　がん治療を目指した分子ゲノムコース　修士（保健学）　　カリキュラムマップ

	研究科学習目標					1年				2年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の学習目標	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる	○	○		○	○	高度教養教育科目							
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○	○				専門科目・実習科目 (分子ゲノムセミナーI, II、分子ゲノム実習I, II等) 医療技術科学ゼミナールⅠ・Ⅱ							修士論文 発表会
独自の学習目標 ○ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を有している	○		○	○	○								
高度なデザインカ ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる	○	○	○	○	○								
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指す	○		○	○									
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○	○									

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 次世代のがんプロフェッショナル養成プラン がん免疫療法・がん予防のための免疫診断
授与する学位： 修士 (保健学)

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、将来、医療分野でのキャリアを目指す学生を対象に、がん免疫学およびがん生物学に関する知識を習得し、研究を通じてがん免疫学、特にがん免疫療法・がん予防のための免疫診断の分野で悪性腫瘍に関する新たな検査法および治療法の開発に独自の視点をもって自主的に取り組むことができるように教育します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な専門性と学識を高めるためにがんの発生および悪性化に関与する因子、がんに対する免疫監視、がんワクチン、免疫療法と相補いその効果を増強する新たな治療法のいずれかについて研究し、がんの発生から発症、治療のサイクルの中で大きな役割を果たすがん免疫についての理解を深められるように指導します。

○高度な教養
培ってきた教養と深い専門知識を更に発展させて、どのような医療現場においても、柔軟な思考と応用ができるように能力を養成します。

○高度な国際性
高度な専門知識、技術と語学力を高め、国際的な学会や意見交換の場で自分の考えを英語で述べることができるように指導します。

○高度なデザイン力
自分の研究テーマのみならず、様々な文献や情報をグローバルに収集し、研究を多角的な視点から展開するデザイン力を養います。

○独自の教育目標
修了時までにがん免疫療法・がん予防のための免疫診断に関する研究論文を完成できるように指導します。免疫療法やがん予防において重要な腫瘍免疫能を評価する能力や個人個人の免疫能に基づいて個別化されたがん治療法を開発する能力を身につけさせます。実際の研究過程を通じて、考える力を養成し、将来がん免疫学、特にがん免疫療法・がん予防のための免疫診断の分野でリーダーとして信頼される人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、「がん免疫療法・がん予防のための免疫診断コース」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。がん免疫学、特にがん免疫療法・がん予防のための免疫診断の分野で悪性腫瘍に関する新たな検査法および治療法の開発に関わるキャリアを目指す学生を受け入れ、ディプロマ・ポリシーに書かれた能力を身につけ所定の単位を修得するとともに所定の研究指導をうけ修士論文を提出した学生に学位（修士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている

○高度な教養

・医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる

○高度な国際性

・国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる

・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術を構築できる

○独自の学習目標

・免疫療法やがん予防において重要な腫瘍免疫能を評価する能力や個人個人の免疫能に基づいて個別化されたがん治療法を開発する能力を有し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、「がん免疫療法・がん予防のための免疫診断コース」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。柔軟な思考力、高度な医療の知識、研究者としての高い倫理性が持てるような教育システムになっています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、医療科学の領域の専門分野の研究に必要な最先端の高度な講義、演習、実験、実習を履修させ、指導教員からの研究指導の下に修士論文を作成させます。

必要な授業科目を履修する過程において、医療科学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせるとともに、他者からの視線にさらすことにより高い倫理性を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むことを必要とするため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行うことにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、2 年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。

がんの発生および悪性化に関与する因子、がんに対する免疫監視、がんワクチン、免疫療法と相補いその効果を増強する新たな治療法のいずれかのテーマで研究します。実験計画、実施、結果の解釈と分析、次の実験の方向性と項目を具体的に設定し、研究的な問いに対する答えを出していきます。週 1 回の講義によって他分野の研究について理解を深め、自分のテーマ以外についても見識を広め考える力を養います。自考力、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は講義、セミナーにおける出席、テーマについての討論、レポート作成等に加えて、普段からの研究に取り組む熱意、議論と組織人としての協働的な態度を重視します。最終的には完成した研究成果＝学位論文により総合的に評価します。

医学系（保健学専攻）がんプロ　がん免疫療法・がん予防のための免疫診断コース　修士（保健学）　　カリキュラムマップ

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="5">研究科学習目標</td><td colspan="4">1年</td><td colspan="4">2年</td></tr>
<tr><td>最先端かつ高度な専門性と深い学識</td><td>高度な教養</td><td>高度な国際性</td><td>高度なデザイン力</td><td>独自の学習目標</td><td>春学期</td><td>夏学期</td><td>秋学期</td><td>冬学期</td><td>春学期</td><td>夏学期</td><td>秋学期</td><td>冬学期</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>高度な教養
○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="8"><u>高度教養教育科目</u></td></tr>
<tr><td>最先端かつ高度な専門性と深い学識
○医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td colspan="8" rowspan="3"><u>専門科目</u>

がん免疫診断学 I, II、がん免疫診断学実習 I, II等

医療技術科学ゼミナールI・II

修士論文発表会</td></tr>
<tr><td>独自の学修目標
○免疫療法やがん予防において重要な腫瘍免疫能を評価する能力や個人個人の免疫能に基づいて個別化されたがん治療法を開発する能力を有し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を有している</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>高度なデザインカ
○・学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる
・課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術を構築できる</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>高度な国際性
○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td colspan="8"><u>高度国際性涵養科目</u></td></tr>
</table>

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 生命医科学の社会実装プログラム（看護学・保健学）
授与する学位： 修士（看護学/保健学）・博士（看護学/保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では以下のとおり教育目標を定めています。大学院では、日進月歩の現代医療のニーズに応えられる医療技術と知識を持ち、サイエンスの進歩に適応できる柔軟な思考力と、高度で幅広い知識や実行力と社会実装できる応用力を備えた保健医療者を養成します。そのための教育目標を下記の五領域に分けて示します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 机上の学びからだけではなく、様々な実験やフィールドワークの繰り返しを通じて最先端かつ高度な専門的知識を身につけさせます
- 自分の限界に挑戦し、先駆的な研究手法を身につけさせます
- 多様な研究基盤と独創的なテクノロジーを駆使して新しい医療技術を開発する能力を身につけさせます

○高度な教養

- 培ってきた教養と深い専門知識をさらに発展させて、後進の医療者や研究者に対する研究指導ができる能力を育成します
- 医学研究の多様性に対応できるように異分野の研究を理解できる能力を育成します

○高度な国際性

- 高度な専門知識・技術と語学力を基盤として国際社会におけるリーダーシップが取れる人材を育成します
- 英語論文による国際的な発信を常時行える能力を育成します

○高度なデザインカ

- 先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むために、他分野との融合による研究を積極的に推進し、一方で萌芽研究やシーズ研究を大切にさせます
- 自分自身で研究のデザインからプロトコールを作成し、実践に持ち込める能力を育成します
- 臨床、研究の両面においてよいチームワークを形成する能力を養います

○独自の教育目標

- 卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材を育成します
- 生命医科学における様々なデータを分析し新しい知見を得る能力を高め、社会で生じる複雑な問題を解決し実践することができる人材を育成します

保健医療学はヒトのためにある学問で、実学研究を主体として学位プログラムを遂行し、社会に貢献できる人材の育成を目指します

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生命科学の社会実装プログラム」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。保健学専攻では、医療科学の一翼を担っています。臨床での課題や多職種チーム医療との融合を目指した実践性の高い領域、生態環境や医療システムモデルの検討など社会デザイン性の高い領域、次世代の保健医療福祉の基盤となる先端科学の領域等、社会的にも重要な多彩な研究領域があります。特に本学位プログラムでは社会実装性の高い研究成果の創出を目指します。以下の学生に学位（修士（保健学）、修士（看護学）、博士（保健学）、博士（看護学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている
- 医療に関する深い知識、新しいことに挑戦する勇気、研究を継続できる力を備えている

○高度な教養

- 医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる
- 研究チーム内において相手の気持ちを理解できる態度、プレゼンテーション力を有する

○高度な国際性

- 国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

- 学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる
- 課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している
- 多種多様な人間と協調して、大きな研究をまとめることができるデザイン力を備えている

○独自の学習目標

- ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力をそなえている
- 生命医科学における多次元のデータを分析し、卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用し、社会で生じる複雑な問題を研究によって解決し実践することができる知のスキルである「社会実装力」を備えている

研究生活を通して学習目標を達成し、企画力（Planning）、プレゼンテーション力（Presentation）、人間性（Personality）、挑戦力（Challenging)を兼ね備えることを期待します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。柔軟な思考力、高度な医療の知識と社会への応用力、研究者としての高い倫理性が持てるような教育システムになっています。

＜教育課程編成の考え方＞

必要な授業科目を履修する過程において、生命医科学の入門科目、研究実践力を強化する研究科横断科目及び研究成果を社会実装する科目・実践訓練科目などを体系的に編成し、医療科学の領域で研究を遂行する基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養を身につけさせ、演習での発表や研究の進捗状況報告の過程の中で研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを自ら設定できる能力や臨床での課題を発見し解決する能力を身につけさせるとともに、他者からの視線にさらすことにより高い倫理性を身につけさせます。また、基本的に科学論文を英語で読むこと、特に博士後期課程では英語で論文を書くことが必要となるため、英語で行われる講義の受講、英語による研究発表を行わせることにより、高度な国際性を身につけさせます。

＜学修内容及び学修方法＞

生命医科学の社会実装プログラムは博士課程の５年一貫プログラムとなっており、プログラム履修者は博士前期課程修了後、引き続き博士後期課程に進学し、プログラムを履修します。

博士前期課程では、２年間以上在学しその間に専門科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目をそれぞれ所定の単位数を充足し、必要な研究指導を受けた上、指導教員から論文指導を受け修士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与されます。なお、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目については、研究科において履修が認められた場合、修得した単位が所定の単位として充当されます。

博士後期課程では、３年間以上在学してその間に所定の専門科目の必要な単位数を修得し、研究指導を受けた上、指導教員から助言をうけ博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与します。なお、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目の履修は必要としません。

なお、教育目標のところに記載したように、研究領域で学修内容や方法がまったく異なります。一部の講義に関しては、共通の科目もあります。詳細は専攻ごとの学位プログラム版のカリキュラム・ポリシーに記載されています。どの学位課程のカリキュラムにおいても、自考力、協調性、課題解決能力が要求され、それぞれを独自の方法によって修得できる/評価できる学修体系になっています。

- 生命医科学の基礎的知識や倫理的素養を学修するための講義を選択必修科目として学修します。（５年制コースのみ）
- 異分野に対する理解を深め、研究実践力を強化する研究科横断型の演習及び実習、研究成果を

社会実装するために必要となる知識を身につけるための演習を必修科目として学修します。
- 研究成果を社会実装する実践訓練の実習を必修科目として学修します。
- 医療画像・検査、人の行動などの多次元データを分析するための演習と実習、それらを社会実装する実践的な研究を学修します。

＜学修成果の評価方法＞

- シラバスに記載された学習目標を、筆記試験、レポートにより、その達成度を評価しますが、所属する研究領域ごとに、それぞれの特徴を生かした評価システムが構築されています。学位論文を作成することが一番大きな目標ですが、そのためのプロセス、他人との協調性、研究への積極性なども評価します。
- プログラム教育については、進級審査を行い、研究実践力を有しているかを評価します。プログラム修了審査では研究実践力に加え、社会実装力を有しているかを評価します。

自主的な研究の推奨、各個人に合った指導法の導入により、大学院生が最も的確な道を選ぶことができるような指導を行います。

医学系（保健学専攻）生命医科学の社会実装プログラム　カリキュラムマップ

学習目標	4つの学習目標					博士前期課程								博士後期課程											
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育科目	1年				2年				1年				2年				3年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○					専門科目								特講				特講演習							
○医療に関する深い知識、新しいことに挑戦する勇気、研究を継続できる力を備えている	○																								
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる		○				特論																			
○研究チーム内において相手の気持ちを理解できるやさしさ、プレゼンテーション力を有する		○				**特別研究**								**特別研究**											
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○			高度国際性涵養教育科目																			
高度なデザイン力 ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる				○										共通科目											
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している				○																					
○多種多様な人間と協調して、大きな研究をまとめることができるデザイン力を備えている				○		高度教養教育科目																			
独自の学習目標 ○ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を備えている					○	生命医科学の社会実装プログラム授業科目 研究コミュニケーション力涵養１， 研究コミュニケーション力涵養２， 医歯薬学の入門１,医歯薬学の入門２								生命医科学の社会実装プログラム授業科目 異分野領域実習１,異分野領域実習２,市場調査演習, 知財戦略演習,規制科学演習,社会実装実践訓練											
○生命医科学における多次元のデータを分析し、卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用し、社会で生じる複雑な問題を研究によって解決し実践することができる知のスキルである「社会実装力」を備えている					○																				
						特別研究発表会								特別研究発表会											

※生命医科学の社会実装プログラム授業科目以外の科目については、所属する研究領域によって異なります。

医学系研究科 保健学専攻

学位プログラム： 先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（保健学）
授与する学位： 博士（保健学）

教育目標

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻の教育目標のもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、下記のような人材および能力の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 机上の学びからだけではなく、様々な実験やフィールドワークの繰り返しを通じて最先端かつ高度な専門知識を身につけさせます
- 自分の限界に挑戦し、先駆的な研究手法を身につけさせます
- 多様な研究基盤と独創的なテクノロジーを駆使して新しい医療技術を開発する能力を身につけさせます

○高度な教養

- 培ってきた教養と深い専門知識をさらに発展させて、後進の医療者や研究者に対する研究指導ができる能力を育成します
- 医学研究の多様性に対応できるように異分野の研究を理解できる能力を育成します

○高度な国際性

- 高度な専門知識・技術と語学力を基盤として国際社会におけるリーダーシップが取れる人材を育成します
- 英語論文による国際的な発信を常時行える能力を育成します

○高度なデザインカ

- 先端研究の単なる応用ではなく、独創性の高い研究を育むために、他分野との融合による研究を積極的に推進し、一方で萌芽研究やシーズ研究を大切にさせます
- 自分自身で研究のデザインからプロトコールを作成し、実践に持ち込める能力を育成します
- 臨床、研究の両面においてよいチームワークを形成する能力を養います

○独自の教育目標

- 分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材を持続的に育成することを目標にしています

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および医学系研究科保健学専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位（博士（保健学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている
- 医療に関する深い知識、新しいことに挑戦する勇気、研究を継続できる力を備えている

○高度な教養

- 医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる
- 研究チーム内において相手の気持ちを理解できるやさしさ、プレゼンテーション力を有する

○高度な国際性

- 国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している

○高度なデザイン力

- 学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる
- 課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している
- 多種多様な人間と協調して、大きな研究をまとめることができるデザイン力を備えている

○独自の学習目標

- ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を備えている
- 次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び医学系研究科保健学専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を修得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学系研究科保健学専攻の専門性の高い授業科目に加えて、所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）、量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目など、異分野融合あるいは国際連携による共同研究に重点をおいた授業科目などを体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組合せた高度な授業と優れた研究指導を行います。

「最先端かつ高度な専門性と深い学識」については、博士後期課程で特講科目、演習科目などの選択必修科目によって修得します。特に「量子ビーム応用科目群」により高度な専門性と技術力を涵養します。

「高度な教養」については、博士後期課程で必修科目及び選択必修科目によって修得します。「俯瞰力・社会実装力涵養科目群」により高度な教養及び社会問題を先取りする力を涵養します。

「高度な国際性」については、博士後期課程で必修科目及び選択必修科目によって修得します。特に「量子学際研修（海外）」により広い視野と高度な国際性を涵養します。

＜学修内容及び学修方法＞

- 所定の単位数を修得し、研究指導を受けた上、指導教員から助言をうけ博士論文を提出し、その審査及び最終試験に合格すれば修了し、学位を授与されます。
- 所属専攻以外での研究活動（国内研修）と海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
- 放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
- 量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。
- グローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目を選択科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

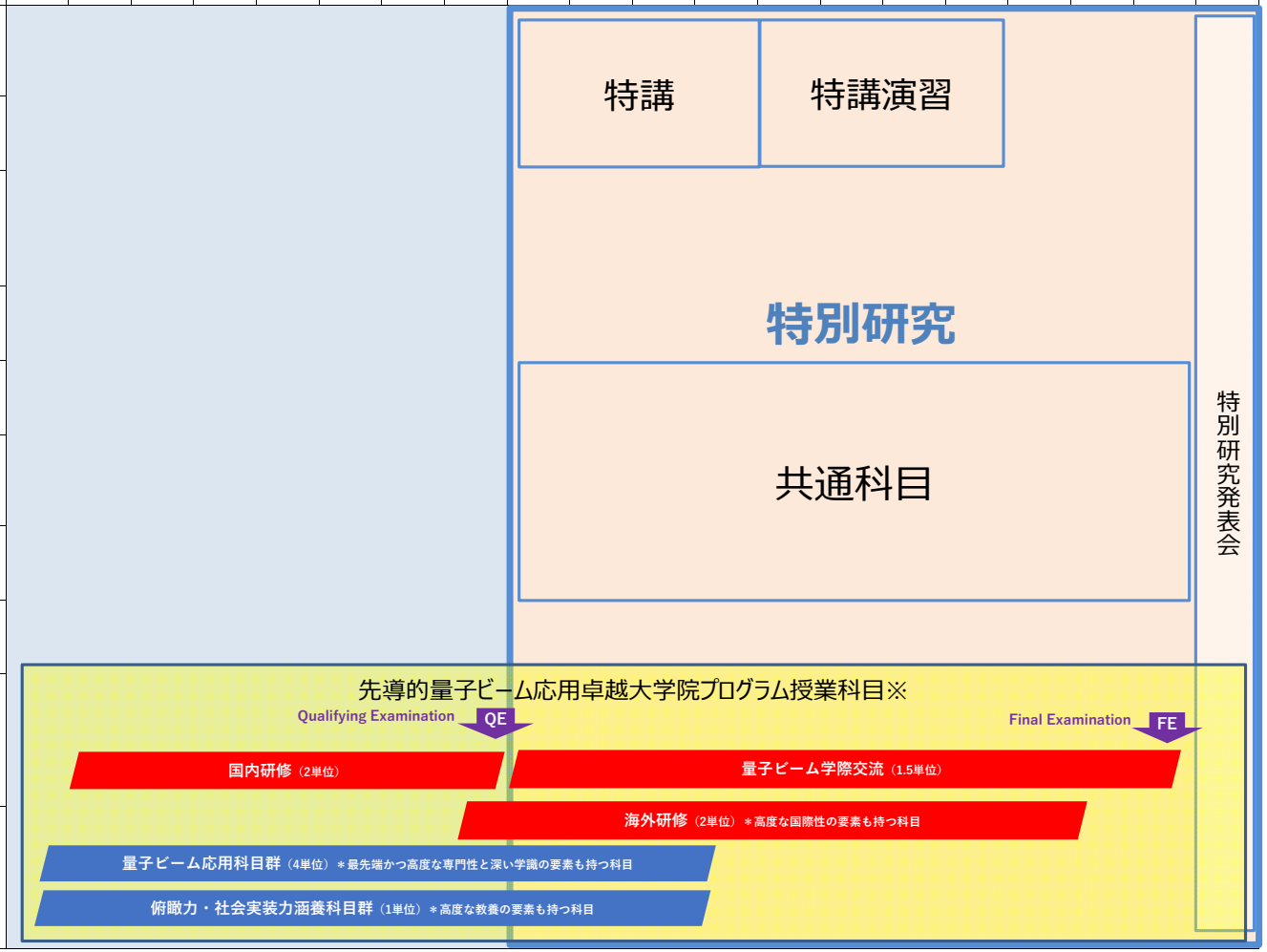
- 全ての開講科目について、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特講等の講義科目では試験や課題、レポート等で評価を行います。また、知識だけでは

なく大学院教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う学際交流や実践研修の科目等については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。学位論文を作成することが一番大きな目標ですが、そのためのプロセス、他人との協調性、研究への積極性なども評価します。

- プログラム教育については、進級審査を行い、本プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。本プログラムで学んだことをもとに、将来予測や新しい提案を発表するプログラム修了審査では、自律した研究者として次世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。

医学系（保健学専攻）先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム　カリキュラムマップ

学習目標	4つの学習目標					博士前期課程								博士後期課程											
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育科目	1年				2年				1年				2年				3年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
最先端かつ高度な専門性と深い学識 ○医療科学の領域で研究を遂行できる基礎学力と高度な専門性と深い学識・教養、高い倫理性を備えている	○																								
○医療に関する深い知識、新しいことに挑戦する勇気、研究を継続できる力を備えている	○																								
高度な教養 ○医療専門職としてふさわしい高い倫理観と人間性を身につけ、常に医療のプロフェッショナルであるという自覚のもとに、社会の発展のために積極的に貢献できる		○																							
○研究チーム内において相手の気持ちを理解できるやさしさ、プレゼンテーション力を有する		○																							
高度な国際性 ○国際専門誌の読解力と、自身の研究の社会への説明能力を有している			○																						
高度なデザイン力 ○学問の府たる大学としての自主性、独創性があり、研究の視点として理論と実証の両面を備える研究テーマを設定できる				○																					
○課題に対する新たな評価法を提案でき、問題解決能力を身につけ、基盤技術の構築を目指している				○																					
○多種多様な人間と協調して、大きな研究をまとめることができるデザイン力を備えている				○																					
独自の学習目標 ○ボーダレスデザイン、オリジナリティーを優先し、将来の医療へ貢献できる研究を推進できる能力を備えている					○																				
○次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けている	○	○	○		○																				



※先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム授業科目の配当学年については、プログラムの履修を開始した学年により異なります。本表では、博士前期課程1年次から履修した場合を想定して記載しています。

※先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム授業科目以外の科目については、所属する研究領域によって異なります。

歯学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、歯学研究科では、歯科医学、歯科医療が口腔のみならず全身との関わりも含めた幅広い分野へと拡大している現状を踏まえ、口腔科学をベースにして人のからだ全体を科学の目で見ることができ、次世代の歯学研究・歯科医療を牽引する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・口腔科学をベースにした生命科学に関する最先端かつ高度な専門的知識と、口腔科学領域だけに留まらず、より広い分野で独創的な研究を展開し深化させる実行力を持ち合わせた研究者及び高度歯科医療人の育成を図ります。

○高度な教養

・口腔科学に関連する学問分野における様々な情報を収集し、高度な専門的教養を身につけた人材の育成を図ります。

○高度な国際性

・歯科医学、歯科医療における世界的な課題の問題提起とその解決を推進する世界レベルで活躍できる国際性を有する人材の育成を図ります。

○高度なデザイン力

・口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性を兼ね備えて、歯科医学、歯科医療に加え異分野との連携を推進する人材の育成を図ります。

○独自の教育目標

・生命科学における口腔科学の独自性を理解し、歯科医学、歯科医療をベースにして解決すべき諸問題を提起し、各分野の専門家と課題解決を推進することができる人材の育成を図ります。

従来の生命科学では解決できていない様々な課題に対して、口腔科学の視点から洞察することのできる人材の育成を図るとともに、先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザイン力の修得を図ることで、多様な分野で活躍する人材の輩出を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、歯学研究科では、口腔科学をベースにした生命科学分野を対象として、以下の資質を身につけた学生に対して博士（歯学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・歯科医学、歯科医療分野における最先端かつ高度な知識、技能を有し、課題解決のために活用できる能力を身につけている。

・口腔科学をベースにより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を身につけている。

○高度な教養

・高度で幅広い知識を有し、俯瞰的に思考し多角的に評価できる能力を身につけている。

○高度な国際性

・歯科医学、歯科医療における世界的な課題の問題提起とその解決を推進する能力を身につけている。

・世界レベルでの活動を推進できるコミュニケーション能力と国際的センスを身につけている。

○高度なデザイン力

・先端的な専門性及び高度な教養と国際性をベースに様々な領域の学問を融合し、課題解決の道筋を構想できる能力を身につけている。

○独自の教育目標

・口腔科学の独自性をベースに生命科学における諸問題を提起するとともに、課題解決のために様々な分野の人と協働できる能力を身につけている。

先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザイン力を修得し、従来の生命科学では解決できていない様々な課題に口腔科学の視点から挑むことができる人材に対して博士（歯学）の学位を授与します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、歯学研究科では、専門力、俯瞰力、複眼的思考能力、並びに国際性を涵養し、将来の多様なキャリアパスを支援する教育プログラムに基づいて研究指導を実践します。

＜教育課程編成の考え方＞

高度で幅広い知識を身につけるために、大学院基本講義及び大学院特別講義を開講しています。また、高度なデザイン力と問題解決力を養成するために疾患別 PBL 歯学教育プログラムを開講するとともに、深い学識を身につけるために基幹研究分野専門教育科目を開講しています。さらに、高度な教養及び国際性を身につけるために、特別科目を開講しています。コミュニケーション能力と国際的センスを身につけるため、大学院基本講義と特別科目及び一部の大学院特別講義は英語による講義を行っています。高度教養教育及び国際性涵養教育のために、他部局で開講されている大学院横断教育科目、国際交流科目、大学院副専攻プログラム・大学院等高度副プログラム等の受講を、また、国際学会への参加・発表を通じて、世界レベルでの研究に触れ、海外の研究者との交流を行うことにより国際性を高めるため国際交流科目の受講を強く推奨しています。

＜学修内容及び学修方法＞

・口腔科学を専攻して学んでいく上での基本的知識に関する大学院基本講義を学修します。この授業は、英語で行われるため、国際性涵養教育も兼ねています。
・国内外の著名な研究者による種々の研究テーマを対象とした大学院特別講義を学修します。
・口腔科学に関するテーマに対する問題解決型で分野横断型の疾患別 PBL 歯学教育プログラムを学修します。
・各基幹研究分野における基幹研究分野専門教育科目を講義と演習、実習、実験により学修します。
・生命科学に関するテーマについての英語によるプレゼンテーション能力向上を目指した特別科目を演習により学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・講義系科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポートまたは筆記試験により、その達成度を評価します。
・疾患別 PBL 歯学教育プログラム科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポート、筆記試験または成果報告（プレゼンテーション）により、その達成度を評価します。
・演習、実習、実験系科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポートまたは成果報告（プレゼンテーション）により、その達成度を評価します。

・研究指導を受けた上で学位博士論文を作成し、十分な学術的価値を有するかどうかを評価します。

従来の生命科学では解決できていない様々な課題に口腔科学の視点から挑むことができる人材育成を目指し、先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザイン力の修得ができるように、基幹研究分野をベースに広範囲な内容が学習できるようにしています。

歯学研究科

学位プログラム：　口腔科学
授与する学位：　博士（歯学)

教育目標

大阪大学及び歯学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「口腔科学」では、歯科医学、歯科医療が口腔のみならず全身との関わりも含めた幅広い分野へと拡大している現状を踏まえ、口腔科学をベースにして人のからだ全体を科学の目で見ることができ、次世代の歯学研究・歯科医療を牽引する人材（オーラルヘルス・サイエンティスト）の育成を目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・口腔科学をベースにした生命科学に関する最先端かつ高度な専門的知識と、生命科学を俯瞰するより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を持ち合わせた最前線の研究者及び先進歯科医療を牽引する高度歯科医療人の育成を図ります。

○高度な教養

・口腔科学に関連する学問分野における様々な情報を効率的に収集し、高度な専門的教養を身につけた「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

○高度な国際性

・歯科医学、歯科医療における世界的な課題の問題提起とその解決を推進する世界レベルで活躍できる国際性を有する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

○高度なデザインカ

・口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性を兼ね備えて、歯科医学、歯科医療に加え異分野との連携を推進する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

○独自の教育目標

・生命科学における口腔科学の独自性を理解し、歯科医学、歯科医療をベースにして解決すべき諸問題を提起し、口腔科学に限らず広く学際的分野の専門家と課題解決を推進することができる「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

従来の生命科学では解決できていない様々な課題に対して、口腔科学の視点から洞察することのできる人材の育成を図るとともに、先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザインカの修得を図ることで、多様な分野で活躍する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の輩出を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び歯学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「口腔科学」では、口腔科学をベースにした生命科学分野を対象として、以下を身につけた学生に対して博士（歯学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・口腔科学の各専門分野における最先端かつ高度な知識、技能を有し、課題解決のために活用できる能力を身につけている。

・口腔科学をベースにより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を身につけている。

○高度な教養

・口腔科学をベースに高度で幅広い知識を有し、俯瞰的に思考し多角的に評価できる能力を身につけている。

○高度な国際性

・歯科医学、歯科医療における世界的な情勢を俯瞰し、現場における課題を把握してその解決を推進する能力を身につけている。

・口腔科学における世界レベルでの様々な活動を推進できるコミュニケーション能力と国際的センスを身につけている。

○高度なデザイン力

・口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性をベースに様々な領域の学問を融合し、課題解決の道筋を構想できる能力を身につけている。

○独自の学習目標

・口腔科学の独自性をベースに生命科学における諸問題を提起するとともに、課題解決のために口腔科学に限らず広く学際的分野の専門家と協働できる能力を身につけている。

・歯科医学及び歯科医療に関する高度な知識や技術を社会に還元できる能力を身につけている。

口腔科学における先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザイン力を修得し、従来の生命科学では解決できていない様々な課題に口腔科学の視点から挑むことができる人材に対して博士（歯学）の学位を授与します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び歯学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「口腔科学」では、口腔科学をベースにした専門力、俯瞰力、複眼的思考能力及び国際性を涵養し、将来の多様なキャリアパスを支援する教育プログラムに基づいて研究指導を実践します。

＜教育課程編成の考え方＞

口腔科学をベースにした高度で幅広い知識を身につけるために、大学院基本講義及び大学院特別講義を開講しています。また、高度なデザイン力を養成するために疾患別 PBL 歯学教育プログラムを開講し、深い学識を身につけるために基幹研究分野専門教育科目を開講しています。さらに、高度な教養及び国際性を身につけるために、特別科目を開講しています。コミュニケーション能力と国際的センスを身につけるため、大学院基本講義と特別科目及び一部の大学院特別講義は英語による講義を行っています。高度教養教育及び国際性涵養教育のために、他部局で開講されている大学院横断教育科目、国際交流科目、大学院副専攻プログラム・大学院等高度副プログラム等の受講を、また、国際学会への参加・発表を通じて、世界レベルでの研究に触れ、海外の研究者との交流を行うことにより国際性を高めるため国際交流科目の受講を強く推奨しています。

これらの講義や演習、実習、実験を通じて修得される知識や技能をベースにして、４年間を通じて研究指導及び博士論文作成の指導を行い、学位取得へとつなげるプログラム設計となっています。

＜学修内容及び学修方法＞

・口腔科学を専攻して学んでいく上での基本的知識に関する大学院基本講義を学修します。この授業は、英語で行われるため、国際性涵養教育も兼ねています。

・国内外の著名な研究者による種々の研究テーマを対象とした大学院特別講義を学修します。

・口腔科学に関するテーマに対する問題解決型で分野横断型の疾患別 PBL 歯学教育プログラムを学修します。

・各基幹研究分野における基幹研究分野専門教育科目を講義と演習、実習、実験により学修します。

・生命科学に関するテーマについての英語によるプレゼンテーション能力向上を目指した特別科目を演習により学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・講義系科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポートまたは筆記試験により、その達成度を評価します。

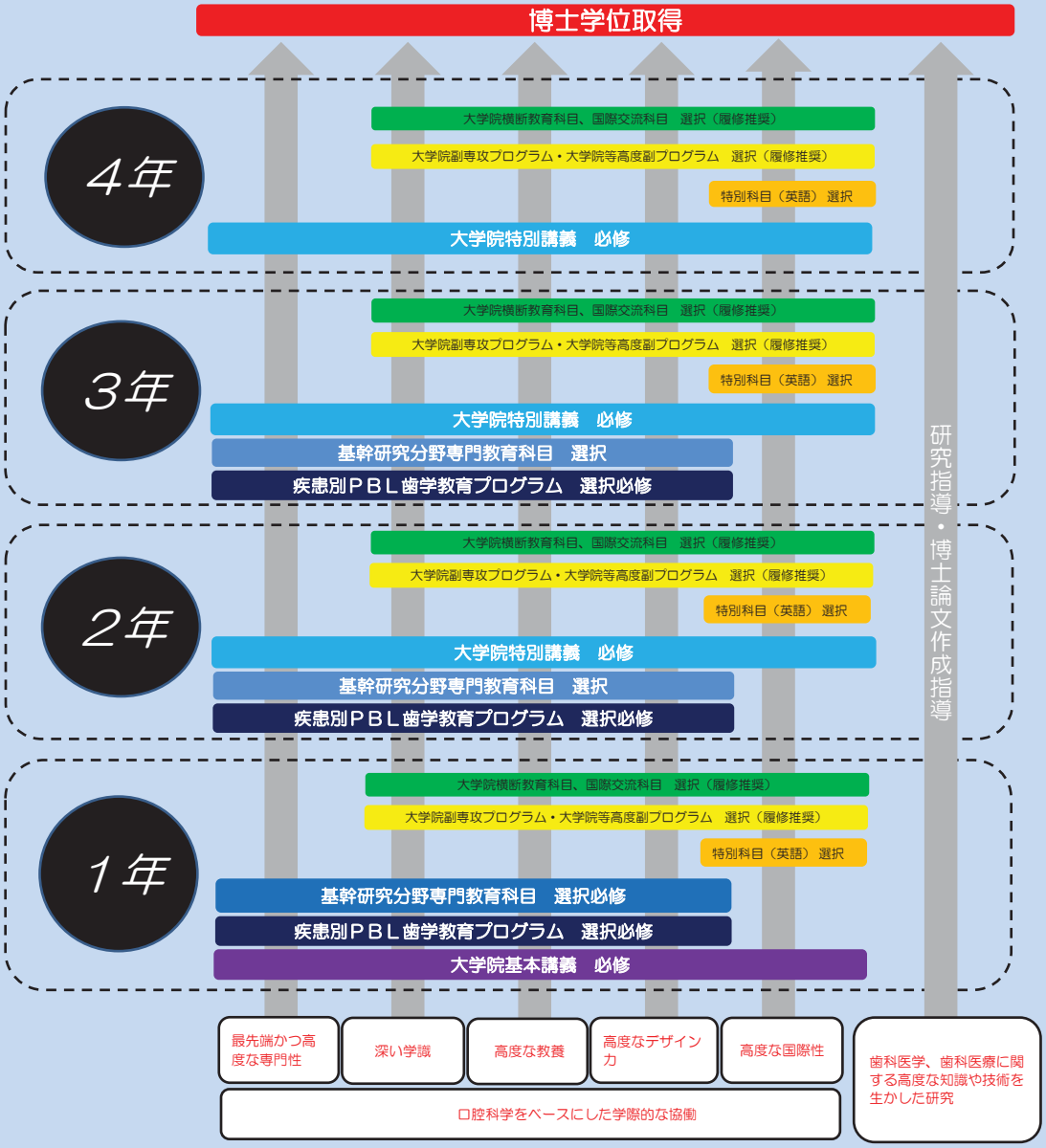
・疾患別 PBL 歯学教育プログラム科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポート、筆記試験または成果報告（プレゼンテーション）により、その達成度を評価します。

・演習、実習、実験系科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポートまたは成果報告（プレゼンテーション）により、その達成度を評価します。
・研究指導を受けた上で学位博士論文を作成し、十分な学術的価値を有するかどうかを評価します。

従来の生命科学では解決できていない様々な課題に口腔科学の視点から挑むことができる人材育成を目指し、先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザインカの修得ができるように、口腔科学に関する基幹研究分野をベースに広範囲な内容が学習できるようにしています。

歯学研究科　口腔科学専攻　博士（歯学）

学位プログラム：口腔科学



		教育目標					
		最先端かつ高度な専門性	深い学識	高度な教養	高度なデザイン力	高度な国際性	独自の教育目標
学修目標	口腔科学の各専門分野における最先端かつ高度な知識、技能を有し、課題解決のために活用できる能力を身につけている。	○	○				
	口腔科学をベースにより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を身につけている。	○	○				
	口腔科学をベースに高度で幅広い知識を有し、俯瞰的に思考し多角的に評価できる能力を身につけている。			○			
	歯科医学、歯科医療における世界的な情勢を俯瞰し、現場における課題を把握してその解決を推進する能力を身につけている。					○	
	口腔科学における世界レベルでの様々な活動を推進できるコミュニケーション能力と国際的センスを身につけている。					○	
	口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性をベースに様々な領域の学問を融合し、課題解決の道筋を構想できる能力を身につけている。				○		
	口腔科学の独自性をベースに生命科学における諸問題を提起するとともに、課題解決のために口腔科学に限らず広く学際的分野の専門家と協働できる能力を身につけている。						○
	歯科医学及び歯科医療に関する高度な知識や技術を社会に還元できる能力を身につけている。						○

歯学研究科

学位プログラム：　生命医科学の社会実装プログラム（口腔科学）
授与する学位：　博士（歯学）

教育目標

大阪大学及び歯学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、口腔科学をベースにして人のからだ全体を科学の目で見ることができ、次世代の歯学研究・歯科医療を牽引する人材（オーラルヘルス・サイエンティスト）の育成及び卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材の育成を目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・口腔科学をベースにした生命科学に関する最先端かつ高度な専門的知識と、生命科学を俯瞰するより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を持ち合わせた最前線の研究者及び先進歯科医療を牽引する高度歯科医療人の育成を図ります。

○高度な教養

・口腔科学に関連する学問分野における様々な情報を効率的に収集し、高度な専門的教養を身につけた「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

○高度な国際性

・歯科医学、歯科医療における世界的な課題の問題提起とその解決を推進する世界レベルで活躍できる国際性を有する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

○高度なデザイン力

・口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性を兼ね備えて、歯科医学、歯科医療に加え異分野との連携を推進する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。

○独自の教育目標

・生命科学における口腔科学の独自性を理解し、歯科医学、歯科医療をベースにして解決すべき諸問題を提起し、口腔科学に限らず広く学際的分野の専門家と課題解決を推進することができる「オーラルヘルス・サイエンティスト」の育成を図ります。
・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材の育成を図ります。

従来の生命科学では解決できていない様々な課題に対して、口腔科学の視点から洞察することのできる人材の育成を図るとともに、先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザインカの修得を図ることで、多様な分野で活躍する「オーラルヘルス・サイエンティスト」の輩出を目指しています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び歯学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生命科学の社会実装プログラム」では、口腔科学をベースにした生命科学分野を対象として、以下を身につけた学生に対して博士（歯学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・口腔科学の各専門分野における最先端かつ高度な知識、技能を有し、課題解決のために活用できる能力を身につけている。
・口腔科学をベースにより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を身につけている。

○高度な教養

・口腔科学をベースに高度で幅広い知識を有し、俯瞰的に思考し多角的に評価できる能力を身につけている。

○高度な国際性

・歯科医学、歯科医療における世界的な情勢を俯瞰し、現場における課題を把握してその解決を推進する能力を身につけている。
・口腔科学における世界レベルでの様々な活動を推進できるコミュニケーション能力と国際的センスを身につけている。

○高度なデザインカ

・口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性をベースに様々な領域の学問を融合し、課題解決の道筋を構想できる能力を身につけている。

○独自の学習目標

・口腔科学の独自性をベースに生命科学における諸問題を提起するとともに、課題解決のために口腔科学に限らず広く学際的分野の専門家と協働できる能力を身につけている。
・歯科医学及び歯科医療に関する高度な知識や技術を社会に還元できる能力を身につけている。
・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。

口腔科学における先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザインカを修得し、従来の生命科学では解決できていない様々な課題に口腔科学の視点から挑むことができる人材に対して博士（歯学）の学位を授与します。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び歯学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生命科学の社会実装プログラム」では、口腔科学をベースにした専門力、俯瞰力、複眼的思考能力、社会実装力及び国際性を涵養し、将来の多様なキャリアパスを支援する教育プログラムに基づいて研究指導を実践します。

＜教育課程編成の考え方＞

口腔科学をベースにした高度で幅広い知識を身につけるために、大学院基本講義及び大学院特別講義を開講しています。また、高度なデザイン力を養成するために疾患別 PBL 歯学教育プログラムを開講し、深い学識を身につけるために基幹研究分野専門教育科目を開講しています。加えて、生命科学の社会実装を身に着けるため、生命医科学の入門科目，研究実践力を強化する研究科横断科目及び研究成果を社会実装する科目・実践訓練科目が開講されています。さらに、高度な教養及び国際性を身につけるために、特別科目を開講しています。コミュニケーション能力と国際的センスを身につけるため、大学院基本講義と特別科目及び一部の大学院特別講義は英語による講義を行っています。高度教養教育及び国際性涵養教育のために、他部局で開講されている大学院横断教育科目、大学院副専攻プログラム・大学院等高度副プログラム等の受講を、また、国際学会への参加・発表を通じて、世界レベルでの研究に触れ、海外の研究者との交流を行うことにより国際性を高めるため国際交流科目の受講を強く推奨しています。

これらの講義や演習、実習、実験を通じて修得される知識や技能をベースにして、４年間を通じて研究指導及び博士論文作成の指導を行い、学位取得へとつなげるプログラム設計となっています。

＜学修内容及び学修方法＞

・口腔科学を専攻して学んでいく上での基本的知識に関する大学院基本講義を学修します。この授業は、英語で行われるため、国際性涵養教育も兼ねています。
・国内外の著名な研究者による種々の研究テーマを対象とした大学院特別講義を学修します。
・口腔科学に関するテーマに対する問題解決型で分野横断型の疾患別 PBL 歯学教育プログラムを学修します。
・各基幹研究分野における基幹研究分野専門教育科目を講義と演習、実習、実験により学修します。
・生命科学に関するテーマについての英語によるプレゼンテーション能力向上を目指した特別科目を演習により学修します。
・異分野に対する理解を深め，研究実践力を強化する研究科横断型の演習及び実習，研究成果を社会実装するために必要となる知識を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・研究成果を社会実装する実践訓練の実習を必修科目として学修します。

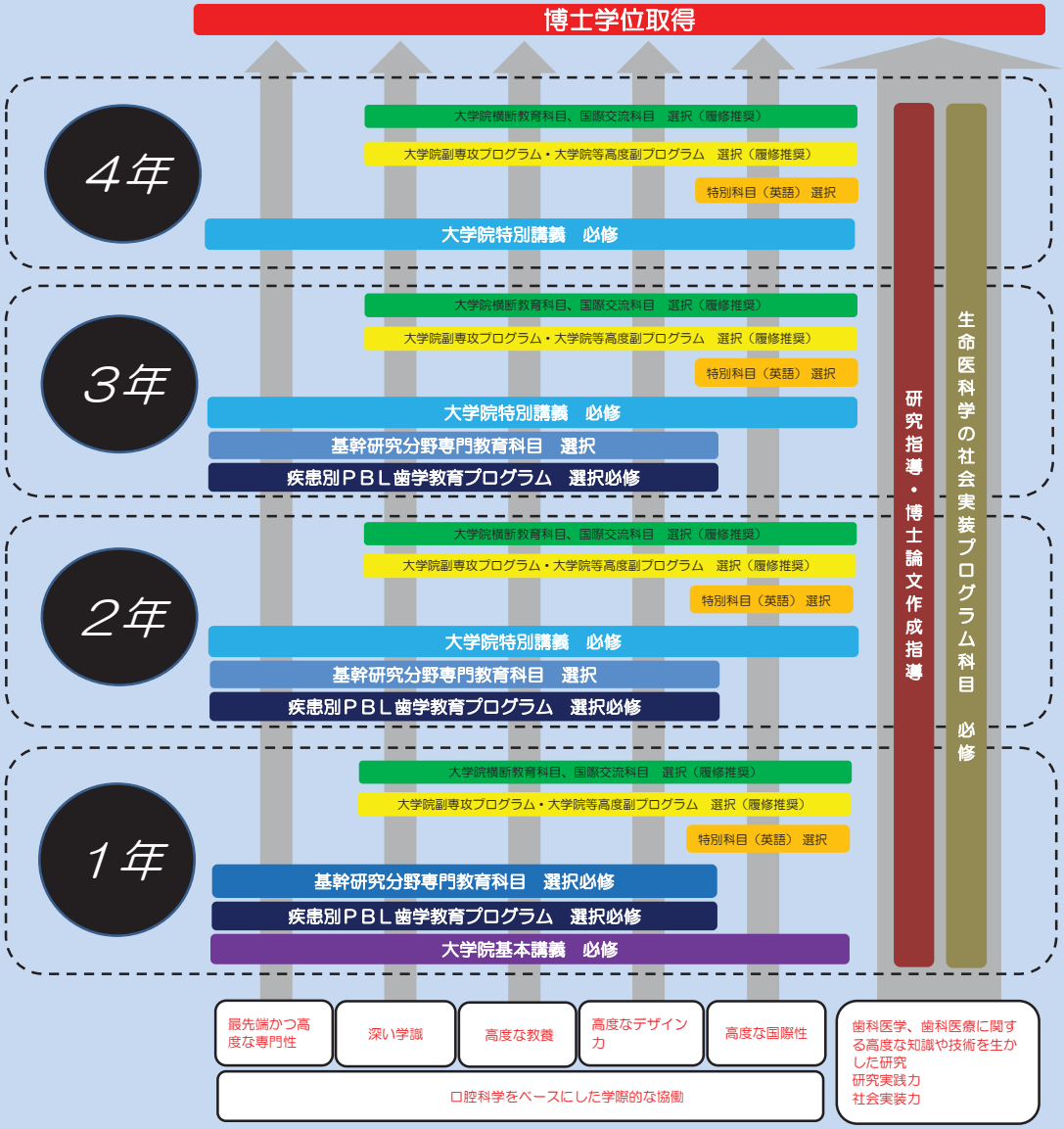
<学修成果の評価方法>

・講義系科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポートまたは筆記試験により、その達成度を評価します。
・疾患別 PBL 歯学教育プログラム科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポート、筆記試験または成果報告（プレゼンテーション）により、その達成度を評価します。
・演習、実習、実験系科目は、シラバスに記載された学修目標を、レポートまたは成果報告（プレゼンテーション）により、その達成度を評価します。
・プログラム教育については，進級審査を行い，研究実践力を有しているかを評価します。プログラム修了審査では研究実践力に加え，社会実装力を有しているかを評価します。
・研究指導を受けた上で学位博士論文を作成し、十分な学術的価値を有するかどうかを評価します。

従来の生命科学では解決できていない様々な課題に口腔科学の視点から挑むことができる人材育成を目指し、先端的な専門性、高度な教養、国際性に裏打ちされたデザインカの修得ができるように、口腔科学に関する基幹研究分野をベースに広範囲な内容が学習できるようにしています。

歯学研究科　口腔科学専攻　博士（歯学）

学位プログラム：生命医科学の社会実装プログラム



		教育目標					
		最先端かつ高度な専門性	深い学識	高度な教養	高度なデザイン力	高度な国際性	独自の教育目標
学修目標	口腔科学の各専門分野における最先端かつ高度な知識、技能を有し、課題解決のために活用できる能力を身につけている。	○	○				
	口腔科学をベースにより広い領域で独創的な研究を展開し深化させる実行力を身につけている。	○	○				
	口腔科学をベースに高度で幅広い知識を有し、俯瞰的に思考し多角的に評価できる能力を身につけている。			○			
	歯科医学、歯科医療における世界的な情勢を俯瞰し、現場における課題を把握してその解決を推進する能力を身につけている。					○	
	口腔科学における世界レベルでの様々な活動を推進できるコミュニケーション能力と国際的センスを身につけている。					○	
	口腔科学における先端的な専門性及び高度な教養と国際性をベースに様々な領域の学問を融合し、課題解決の道筋を構想できる能力を身につけている。				○		
	口腔科学の独自性をベースに生命科学における諸問題を提起するとともに、課題解決のために口腔科学に限らず広く学際的分野の専門家と協働できる能力を身につけている。						○
	歯科医学及び歯科医療に関する高度な知識や技術を社会に還元できる能力を身につけている。						○
	卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。						○

薬学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、薬学研究科では、医薬品の創成や適正使用法の確立、生活環境の安全・安心の確保などを通じて人類の健康に奉仕し、豊かな社会の発展を主導できる卓越した人材を輩出することを理念とし、薬学領域の最先端の研究を通して幅広い知識と深い専門性を修得することにより、将来、研究、医療、教育、産業、行政等の分野で国際的に活躍して高度な「ものづくり（創薬）」に貢献できる指導的研究者を育成します。

こういった人材を育成するために、薬学研究科では、学内の産業科学研究所、微生物病研究所、阪大微生物病研究会等、医学部附属病院、学外の医薬基盤・健康・栄養研究所、医薬品医療機器総合機構、医薬品食品衛生研究所等の機関との連携のもとに、「最先端の高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」の養成・涵養を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学、先進医療、レギュラトリーサイエンス等の最先端の薬学研究を通して修得した高度な知識・技能の統合により、主導的に課題解決を進めることができる資質・能力を養成します。

○高度な教養

・薬学にとどまらない幅広くより深い知識を修得させ、複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、人類の健康に指導的な立場で貢献する強い使命感、最先端医療の担い手としての優れた倫理観を涵養します。

○高度な国際性

・世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰し、創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的に指導的研究者として活躍ができる優れた国際競争力を養成します。

○高度なデザイン力

・自らヒトの健康・医療・福祉に関わるローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決を図り、さらにその高度化を進めることができる資質・能力を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、薬学研究科は、医療薬学専攻及び創成薬学専攻において、教育目標に定める薬学領域の最先端の研究を通して幅広い知識と深い専門性を修得し、将来、研究、医療、教育、産業、行政等の分野で国際的に活躍して高度な「ものづくり（創薬）」に貢献できる指導的研究者の育成を目指します。このような研究者を育成するために、大学院学則に定める期間在学し、薬学研究科が下記の学習目標に定める「最先端の高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」を身につけ、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、論文の審査及び最終試験に合格した学生に博士（薬学）及び修士（薬科学）・博士（薬科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・生命科学、創薬科学、社会・環境薬学、医療・臨床薬学、先進医療、レギュラトリーサイエンス等の最先端の薬学研究を通して修得した高度な知識・技能の統合により、主導的に課題解決を進めることができる。

○高度な教養

・薬学にとどまらない幅広くより深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を有する。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、人類の健康に指導的な立場で貢献する強い使命感、最先端医療の担い手としての優れた倫理観を有する。

○高度な国際性

・世界を視野に入れて異文化社会を俯瞰し、創薬や先進医療、公衆衛生等において国際的に指導的研究者として活躍ができる優れた国際競争力を身につけている。

○高度なデザイン力

・自らヒトの健康・医療・福祉に関わるローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決を図り、さらにその高度化を進めることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、薬学研究科では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」を修得するために、創成薬学専攻の博士前期課程においては、講義科目、ゼミナール科目、演習科目、高度教養教育科目及び高度国際性涵養教育科目、博士後期課程においては、選択必修科目、必修科目、選択科目を体系的に編成しています。また医療薬学専攻の博士課程においては、選択必修科目、必修科目を体系的に編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザインカ」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目を体系的に配当することにより教育課程の編成を行います。

すなわち、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、創成薬学専攻の博士前期課程では講義科目、ゼミナール科目及び演習科目、博士後期課程では選択必修科目及び必修科目によって修得します。医療薬学専攻の博士課程では選択必修科目及び必修科目によって修得します。

「高度な教養」は、創成薬学専攻の博士前期課程では講義科目、ゼミナール科目、演習科目及び高度教養教育科目、博士後期課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。医療薬学専攻の博士課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。

「高度な国際性」は、創成薬学専攻の博士前期課程では講義科目、ゼミナール科目、演習科目及び高度国際性涵養教育科目、博士後期課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。医療薬学専攻の博士課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。両専攻において、特に「グローバル大学院薬学演習」は本資質・能力の修得に特化した科目として配当されています。

「高度なデザインカ」は、創成薬学専攻の博士前期課程ではゼミナール科目、演習科目及び高度教養教育科目、博士後期課程では選択必修科目及び必修科目及び選択科目によって修得します。医療薬学専攻の博士課程では選択必修科目及び必修科目によって修得します。

＜学修内容及び学修方法＞

「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」について、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、学習目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクティブラーニング、自己学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。

＜学修成果の評価方法＞

全ての開講科目について、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準

を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識（授業等）だけではなく大学院教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目等（研究指導）については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。

薬学研究科

学位プログラム：　創成薬学

授与する学位：　修士（薬科学)、博士（薬科学)

教育目標

大阪大学及び薬学研究科の教育目標のもと、創成薬学専攻では、優れた国際競争力を持つ指導的研究者を輩出することを目指して、卓越した「創薬基盤研究力」を有する人材を育成します。すなわち、ライフサイエンスの最先端でグローバルに活躍でき、次世代の我が国の「ものづくり（創薬)」の文化を支えることができる基礎研究者、さらには創薬基礎研究に加え環境科学、レギュラトリーサイエンスの分野で活躍できる研究者の育成に力を注ぎ、総合的に革新的医薬品創出、医療・生命科学の発展に貢献できる優れた薬学人材の輩出を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（博士前期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を養成します。

（博士後期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」修得し、創薬基礎研究者として次世代の「ものづくり（創薬)」を担うことができる資質・能力を養成します。

○高度な教養

（博士前期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、強い使命感、優れた倫理観を涵養します。

（博士後期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を涵養します。

・地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる資質・能力を養成します。

○高度な国際性

（博士前期課程）

・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を養成します。

（博士後期課程）

・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を養成します。

・優れた国際的競争力を生かして、高度グローバル人材として活躍できる資質・能力を養成します。

○高度なデザイン力

（博士前期課程）

・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる資質・能力を養成します。

（博士後期課程）

・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる資質・能力を養成します。

・ローカル及びグローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる資質・能力を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び薬学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、創成薬学専攻では、優れた国際的競争力を持った指導的研究者を輩出することを目指して、卓越した「創薬基盤研究力」を有する人材を育成するという教育目標に基づいて、ライフサイエンスの最先端でグローバルに活躍でき、次世代の「ものづくり（創薬）」を担う創薬基礎研究者を育成します。すなわち、最先端の基礎科学を修得するのみならず、新たな生命原理の発見や革新的科学技術・医療技術の創成に寄与する卓越した「創薬基盤技術力」を備え、さらに発展させることができる人材の育成を実践します。

学習目標に掲げる「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」を達成して所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、論文の審査及び最終試験に合格した者に、博士前期課程においては修士（薬科学）、博士後期課程においては博士（薬科学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（博士前期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を身につけている。

（博士後期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を身につけ、創薬基礎研究者として次世代の「ものづくり（創薬）」を担うことができる。

○高度な教養

（博士前期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身についている。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、強い使命感、優れた倫理観を身につけている。

（博士後期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を身につけている。

・地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる。

○高度な国際性

（博士前期課程）

・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている。

（博士後期課程）

・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている。

・優れた国際的競争力を生かして、高度グローバル人材として活躍できる。

○高度なデザイン力

（博士前期課程）

・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる。

（博士後期課程）

・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる。

・ローカル及びグローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び薬学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、創成薬学専攻では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」を修得するために、博士前期課程においては講義科目、ゼミナール科目、演習科目、高度教養科目及び高度国際性涵養教育科目、博士後期課程においては、選択必修科目、必修科目、選択科目を体系的に編成しています。課程を修了するためには、前期課程では１、２年生で合計 30 単位以上、後期課程では１～３年で合計 15 単位以上の取得が必要となります。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目を体系的に配当することにより教育課程の編成を行います。

それぞれの学習目標の修得については、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目及び演習科目、後期課程では選択必修科目及び必修科目によって修得します。

「高度な教養」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目、演習科目及び高度教養教育科目、後期課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。

「高度な国際性」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目、演習科目及び高度国際性涵養教育科目、後期課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。特に「グローバル大学院薬学演習」は本資質・能力の修得に特化した科目として両課程に配当されています。

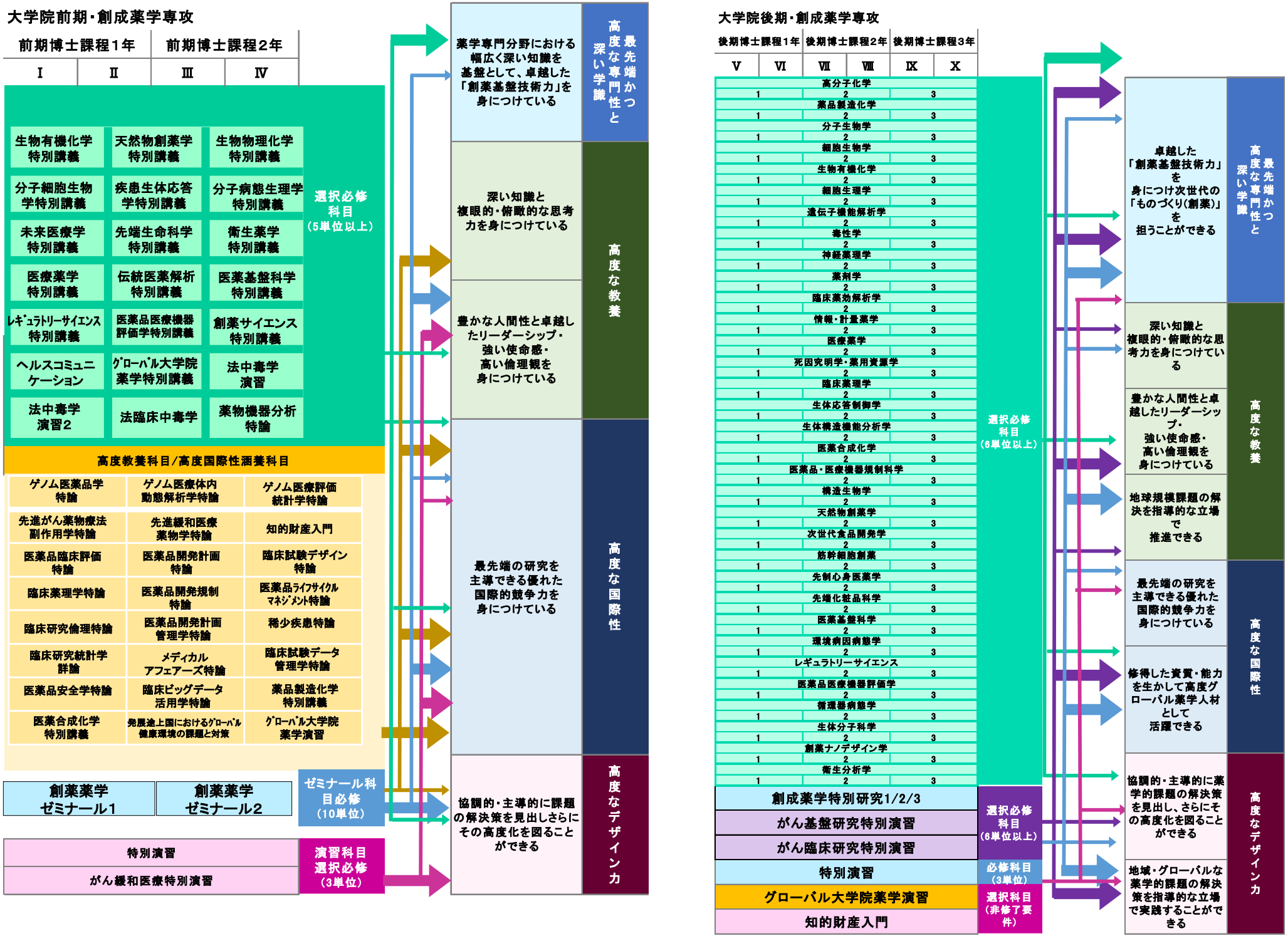
「高度なデザイン力」は、前期課程ではゼミナール科目、演習科目及び高度教養科目、後期課程では選択必修科目、必修科目及び選択科目によって修得します。

＜学修内容及び学修方法＞

「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」について、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、学習目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクティブラーニング、自己学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。

＜学修成果の評価方法＞

全ての開講科目について、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識（授業等）だけではなく大学院教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目等（研究指導）については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。


大学院前期・創成薬学専攻
前期博士課程1年
前期博士課程2年
I
II
III
IV
生物有機化学 特別講義
天然物創薬学 特別講義
生物物理化学 特別講義
分子細胞生物学特別講義
疾患生体応答学特別講義
分子病態生理学特別講義
未来医療学 特別講義
先端生命科学 特別講義
衛生薬学 特別講義
医療薬学 特別講義
伝統医薬解析 特別講義
医薬基盤科学 特別講義
ﾚｷﾞｭﾗﾄﾘｰｻｲｴﾝｽ 特別講義
医薬品医療機器評価学特別講義
創薬サイエンス 特別講義
ヘルスコミュニケーション
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ大学院薬学特別講義
法中毒学 演習
法中毒学 演習2
法臨床中毒学
薬物機器分析特論
選択必修科目（5単位以上）
高度教養科目/高度国際性涵養科目
ゲノム医薬品学特論
ゲノム医療体内動態解析学特論
ゲノム医療評価統計学特論
先進がん薬物療法副作用学特論
先進緩和医療薬物学特論
知的財産入門
医薬品臨床評価特論
医薬品開発計画特論
臨床試験デザイン特論
臨床薬理学特論
医薬品開発規制特論
医薬品ﾗｲﾌｻｲｸﾙﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ特論
臨床研究倫理特論
医薬品開発計画管理学特論
稀少疾患特論
臨床研究統計学詳論
メディカルアフェアーズ特論
臨床試験データ管理学特論
医薬品安全学特論
臨床ビッグデータ活用学特論
薬品製造化学特別講義
医薬合成化学特別講義
発展途上国におけるｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ健康環境の課題と対策
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ大学院薬学演習
創薬薬学ゼミナール1
創薬薬学ゼミナール2
ゼミナール科目必修（10単位）
特別演習
がん緩和医療特別演習
演習科目選択必修（3単位）
薬学専門分野における幅広く深い知識を基盤として、卓越した「創薬基盤技術力」を身につけている
深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている
豊かな人間性と卓越したリーダーシップ・強い使命感・高い倫理観を身につけている
最先端の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている
協調的・主導的に課題の解決策を見出しさらにその高度化を図ることができる
最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な教養
高度な国際性
高度なデザイン力
大学院後期・創成薬学専攻
後期博士課程1年
後期博士課程2年
後期博士課程3年
V
VI
VII
VIII
IX
X
高分子化学
薬品製造化学
分子生物学
細胞生物学
生物有機化学
細胞生理学
遺伝子機能解析学
毒性学
神経薬理学
薬剤学
臨床薬効解析学
情報・計量薬学
医療薬学
死因究明学・薬用資源学
臨床薬理学
生体応答制御学
生体構造機能分析学
医薬合成化学
医薬品・医療機器規制科学
構造生物学
天然物創薬学
次世代食品開発学
筋幹細胞創薬
先制心身医薬学
先端化粧品科学
医薬基盤科学
環境病因病態学
レギュラトリーサイエンス
医薬品医療機器評価学
循環器病態学
生体分子科学
創薬ナノデザイン学
衛生分析学
1
2
3
選択必修科目（6単位以上）
創成薬学特別研究1/2/3
がん基盤研究特別演習
がん臨床研究特別演習
特別演習
グローバル大学院薬学演習
知的財産入門
選択必修科目（6単位以上）
必修科目（3単位）
選択科目（非修了要件）
卓越した「創薬基盤技術力」を身につけ次世代の「ものづくり(創薬)」を担うことができる
深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている
豊かな人間性と卓越したリーダーシップ・強い使命感・高い倫理観を身につけている
地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる
最先端の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている
修得した資質・能力を生かして高度グローバル薬学人材として活躍できる
協調的・主導的に薬学的課題の解決策を見出し、さらにその高度化を図ることができる
地域・グローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる
最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な教養
高度な国際性
高度なデザイン力

薬学研究科

学位プログラム：　生命医科学の社会実装プログラム（創成薬学）
授与する学位：　修士（薬科学）、博士（薬科学）

教育目標

大阪大学及び薬学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、下記のような人材および能力の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（博士前期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を養成します。

（博士後期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を修得し、創薬基礎研究者として次世代の「ものづくり（創薬）」を担うことができる資質・能力を養成します。

○高度な教養

（博士前期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、強い使命感、優れた倫理観を涵養します。

（博士後期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を涵養します。

・地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる資質・能力を養成します。

○高度な国際性

（博士前期課程）

・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を養成します。

（博士後期課程）
・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を養成します。
・優れた国際的競争力を生かして、高度グローバル人材として活躍できる資質・能力を養成します。

○高度なデザインカ
（博士前期課程）
・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる資質・能力を養成します。
（博士後期課程）
・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる資質・能力を養成します。
・ローカル及びグローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる資質・能力を養成します。

○独自の教育目標
・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および薬学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生命科学の社会実装プログラム」では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（博士前期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を身につけている。

（博士後期課程）

・有機化学、生物化学、物理化学などの幅広く深い知識を基盤として、さらに生命科学、創薬科学、社会・環境衛生薬学等の薬学専門分野における卓越した「創薬基盤技術力」を身につけ、創薬基礎研究者として次世代の「ものづくり（創薬）」を担うことができる。

○高度な教養

（博士前期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことが出来る薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、強い使命感、優れた倫理観を身につけている。

（博士後期課程）

・人類が直面する健康・福祉・医療に関わる地球規模課題問題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている。

・創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を身につけている。

・地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる。

○高度な国際性

（博士前期課程）

・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている。

（博士後期課程）
・将来、研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の異文化社会を俯瞰し、最先端の創薬や公衆衛生等の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている。
・優れた国際的競争力を生かして、高度グローバル人材として活躍できる。

○高度なデザインカ
（博士前期課程）
・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる。
（博士後期課程）
・ローカル及びグローバルな薬学的課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる。
・ローカル及びグローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる。

○独自の学習目標
・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および薬学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザインカ」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目、生命医科学の入門科目、研究実践力を強化する研究科横断科目及び研究成果を社会実装する科目・実践訓練科目を体系的に配当することにより教育課程の編成を行います。

それぞれの学習目標の修得については、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目及び演習科目、後期課程では選択必修科目及び必修科目によって修得します。

「高度な教養」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目、演習科目及び高度教養教育科目、後期課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。

「高度な国際性」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目、演習科目及び高度国際性涵養教育科目、後期課程では選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。特に「グローバル大学院薬学演習」は本資質・能力の修得に特化した科目として両課程に配当されています。

「高度なデザインカ」は、前期課程ではゼミナール科目、演習科目及び高度教養科目、後期課程では選択必修科目、必修科目及び選択科目によって修得します。

＜学修内容及び学修方法＞

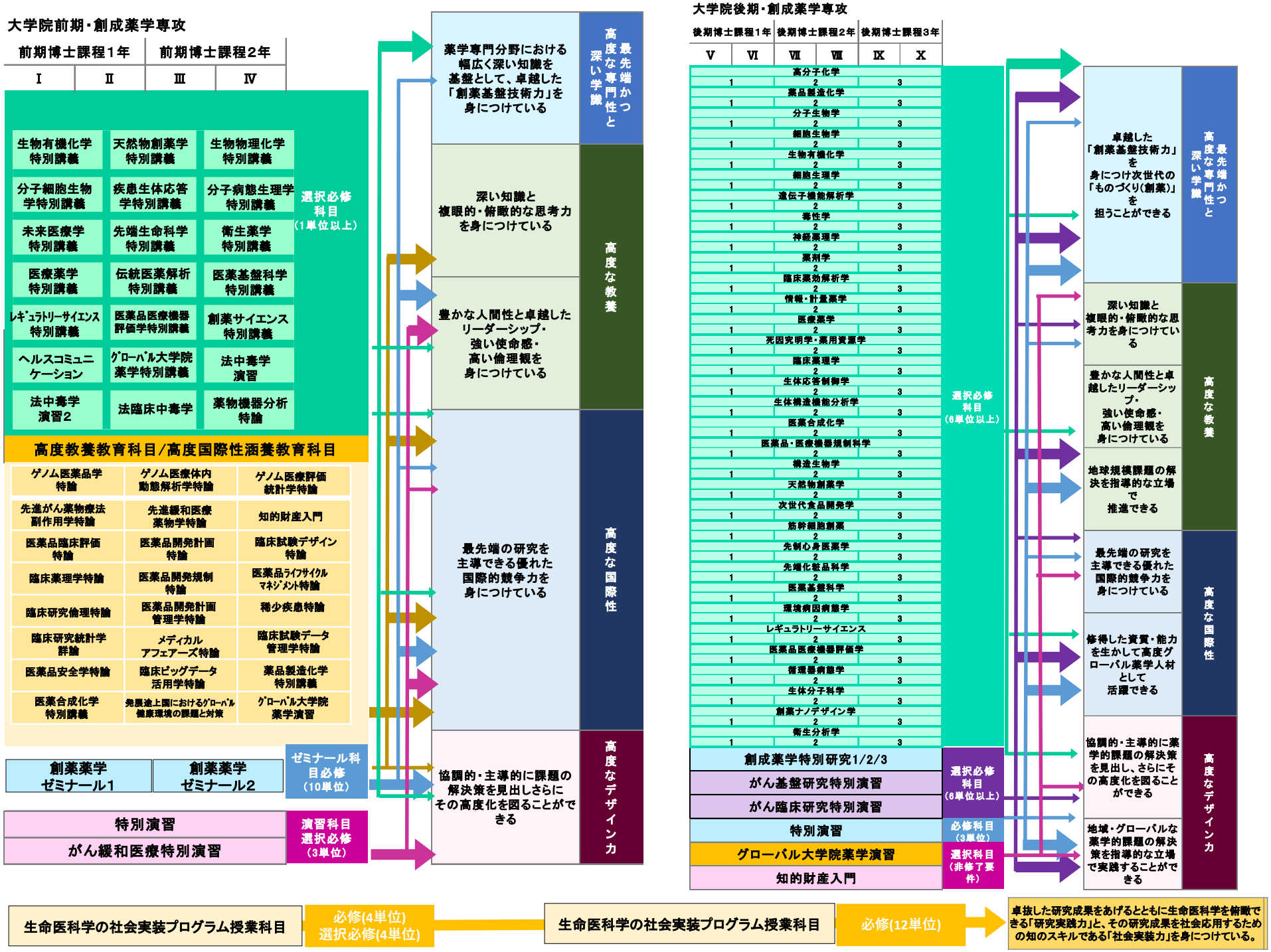
- 「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザインカ」について、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、学習目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクティブラーニング、自己学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。
- 生命医科学の基礎的知識や倫理的素養を学修するための講義を選択必修科目として学修します。
- 異分野に対する理解を深め、研究実践力を強化する研究科横断型の演習及び実習、研究成果を社会実装するために必要となる知識を身につけるための演習を必修科目として学修します。
- 研究成果を社会実装する実践訓練の実習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

- 全ての開講科目について、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識（授業等）だけではなく大学院教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考

力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目等（研究指導）については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。

・プログラム教育については、進級審査を行い、研究実践力を有しているかを評価します。プログラム修了審査では研究実践力に加え、社会実装力を有しているかを評価します。


大学院前期・創成薬学専攻
前期博士課程1年
前期博士課程2年
Ⅰ
Ⅱ
Ⅲ
Ⅳ
生物有機化学 特別講義
天然物創薬学 特別講義
生物物理化学 特別講義
分子細胞生物学特別講義
疾患生体応答学特別講義
分子病態生理学特別講義
未来医療学 特別講義
先端生命科学 特別講義
衛生薬学 特別講義
医療薬学 特別講義
伝統医薬解析 特別講義
医薬基盤科学 特別講義
ﾚｷﾞｭﾗﾄﾘｰｻｲｴﾝｽ特別講義
医薬品医療機器評価学特別講義
創薬サイエンス 特別講義
ヘルスコミュニケーション
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ大学院薬学特別講義
法中毒学 演習
法中毒学 演習2
法臨床中毒学
薬物機器分析特論
選択必修科目（1単位以上）
高度教養教育科目/高度国際性涵養教育科目
ゲノム医薬品学特論
ゲノム医療体内動態解析学特論
ゲノム医療評価統計学特論
先進がん薬物療法副作用学特論
先進緩和医療薬物学特論
知的財産入門
医薬品臨床評価特論
医薬品開発計画特論
臨床試験デザイン特論
臨床薬理学特論
医薬品開発規制特論
医薬品ライフサイクルマネジメント特論
臨床研究倫理特論
医薬品開発計画管理学特論
稀少疾患特論
臨床研究統計学詳論
メディカルアフェアーズ特論
臨床試験データ管理学特論
医薬品安全学特論
臨床ビッグデータ活用学特論
薬品製造化学特別講義
医薬合成化学特別講義
発展途上国におけるｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ健康環境の課題と対策
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ大学院薬学演習
創薬薬学ゼミナール1
創薬薬学ゼミナール2
ゼミナール科目必修（10単位）
特別演習
がん緩和医療特別演習
演習科目選択必修（3単位）
薬学専門分野における幅広く深い知識を基盤として、卓越した「創薬基盤技術力」を身につけている
深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている
豊かな人間性と卓越したリーダーシップ・強い使命感・高い倫理観を身につけている
最先端の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている
協調的・主導的に課題の解決策を見出しさらにその高度化を図ることができる
最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な教養
高度な国際性
高度なデザイン力
大学院後期・創成薬学専攻
後期博士課程1年
後期博士課程2年
後期博士課程3年
Ⅴ
Ⅵ
Ⅶ
Ⅷ
Ⅸ
Ⅹ
高分子化学 1 2 3
薬品製造化学 1 2 3
分子生物学 1 2 3
細胞生物学 1 2 3
生物有機化学 1 2 3
細胞生理学 1 2 3
遺伝子機能解析学 1 2 3
毒性学 1 2 3
神経薬理学 1 2 3
薬剤学 1 2 3
臨床薬効解析学 1 2 3
情報・計量薬学 1 2 3
医療薬学 1 2 3
死因究明学・薬用資源学 1 2 3
臨床薬理学 1 2 3
生体応答制御学 1 2 3
生体構造機能分析学 1 2 3
医薬合成化学 1 2 3
医薬品・医療機器規制科学 1 2 3
構造生物学 1 2 3
天然物創薬学 1 2 3
次世代食品開発学 1 2 3
筋幹細胞創薬 1 2 3
先制心身医薬学 1 2 3
先端化粧品科学 1 2 3
医薬基盤科学 1 2 3
環境病因病態学 1 2 3
レギュラトリーサイエンス 1 2 3
医薬品医療機器評価学 1 2 3
循環器病態学 1 2 3
生体分子科学 1 2 3
創薬ナノデザイン学 1 2 3
衛生分析学 1 2 3
選択必修科目（6単位以上）
創成薬学特別研究1/2/3
がん基盤研究特別演習
がん臨床研究特別演習
特別演習
グローバル大学院薬学演習
知的財産入門
選択必修科目（6単位以上）
必修科目（3単位）
選択科目（非修了要件）
卓越した「創薬基盤技術力」を身につけ次世代の「ものづくり(創薬)」を担うことができる
深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている
豊かな人間性と卓越したリーダーシップ・強い使命感・高い倫理観を身につけている
地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる
最先端の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている
修得した資質・能力を生かして高度グローバル薬学人材として活躍できる
協調的・主導的に薬学的課題の解決策を見出し、さらにその高度化を図ることができる
地域・グローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる
最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な教養
高度な国際性
高度なデザイン力
生命医科学の社会実装プログラム授業科目
必修(4単位)
選択必修(4単位)
生命医科学の社会実装プログラム授業科目
必修(12単位)
卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。

薬学研究科

学位プログラム：　医療薬学
授与する学位：　博士（薬学)

教育目標

大阪大学及び薬学研究科の教育目標のもと、医療薬学専攻では、世界をリードする先導的医療人の輩出を目指して、卓越した「創薬臨床力」を有する人材を育成します。すなわち、優れた研究能力に裏打ちされた高度かつ多様な知識や技能を有し、医療・臨床薬学、トランスレーショナルリサーチ、医薬品開発研究の最先端でグローバルに活躍し、医療現場における臨床的な課題を主導的に解決できる高度研究型薬剤師の輩出を目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療・臨床薬学における幅広く深い知識を基盤に、将来最先端の先進医療を担うことができる卓越した「創薬臨床力」を養成します。

○高度な教養

・多様化・複雑化する臨床的な課題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域、特に医療・臨床薬学の深い知識を修得させ、複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。

・研究者としての創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、医療人としての強い使命感と優れた倫理観を涵養します。

○高度な国際性

・将来、先進医療の最前線や研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の医療情勢を俯瞰し、最先端の薬物治療や医療技術開発等に関する研究を主導できる優れた国際的な競争力を持つ人材を養成します。

○高度なデザイン力

・ローカル及びグローバルな薬学的課題、特に臨床的な課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる高度デザイン力を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び薬学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、医療薬学専攻では、世界をリードする先導的医療人の輩出を目指して、卓越した「創薬臨床力」を有する人材を育成するという教育目標に基づいて、優れた研究能力に裏打ちされた高度かつ多様な知識や技能を有し、医療・臨床薬学、トランスレーショナルリサーチ、医薬品開発研究の最先端でグローバルに活躍し、臨床的な課題を主導的に解決できる高度研究型薬剤師を育成します。すなわち、医療の現場はもとより医療・臨床薬学の最前線の研究や医薬保健行政、品質保証・薬事を含めた医薬品開発の入口から出口において、国際的舞台で指導的な立場で活躍し、薬物治療・医療技術の科学的評価と最適化、さらには新規開発に寄与できる「創薬臨床力」を備え、さらに発展させることができる人材の育成を実践します。

学習目標に掲げる「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」を達成して所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、論文の審査及び最終試験に合格し博士課程を修了した者に博士（薬学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療・臨床薬学における幅広く深い知識を基盤に、将来最先端の先進医療を担うことができる卓越した「創薬臨床力」を身につけ、高度研究型薬剤師として先進医療における次世代の薬物治療・医療技術の開発とその発展を担うことができる。

○高度な教養

・多様化・複雑化する臨床的な課題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域、特に医療・臨床薬学の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている。
・研究者としての創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、医療人としての強い使命感と優れた倫理観を身につけている。
・これらの資質・能力を生かして、臨床的課題の解決を指導的な立場で推進できる。

○高度な国際性

・将来、先進医療の最前線や研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の医療情勢を俯瞰し、最先端の薬物治療や医療技術開発等に関する研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている。
・これらの資質・能力を生かして、高度グローバル薬学人材として活躍できる。

○高度なデザイン力

・ローカル及びグローバルな薬学的課題、特に臨床的な課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる。

・ローカル及びグローバルな臨床的な課題の解決策を指導的な立場で実践することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び薬学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、医療薬学専攻では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」を修得するために、博士課程において選択必修科目、必修科目を体系的に編成しています。博士課程を修了するためには、１～４年で合計 30 単位以上の取得が必要となります。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目を体系的に配当することにより教育課程の編成を行います。

それぞれの学習目標の修得について、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、選択必修科目及び必修科目によって修得します。

「高度な教養」は、選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。

「高度な国際性」は、選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。特に「グローバル大学院薬学演習」は本資質・能力の修得に特化した科目として配当されています。

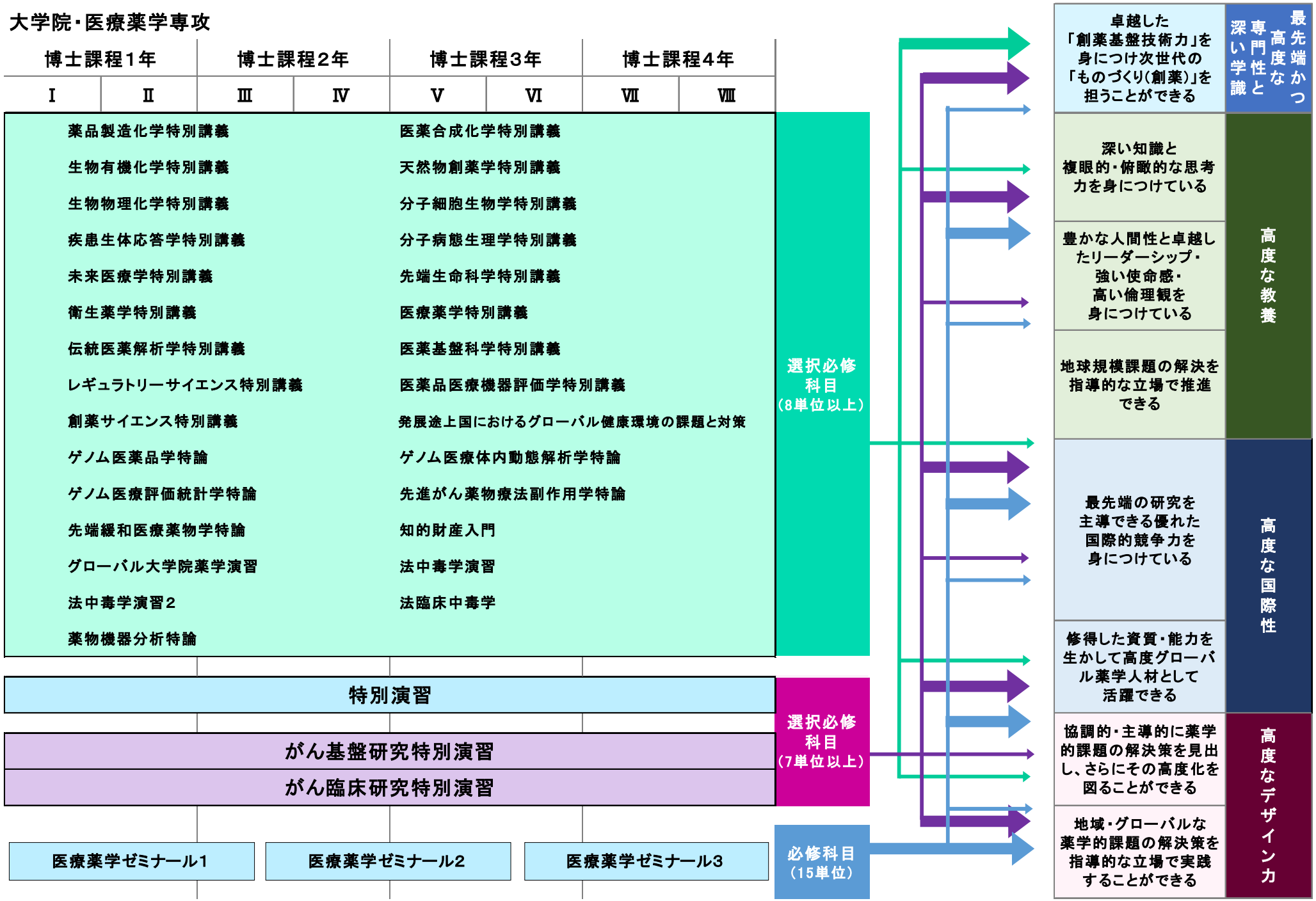
「高度なデザイン力」は、選択必修科目及び必修科目によって修得します。

＜学修内容及び学修方法＞

「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザイン力」の修得に向けて、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、学習目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクティブラーニング、自己学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。

＜学修成果の評価方法＞

全ての開講科目について、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識（授業等）だけではなく大学院教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目等（研究指導）については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。


大学院・医療薬学専攻
博士課程１年
博士課程２年
博士課程３年
博士課程４年
Ⅰ
Ⅱ
Ⅲ
Ⅳ
Ⅴ
Ⅵ
Ⅶ
Ⅷ
薬品製造化学特別講義
生物有機化学特別講義
生物物理化学特別講義
疾患生体応答学特別講義
未来医療学特別講義
衛生薬学特別講義
伝統医薬解析学特別講義
レギュラトリーサイエンス特別講義
創薬サイエンス特別講義
ゲノム医薬品学特論
ゲノム医療評価統計学特論
先端緩和医療薬物学特論
グローバル大学院薬学演習
法中毒学演習２
薬物機器分析特論
医薬合成化学特別講義
天然物創薬学特別講義
分子細胞生物学特別講義
分子病態生理学特別講義
先端生命科学特別講義
医療薬学特別講義
医薬基盤科学特別講義
医薬品医療機器評価学特別講義
発展途上国におけるグローバル健康環境の課題と対策
ゲノム医療体内動態解析学特論
先進がん薬物療法副作用学特論
知的財産入門
法中毒学演習
法臨床中毒学
選択必修科目（8単位以上）
特別演習
がん基盤研究特別演習
がん臨床研究特別演習
選択必修科目（7単位以上）
医療薬学ゼミナール1
医療薬学ゼミナール2
医療薬学ゼミナール3
必修科目（15単位）
卓越した「創薬基盤技術力」を身につけ次世代の「ものづくり(創薬)」を担うことができる
深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている
豊かな人間性と卓越したリーダーシップ・強い使命感・高い倫理観を身につけている
地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる
最先端の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている
修得した資質・能力を生かして高度グローバル薬学人材として活躍できる
協調的・主導的に薬学的課題の解決策を見出し、さらにその高度化を図ることができる
地域・グローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる
最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な教養
高度な国際性
高度なデザイン力

薬学研究科

学位プログラム：　生命医科学の社会実装プログラム（医療薬学）
授与する学位：　博士（薬学）

教育目標

大阪大学及び薬学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、下記のような人材および能力の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療・臨床薬学における幅広く深い知識を基盤に、将来最先端の先進医療を担うことができる卓越した「創薬臨床力」を養成します。

○高度な教養

・多様化・複雑化する臨床的な課題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域、特に医療・臨床薬学の深い知識を修得させ、複眼的・俯瞰的な思考力を養成します。
・研究者としての創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、医療人としての強い使命感と優れた倫理観を涵養します。

○高度な国際性

・将来、先進医療の最前線や研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の医療情勢を俯瞰し、最先端の薬物治療や医療技術開発等に関する研究を主導できる優れた国際的な競争力を持つ人材を養成します。

○高度なデザイン力

・ローカル及びグローバルな薬学的課題、特に臨床的な課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる高度デザイン力を養成します。

○独自の教育目標

・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材を養成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および薬学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生命科学の社会実装プログラム」では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・医療・臨床薬学における幅広く深い知識を基盤に、将来最先端の先進医療を担うことができる卓越した「創薬臨床力」を身につけ、高度研究型薬剤師として先進医療における次世代の薬物治療・医療技術の開発とその発展を担うことができる。

○高度な教養

・多様化・複雑化する臨床的な課題の解決に向けて、主導的かつ意欲的に取り組むことができる薬学領域、特に医療・臨床薬学の深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている。
・研究者としての創造性あふれる豊かな人間性と卓越したリーダーシップ、医療人としての強い使命感と優れた倫理観を身につけている。
・これらの資質・能力を生かして、臨床的課題の解決を指導的な立場で推進できる。

○高度な国際性

・将来、先進医療の最前線や研究、教育、行政等において指導的立場で国際的に活躍するために必要な、世界の医療情勢を俯瞰し、最先端の薬物治療や医療技術開発等に関する研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている。
・これらの資質・能力を生かして、高度グローバル薬学人材として活躍できる。

○高度なデザインカ

・ローカル及びグローバルな薬学的課題、特に臨床的な課題を深く探求し、協調的かつ主導的にその解決策を見出すことができ、さらにその高度化を図ることができる。
・ローカル及びグローバルな臨床的な課題の解決策を指導的な立場で実践することができる。

○独自の学習目標

・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および薬学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザインカ」について、それぞれの学習目標の修得を目的とした科目、生命医科学の入門科目、研究実践力を強化する研究科横断科目及び研究成果を社会実装する科目・実践訓練科目を体系的に配当することにより教育課程の編成を行います。

それぞれの学習目標の修得について、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、選択必修科目及び必修科目によって修得します。

「高度な教養」は、選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。

「高度な国際性」は、選択必修科目、必修科目、選択科目によって修得します。

特に「グローバル大学院薬学演習」は本資質・能力の修得に特化した科目として配当されています。

「高度なデザインカ」は、選択必修科目及び必修科目によって修得します。

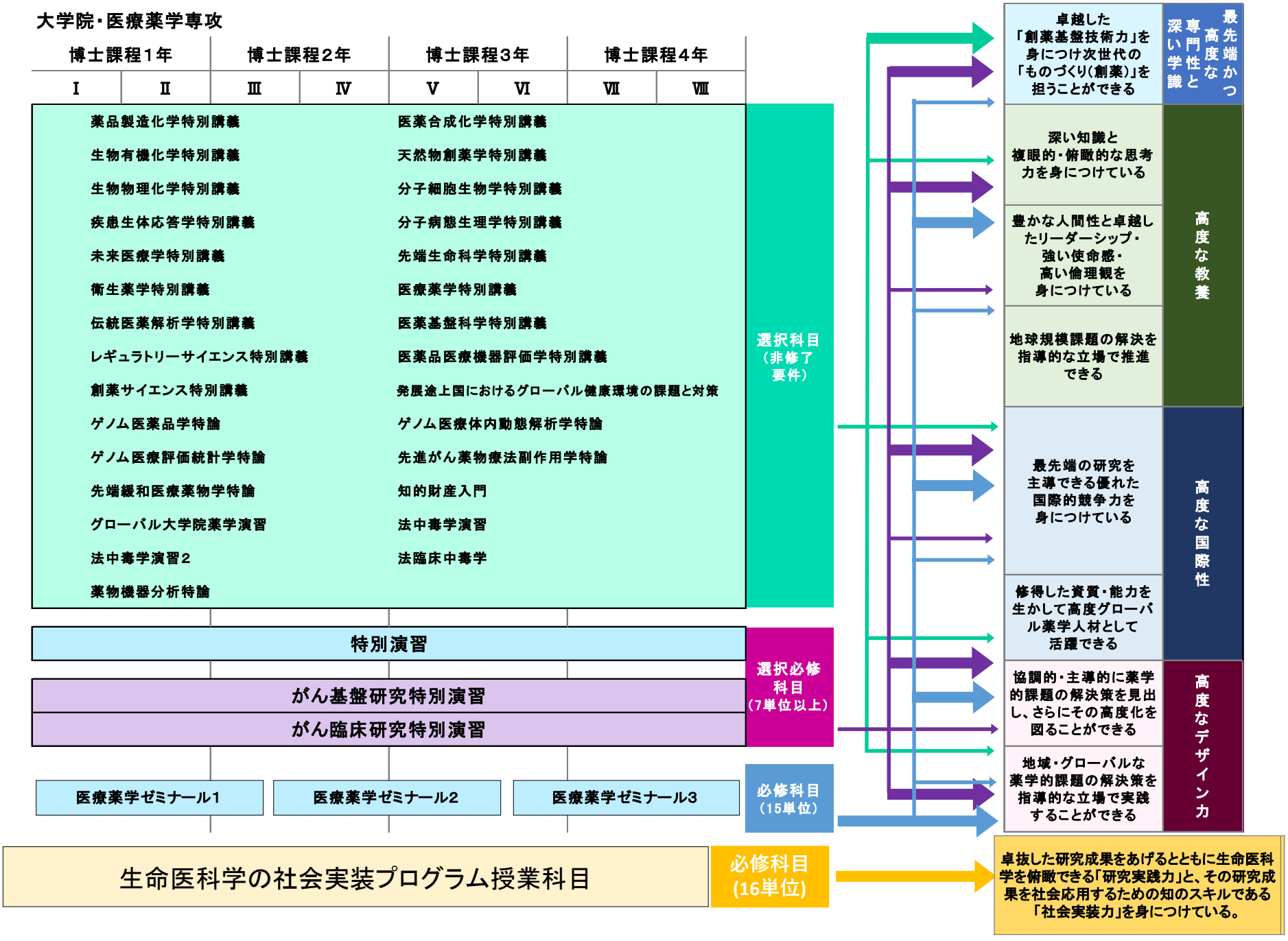
＜学修内容及び学修方法＞

- 「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」及び「高度なデザインカ」の修得に向けて、それぞれの学習目標の修得に係る科目については、学習目標への到達に適した学修方法として、PBL・アクティブラーニング、自己学修を取り入れた講義、演習や、実習、実験、研修等を行います。また、適宜こういった学修方法を組み合わせて授業を行います。
- 生命医科学の基礎的知識や倫理的素養を学修するための講義を選択必修科目として学修します。
- 異分野に対する理解を深め、研究実践力を強化する研究科横断型の演習及び実習、研究成果を社会実装するために必要となる知識を身につけるための演習を必修科目として学修します。
- 研究成果を社会実装する実践訓練の実習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

- 全ての開講科目について、それぞれの学習目標の到達度を適正に評価するための方法及び基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。特に、知識（授業等）だけではなく大学院教育においてさらなる高度化を図るべき技能や思考力・判断力・表現力、協働して学ぶ態度の修得・醸成を行う演習科目や実習科目等（研究指導）については、科目の学習目標や修得すべき資質・能力に合わせた適正な学修成果の評価を行います。

・プログラム教育については、進級審査を行い、研究実践力を有しているかを評価します。プログラム修了審査では研究実践力に加え、社会実装力を有しているかを評価します。


大学院・医療薬学専攻
博士課程１年
博士課程２年
博士課程３年
博士課程４年
Ⅰ
Ⅱ
Ⅲ
Ⅳ
Ⅴ
Ⅵ
Ⅶ
Ⅷ
薬品製造化学特別講義
生物有機化学特別講義
生物物理化学特別講義
疾患生体応答学特別講義
未来医療学特別講義
衛生薬学特別講義
伝統医薬解析学特別講義
レギュラトリーサイエンス特別講義
創薬サイエンス特別講義
ゲノム医薬品学特論
ゲノム医療評価統計学特論
先端緩和医療薬物学特論
グローバル大学院薬学演習
法中毒学演習２
薬物機器分析特論
医薬合成化学特別講義
天然物創薬学特別講義
分子細胞生物学特別講義
分子病態生理学特別講義
先端生命科学特別講義
医療薬学特別講義
医薬基盤科学特別講義
医薬品医療機器評価学特別講義
発展途上国におけるグローバル健康環境の課題と対策
ゲノム医療体内動態解析学特論
先進がん薬物療法副作用学特論
知的財産入門
法中毒学演習
法臨床中毒学
選択科目
（非修了要件）
特別演習
がん基盤研究特別演習
がん臨床研究特別演習
選択必修科目
（7単位以上）
医療薬学ゼミナール1
医療薬学ゼミナール2
医療薬学ゼミナール3
必修科目
（15単位）
生命医科学の社会実装プログラム授業科目
必修科目
(16単位)
卓越した「創薬基盤技術力」を身につけ次世代の「ものづくり(創薬)」を担うことができる
深い知識と複眼的・俯瞰的な思考力を身につけている
豊かな人間性と卓越したリーダーシップ・強い使命感・高い倫理観を身につけている
地球規模課題の解決を指導的な立場で推進できる
最先端の研究を主導できる優れた国際的競争力を身につけている
修得した資質・能力を生かして高度グローバル薬学人材として活躍できる
協調的・主導的に薬学的課題の解決策を見出し、さらにその高度化を図ることができる
地域・グローバルな薬学的課題の解決策を指導的な立場で実践することができる
最先端かつ高度な専門性と深い学識
高度な教養
高度な国際性
高度なデザイン力
卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身につけている。

工学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標を受けて、工学研究科では、「科学と技術の融合を図り、より豊かな社会生活を希求するための学問が工学である」との理念に基づき、工学の深い理解と積極的な活用を通じて、人類社会の持続的発展に資することを目指した教育・研究に取り組んでおります。そして、世界最先端の研究課題に取り組ませ、自ら課題の抽出と解決法の発見を体験させること、場合によっては産学共創協働研究にも参画させることにより、科学技術の追求から未踏の工学領域の開拓まで、工学の関わる幅広い舞台において十分に活躍することができ、高度な研究俯瞰力を備えて国際社会を牽引することのできるグローバル・リーダーの育成を目標としています。

後期課程においては、上記に加えて「人類社会の未来の問題を予見する洞察力」、「未踏の工学領域への展開力」を身につけさせ、大阪大学のモットーである「地域に生き世界に伸びる」を実践できるグローバル・リーダーを育成し、社会に輩出することを目標としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

人類社会や自然界の仕組みを深く理解し、広範かつ高度な科学的知識を身につけさせ、それらを基礎として工学の各分野における世界最先端の専門的知識と技能を修得させることを目指します。さらに、各自が独自に研究課題を考案し、それに取り組むことにより、学識を深め、課題を抽出して解決できる、俯瞰力を有する人材の育成を目指します。

○高度な教養

自己の研究課題のみに留まらず、周辺分野、あるいは異分野の研究にも興味を持ち、自己の研究との接点を見出す所から境界領域研究の創生や、さらには人類社会や自然界の仕組みそのものを深く理解でき、広範かつ高度な科学的知識、教養を身につけた人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国際共同研究、国際会議での発表等の機会を積極的に与え、それらの経験により、工学を真に国際社会の発展に活かすことのできる人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

自己の専門の研究課題を出発点とし、人類社会の複雑な問題の解決策を見出すことのできる深い思考力を身につけることによって、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできるデザイン力および高い倫理観を持つ人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、工学研究科では、教育目標に定める人材を育成するために、博士前期課程および博士後期課程において、研究科に所定の期間在学し、各専攻における高度な専門に関して以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、研究科規程に定める試験に合格した学生に修士（工学）および博士（工学）の学位を授与します。

【博士前期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 専攻する分野における高度な専門知識と技能を修得している。
- 修士論文研究として取り組む先端専門分野の知識と技能を身につけている。
- 修士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する討論を行う能力を有している。

○高度な教養

- 自ら実施した研究を正しく整理し、修士論文を作成する能力を有している。
- 国際社会が抱えている様々な問題を俯瞰でき、正確に理解して解決法を提案できる能力を身につけている。

○高度な国際性

- 英語により自己の成果を発表し、留学生を始めとする海外の学生らと議論できる能力を身につけている。

○高度なデザインカ

- 研究開発を実践するための論理的思考力、コミュニケーションカおよび問題解決力を有している。
- 修士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する討論を行う能力を有している。

【博士後期課程】

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 専攻する分野における先端的な専門知識と技能を有し、その真髄が理解できる能力を備えている。
- 独創的研究課題の発掘能力、研究企画力、研究推進力、研究発信能力を有している。

○高度な教養

・ 研究遂行のための高い倫理観を有している。
・ 論理的かつ独創的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力を有している。

○高度な国際性

・ 国際的なコミュニケーション力を持ち、それで発表・議論を行える実践的研究能力を有している。

○高度なデザイン力

・ 新規性、独創性、学術的意義を有する博士論文を作成する能力を有している。
・ 博士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する専門的に高度な討論を行う能力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、工学研究科では、学部で学んだ専門知識と技能をより深めるために、高度かつ最新の理論を学ぶカリキュラムを各専攻で提供します。さらにその知識を実社会に活用するために必要な、幅広い分野の教養､デザイン力および国際性の涵養を目的として、専門教育科目、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目を履修させ、それぞれを厳格かつ適正に評価して単位認定します。

【教育課程編成の考え方】

博士前期課程では、各種授業により高度な専門知識と技能を修得させるとともに、実践的な研究開発能力の育成を目的とし、研究室配属を通じた対面指導による修士研究で完結するカリキュラムを提供しています。また希望する学生は、大阪大学が学術協定を結んでいる海外の大学に留学する機会もあります。修了要件は、所定の授業科目について３０単位以上修得し、かつ必要な研究指導を受け、修士論文審査に合格することです。

博士後期課程では、各種授業により先端的な専門知識と技能を修得させるとともに、専門領域における世界でトップレベルの研究開発能力の育成を目的とし、指導教員による高い研究倫理と独創性・有用性等の視点からの研究論文指導を通じて完結するカリキュラムを提供しています。修了要件は、所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受け、博士論文審査に合格することです。

博士前期・後期課程を通じて、優秀で創造力に富む研究者・技術者を育成するために、工学研究科に所属する教員に加え、関連の研究所・研究センター等の学内他部局や学外からも教員を迎え、研究指導を行っています。

【学修内容及び学修方法】

専門教育科目では、各専門分野を系統的に履修できるように工夫しているとともに、専門の周辺分野にも関心を持って履修できるように配置しています。また、社会における工学の役割を認識できるように、実務経験を有する講師による授業科目も十分な量を準備しています。専門教育と同時に、広い視野と俯瞰力の育成と国際力の強化のために、高度教養教育科目と高度国際性涵養教育科目を準備しています。そして、教員の個別指導（研究指導）によって、各自の研究課題を遂行し、学位論文としてまとめられるようなカリキュラム構成となっています。

【学修成果の評価方法】

工学研究科の専門教育科目は多種多様の形があり、学修の成果はそれぞれの授業形態に適した試験、レポート提出、口頭試問、成果発表等を採用しています。それらを厳格かつ公平に評価することで、単位認定を行っています。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

工学研究科

学位プログラム：　生物工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「生物工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

生物工学コースに加えて、我が国と国際社会の懸け橋となる人材育成を目指した留学生を対象とした英語での講義から構成されるバイオテクノロジー産学共創グローバル人材育成特別プログラム、さらに国際的リーダーシップ力の獲得と強化を目指した生物工学ダブル・ディグリー・プログラムを設けています。これらのコース・プログラムにおいては、共通の英語にて実施する科目を設けることにより、英語での自己表現力や討論能力を身につけさせます。これらを踏まえた上で、研究室配属を通じた対面指導による研究により、人類社会に貢献するために必要なリーダーシップ力、デザイン力、国際性の涵養、複眼的視野、独創的視点の獲得を行います。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・人類の未来に貢献できる国際感覚を持った人材の育成を目指し、生命科学、数学、物理学、化学、情報科学や工学の素養を身につけるための教育・研究を通して、バイオテクノロジーのフロンティアをも創出し得る国際的、創造的な研究者・技術者の育成を目指します。

○高度な教養

・生命のメカニズムを多様なアプローチで解析し、人と地球の持続的発展に必要な細胞、生命システムの創造と工学的な展開を通して、その成果を食糧、医療、環境、材料、エネルギーなどをはじめとした多様な産業に結実させ、人類の未来に貢献できる国際感覚を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・英語でのコミュニケーション力と国際交流力を培う教育により、バイオテクノロジーのフロンティアや先端的融合分野をも創出し得る国際的、創造的な人材を育成することを目指します。

○高度なデザイン力

・「生命に学び」、「生命を創り」、「生命で造る」から構成される生物生産システムをトータルにデザインできるグローバル人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・人類の未来に貢献できる国際感覚を持った人材の育成を目指し、生命科学、数学、物理学、化学、情報科学や工学の素養を身につけるための教育・研究を通して、バイオテクノロジーのフロンティアや先端的融合分野をも創出し得る高度に国際的、創造的な研究者・技術者の育成を目指します。

○高度な教養

・生命のメカニズムを多様なアプローチで解析し、人と地球の持続的発展に必要な細胞、生命システムの創造と工学的な展開を通して、その成果を食糧、医療、環境、材料、エネルギーなどをはじめとした多様な産業に結実させ、人類の未来に貢献できる国際感覚を持った高度な人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・英語でのコミュニケーション力と国際交流力を培う教育により、バイオテクノロジーのフロンティアや先端的融合分野をも創出し得る高度に国際的、創造的な人材を育成することを目指します。

○高度なデザイン力

・「生命に学び」、「生命を創り」、「生命で造る」から構成される生物生産システムをトータルにデザインできる高度なグローバル人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「生物工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めており、以下の項目にあげる能力を身につけ、設定した所定の単位を修得し、定められた試験・審査に合格した学生に修士（工学）または博士（工学）の学位を授与します。

学位プログラム「生物工学」で、修士（工学）の学位を取得するには、カリキュラムに沿って設定された専門教育科目について、所定の単位を修得することが必須条件です。しかし、そうした多様な生物工学専門分野の理解だけでなく、修了時には、修士研究の成果を原則として英語で発表することを課しています。その後、修士研究の成果を修士論文として提出することが求められます。また、その間、前期課程の１年次には、研究の進捗状況について、原則として英語でポスター発表を行うことにより評価し、適宜指導を行っています。一方、博士（工学）の学位取得には、所定の単位を修得するだけでなく、自らのアイデアに基づいて研究を企画立案し、周囲をも巻き込んで研究を主体的に進展させる能力が求められます。研究成果を博士論文として提出することが学位取得の必須条件となっています。また、国際的な専門誌に英語で執筆した原著論文を発表することを博士論文執筆の要件としています。

なお、学習目標は以下のとおりです。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・自然現象を原子・分子レベルのミクロな立場から理解し、基本的なメカニズムを幅広い視野に立って工学的に応用することができる。

・遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎的知識を体系的に理解し、工学的に応用することができる。

・物理学、化学、生物学、化学工学、情報科学の幅広くかつ深い理解のもと、様々な生物のもつ本質的なシステムとその動作原理を理解し、工学的に応用することができる。

○高度な教養

・人類社会の安定と福利に広く貢献できる豊かな人格と教養、倫理観を身につけている。

○高度な国際性

・生物工学によって生み出された物質・技術を、高い英語力、自己表現能力により、国際科学誌への掲載、国際学会での発表などにより国際社会に発信することができる。

○**高度なデザイン力**

・生物工学分野の工学的体系化と応用を通して、他分野との連携・協働を行い、最先端バイオテクノロジーに応用することができる。

・生物工学分野で自ら設定した課題について、研究手法をデザインし、さらに発展させることができる。

博士後期課程

○**最先端かつ高度な専門性と深い学識**

・自然現象を原子・分子レベルのミクロな立場から高度に理解し、基本的なメカニズムを幅広い視野に立って工学的に応用することができる。

・遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎的知識を体系的に理解し、工学的に高度に応用することができる。

・物理学、化学、生物学、化学工学、情報科学の幅広くかつ深い理解のもと、様々な生物のもつ本質的なシステムとその動作原理を理解し、新たな分野を開拓・展開し、工学的に高度に応用することができる。

○**高度な教養**

・生物工学分野を中心に幅広い知識を有し、人類社会の安定と福利に広く貢献できる豊かな人格と教養、倫理観を身につけている。

○**高度な国際性**

・生物工学分野のグローバルリーダーとして人類社会の安定と福利に広く貢献できるために、生物工学によって生み出された物質・技術を、高い英語力、自己表現能力により、国際科学誌への掲載、国際学会での発表などにより高度に国際社会に発信することができる。

○**高度なデザイン力**

・生物工学分野の工学的体系化と応用を通して、他分野との連携・協働を行い、最先端バイオテクノロジーに高度に応用することができる。

・生物工学分野で自ら設定した課題について、研究手法をデザインし、さらに高度に発展させることができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生物工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを設定しています。

＜教育課程編成の考え方＞

前期課程においては、国際性涵養教育と専門教育については、生物資源工学、ゲノム機能工学、細胞動態学、生命環境システム工学特論、細胞工学特論、生物化学工学特論、生命工学、細胞製造論、微生物学特論、微生物機能工学などの授業科目を用意して、生命の理解に留まらず、生物生産プロセスをトータルにデザインし、ものづくりに結実させることができる能力が培われるカリキュラム設計としています。これらの科目のいくつかは、留学生のためバイオテクノロジー産学共創グローバル人材育成特別プログラムにも開講されており、英語で講義が行われています。そのため、受講者には留学生も含まれており、英語での自己表現力や討論能力を訓練できる科目として機能しています。これらの教育課程編成によって「最先端の高度な専門性と深い学識」「高度な国際性」「高度なデザイン力」を育成します。さらに教養教育として、生物工学特論 I/II（集中講義）を配置し、「高度な教養」を育成します。さらに、当コースでは、前期課程の早い時期に、短期間であっても外国に留学することを奨励しており、将来、国際的に活躍しようとする人にとっては、大変魅力的な留学環境が整備されています。また、生物工学ダブル・ディグリー・プログラムにおいては、協定先の科目履修が必要となります。

後期課程においては、生物機能工学特論 I, II、生命反応工学特論 I, II、生物工学ゼミナール III～VIII を開講し、さらに専門性の高い知識を身につけさせとともに、独創的なアイデアを生み出す力を養います。これらの教育課程編成によって「最先端の高度な専門性と深い学識」「高度な国際性」「高度なデザイン力」「高度な教養」を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

前期課程の授業科目は、高度国際性涵養教育科目と専門教育科目については、講義、演習、実験の授業形式にて、さらに高度教養教育科目については、集中講義形式で行います。さらに修士論文については、指導教員および指導教員グループによる研究指導形式で行われます。

後期課程においては、専門教育科目について集中講義を含む講義、演習、実験の授業形式にて行います。さらに博士論文については、指導教員および指導教員グループによる研究指導形式で行われます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果として、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、中間・期末試験、レポート、授業参加態度、小テストの結果などを用いて評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：生物工学　カリキュラムマップ（工学研究科生物工学専攻）

教育目標				博士前期課程学習目標	博士前期課程								博士後期課程学習目標	博士後期課程										
					1年				2年					1年				2年				3年			
高度な教養	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な国際性	高度なデザイン力		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期		春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
○	○			人類社会の安定と福利に広く貢献できる豊かな人格と教養、倫理観を身につけている。自然現象を原子・分子レベルのミクロな立場から理解し、基本的なメカニズムを幅広い視野に立って工学的に応用することができる。	生物工学特論I								人類社会の安定と福利に広く貢献できる豊かな人格と教養、高度な倫理観を身につけている。 自然現象を原子・分子レベルのミクロな立場から高度に理解し、基本的なメカニズムを幅広い視野に立って工学的に応用することができる。	生物工学ゼミナールIII										
					生物工学ゼミナールI				生物工学ゼミナールII																
	○			物理学、化学、生物学、化学工学、情報科学の幅広くかつ深い理解のもと、様々な生物のもつ本質的なシステムとその動作原理を理解し、工学的に応用することができる。	生物化学工学特論 細胞製造論																					
					生物工学実験		生物工学特論II																		
		○		生物工学によって生み出された物質・技術を、高い英語力、自己表現能力により、国際科学誌への掲載、国際学会での発表などにより国際社会に発信することができる。	工学英語I		工学英語II						生物工学分野のグローバルリーダーとして人類社会の安定と福利に広く貢献できるために、生物工学によって生み出された物質・技術を、高い英語力、自己表現能力により、国際科学誌への掲載、国際学会での発表などにより高度に国際社会に発信することができる。	海外フィールドスタディS	生物工学ゼミナールIV		生物工学ゼミナールV		生物工学ゼミナールVI		生物工学ゼミナールVII		生物工学ゼミナールVIII	
					海外フィールドスタディS																			
	○	○		遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎的知識を体系的に理解し、工学的に応用することができる。物理学、化学、生物学、化学工学、情報科学の幅広くかつ深い理解のもと、様々な生物のもつ本質的なシステムとその動作原理を理解し、工学的に応用することができる。	生物資源工学 微生物学特論A, B 細胞動態学 細胞工学特論		ゲノム機能工学 生命環境システム工学特論 生命工学						遺伝子から生態に至るまでの生物科学の基礎的知識を体系的に理解し、工学的に高度に応用することができる。物理学、化学、生物学、化学工学、情報科学の幅広くかつ深い理解のもと、様々な生物のもつ本質的なシステムとその動作原理を理解し、新たな分野を開拓・展開し、工学的に高度に応用することができる。	生物機能工学特論I 生命反応工学特論I	生物機能工学特論II 生命反応工学特論II								
					微生物機能工学																			
					バイオテクノロジー特論																			
	○	○	○	生物工学分野の工学的体系化と応用を通して、他分野との連携・協働を行い、最先端バイオテクノロジーに応用することができる。 生物工学分野で自ら設定した課題について、研究手法をデザインし、さらに発展させることができる。	研究指導								生物工学分野の工学的体系化と応用を通して、他分野との連携・協働を行い、最先端バイオテクノロジーに高度に応用することができる。 生物工学分野で自ら設定した課題について、研究手法をデザインし、さらに高度に発展させることができる。	研究指導										

高度教養教育科目　専門教育科目　専門教育科目＋高度国際性涵養教育科目　高度国際性涵養教育科目

工学研究科

学位プログラム：　応用化学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「応用化学」では、工学的視点に立った化学全般に関する基礎知識と幅広い教養を有するとともに、化学分野での専門性に立脚した工学的応用力を身につけた人材の育成を目標としています。さらに、グローバルな視点も養うことによって、未来創造社会のリーダーとなる人材の育成に取り組んでいます。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・化学を基礎とする最先端かつ高度な専門性を備えている人材の育成を目指します

○高度な教養

・工学的視点に立った化学全般に関する基礎知識と幅広い教養を有する人材の育成を目指します

○高度な国際性

・研究開発を推進するための表現力ならびに国際性やコミュニケーション能力をもつ人材の育成を目指します

○高度なデザイン力

・研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力の修得を目指します

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・応用化学分野における世界最先端の専門的知識と技能を有する人材の育成を目指します

○高度な教養

・応用化学分野を中心に幅広い知識を有し、広い視野に立って柔軟に思考することができる人材の育成を目指します

○高度な国際性

・教育・研究の将来を担いうるグローバルリーダーとしての高いコミュニケーション能力、国際性、倫理観を身につけた人材の育成を目指します

○高度なデザイン力

・研究開発を実践するための高度な論理的思考力、課題探究力、問題解決力、研究推進力、研究発信力の修得を目指します

・科学技術を総合的に俯瞰して新分野・新技術をデザインできる洞察力、独創的思考力、研究企画力をもつ人材の育成を目指します

上記の教育を通して、化学を基盤として分子変換技術、機能性分子創成、医薬品開発、環境技術、エネルギー変換技術等の次世代を担う科学技術分野の発展に主体的に貢献できる人材の育成に重点を置いています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、教育目標に定める人材を育成するため、学位プログラム「応用化学」ではカリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得し、以下に示した能力を備え、修士論文の審査に合格した学生には修士（工学）が、博士論文の審査に合格した学生には博士（工学）が授与されます。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・化学を基礎とする最先端かつ高度な知識と技能を有している

○高度な教養

・工学的視点に立った化学全般に関する基礎知識と幅広い教養を身につけている

○高度な国際性

・研究開発を推進するための表現力ならびに国際性やコミュニケーション能力を有している

○高度なデザイン力

・研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力を修得している

・自身の研究成果を正しく整理して修士論文を作成する能力を有している

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・応用化学分野における世界最先端の専門的知識と技能を有している

○高度な教養

・応用化学分野を中心に幅広い知識を有し、広い視野に立って柔軟に思考することができる

○高度な国際性

・教育・研究の将来を担いうるグローバルリーダーとしての高いコミュニケーション能力、国際性、倫理観を身につけている

○高度なデザイン力

・研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、研究推進力、研究発信力を修得している

・科学技術を総合的に俯瞰して新分野・新技術をデザインできる洞察力、独創的思考力、研究

企画力を修得している
・新規性、独創性、学術的意義を有する学術論文ならびに博士論文を作成する能力を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「応用化学」では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」および「高度なデザイン力」を修得するために、豊かな創造性と独創性を発揮して化学に対する社会の期待と要請に応え、次世代の科学技術の柱を創出できる人材の育成に重点を置いた教育を実践するカリキュラムを提供します。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、化学分野の専門教育科目の講義ならびに分野別講義を通して、化学を基礎とする最先端かつ高度な知識を修得させるとともに、化学およびその周辺分野における科学技術を俯瞰的に理解する能力を養います。また、「化学工学」等の講義を通して実用的な工業生産工程に関する基礎理論等、工学的視点に立った化学全般に関する基礎知識と幅広い教養を修得させます。さらに、高度国際性涵養教育科目である「工学英語」や各専門化学の講義により、研究開発を推進するための表現力ならびに国際性やコミュニケーション能力を修得させ、総合的に化学を議論できる能力を養います。「研究指導」における実験活動を通して、研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力を養い、自身の研究成果を正しく整理して修士論文を作成する能力を修得させます。

博士後期課程では、専門教育科目の講義を通して、応用化学分野を中心とする幅広い知識とともに、世界最先端の専門的知識を修得させます。また、自身の専門分野以外の先端化学研究の調査と発表、新たな研究課題の探索・企画・発表を行う「ゼミナール」を通して、高いコミュニケーション能力と国際性を養うとともに、科学技術を総合的に俯瞰して新分野・新技術をデザインできる洞察力、独創的思考力、研究企画力を修得させます。さらに、「研究指導」により、研究開発を実践するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力、研究推進力、研究発信力を養い、新規性、独創性、学術的意義を有する学術論文ならびに博士論文を作成する能力を修得させます。

＜学修内容及び学修方法＞

化学を基礎とする最先端かつ高度な知識とともに、工学的視点に立った化学全般に関する基礎知識と幅広い教養を修得させるために、博士前期・後期課程いずれにおいても「専門教育科目」と「分野別講義」（「環境化学」、「エネルギー化学」、「マテリアル化学」、「生命化学」）の授業を講義形式で行います。また、コミュニケーション能力、国際性、論理的思考力、独創的思考力、研究企画力を養うために、ゼミナール系の授業を発表形式で行います。

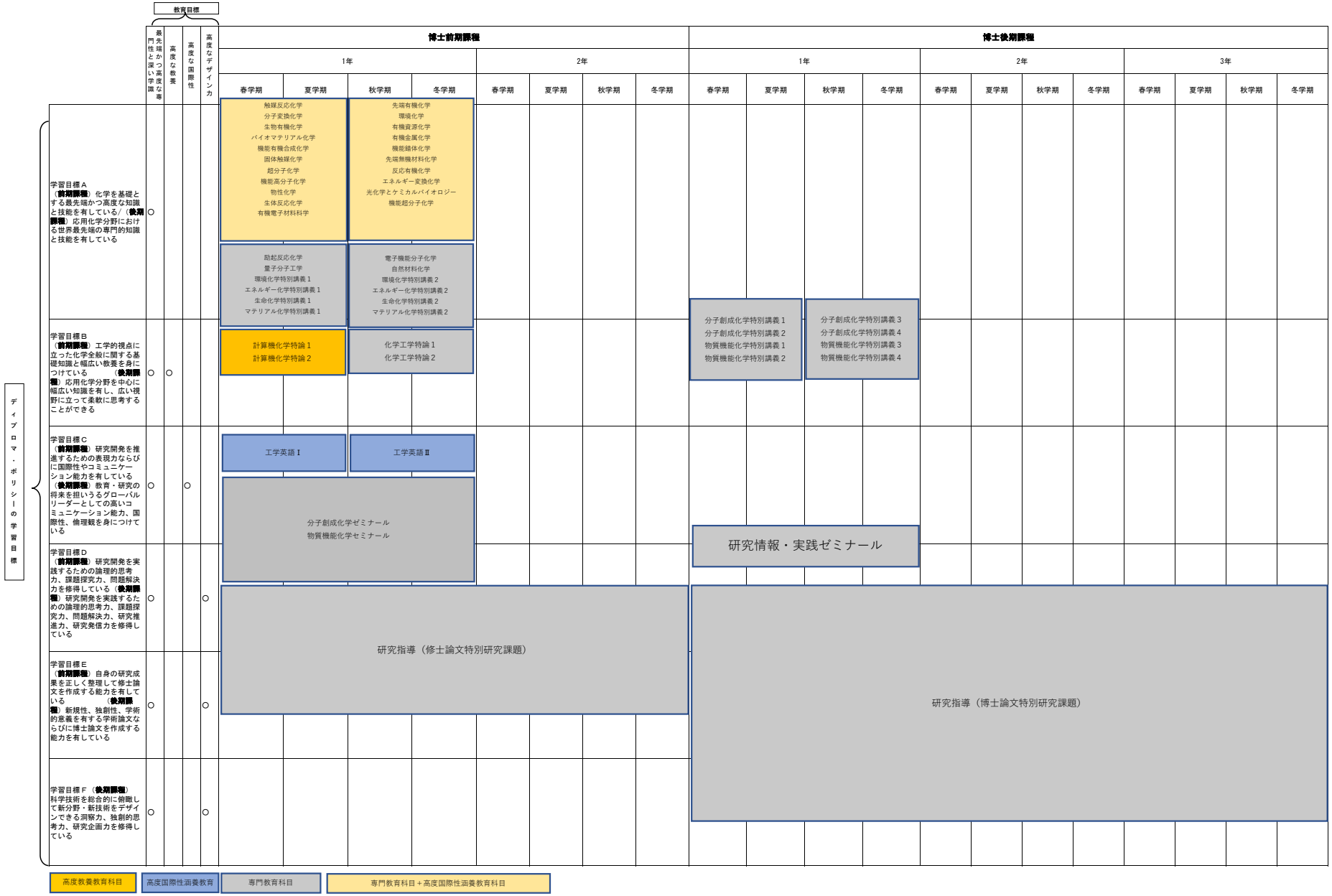
＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度をもとに、学期末試験、レポート、小テストの結果などにより評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会によって最終判定を行っています。

学位プログラム：応用化学　カリキュラムマップ（工学研究科応用化学専攻）



工学研究科

学位プログラム：　精密工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「精密工学」では以下の通り教育目標を定めています。

学位プログラム「精密工学」では、物理学を基本に、自然現象の精密さをその極限まで駆使し、我が国が常に時代を先取りしてきた、創造性に富んだ高度な“物づくり技術”の創出にチャレンジします。これからの社会の発展のために先端技術に求められるのは、原子・分子のスケールでの物づくりです。これらは従来の生産技術を、経験に基づき改良・洗練していくだけでは成し得ることはできません。自然界の現象を物理学に立脚して電子・原子・分子レベルから解明、制御、応用することにより、先端生産科学技術や先導的工学領域の開拓を図り、新産業創出へと展開して、豊かな社会の創造に貢献することを理念としています。新材料、加工プロセス、極限計測、制御を統合する新しい先端生産科学技術を開拓し、物質やエネルギー、エレクトロニクス、情報・通信、生命・環境、宇宙などの分野に応用展開することを目指した精密工学の教育と研究を行うとともに、物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、ナノテクノロジー、フォトンテクノロジー、バイオメディカル工学に至る融合科学技術の開拓を目指した教育と研究を行います。このような理念や伝統を理解し、自ら課題を設定して探究するための充分な基礎学力を備え、次世代を担う科学技術分野の発展に積極的・主体的に貢献できる人材を育成することを目標としています。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

自然科学全般に関する高度な専門知識、特に物理工学・精密工学に関する高度な専門知識と技能を修得させます。

○高度な教養

自然科学全般に関する基礎知識の修得を通して、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力の育成を行います。

○高度な国際性

幅広い教養と国際性を身につけることにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる国際性を持つ人材の育成を行います。

○高度なデザインカ

科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養うことにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできるデザインカおよび高い倫理観を持つ人材の育成を行います。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

自然科学全般に関する高度な専門知識、特に物理工学に関する高度な専門知識と技能を修得させるとともに、物理工学の最先端領域についての深い専門知識と学識を修得させます。

○高度な教養

自然科学全般に関する基礎知識の修得を通して、人類社会や自然界の仕組みを深く理解する幅広い科学的知識と思考力の育成を行うとともに、企業や研究機関でのリーダーに必要な深い思考力と指導力を修得させます。

○高度な国際性

幅広い教養と国際性を身につけることにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる国際性を持つ人材の育成を行うとともに、物理工学の専門知識を広く共有させるためのコミュニケーション能力を養います。

○高度なデザインカ

科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養うことにより、工学を真に人類社会の発展に活かすことのできるデザインカおよび高い倫理観を持つ人材の育成を行うとともに、企業や研究機関でのリーダーに必要な企画力を養います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「精密工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

工学研究科物理学系専攻は、自然界の現象を物理学に立脚して解明、制御、応用することにより、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ還元できる人材を育成することを目標として設立された専攻です。学位プログラム「精密工学」では、あらゆる科学・技術分野で必要とされる専門講義科目、演習・実験により高度な専門知識を修得します。また、コース内に限らず、国内外の教育研究機関との広範な連携によって、基礎科学から応用、融合分野の創出に至るさまざまなプロジェクト研究を推進しており、そのような研究活動を通じて、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びに国際性やコミュニケーション能力を併せ持つ研究開発能力を修得します。これらのカリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得し、工学研究科規程に定める修士論文および博士論文の審査に合格した学生には、修士（工学）および博士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

博士前期課程では、

・専門講義科目、演習・実験により高度な専門知識を修得している。

・論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力を併せ持つ研究開発能力を修得している。

博士後期課程では、さらに

・物理工学の最先端領域についての、深い専門知識と学識を修得している。

○高度な教養

博士前期課程では、

・多くの事象にわたる幅広い総合的な人文学的教養と、人文学を超えて学問全般にわたる広い教養を身につけている。

博士後期課程では、さらに

・企業や研究機関でのリーダーに必要な、深い思考力と指導力を修得している。

○高度な国際性

博士前期課程では、

・グローバル化社会に貢献できる語学力、コミュニケーション能力、国際性を持っている。

博士後期課程では、さらに

・物理工学の専門知識を広く共有させるためのコミュニケーション能力を修得している。

○高度なデザインカ

博士前期課程では、

・最先端研究におけるプロジェクトベースラーニングによって培われた、幅広い学問基盤と国際感覚、異分野との融合能力を修得している。

・価値創造型グローバル連携を積極的に展開し、原子レベルで制御された製造プロセスの真の進化と学術体系化を推進できる実践的な実力を修得している。

・学位取得後、トップスピードで企業等の物づくり現場に参入し、即戦力として活躍できる実力を修得している。

博士後期課程では、さらに

・企業や研究機関でのリーダーに必要な企画力を持っている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「精密工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得させるため、学位プログラム「精密工学」では、専門講義科目、演習・実験により高度な専門知識を与えます。また、幅広い分野の素養や国際性を高めるための科学技術に関する専門講義科目も用意しています。所属コース以外の開講科目も受講させることにより専門性を広げ、さらに、研究室での研究活動を通じて、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びに国際性やコミュニケーション能力を併せ持つ研究開発能力を修得させるとともに、高度なデザインカを、研究指導やゼミナールを通して涵養します。精密工学コースは、自然科学の分野における充実した教育体制を基礎に、「機能材料領域、ナノ表面界面工学領域、量子計測領域、原子制御プロセス領域、超精密加工領域、計算物理領域、先進デバイス工学領域」の、７つの研究領域から成る大講座、および、工学研究科附属精密工学研究センター「ナノ製造科学領域」を加えた８研究室により構成されており、それぞれが、「精密工学」に基づく物づくりのための、材料、加工、計測、計算物理の分野を担当し、密接かつ有機的な連携のもとに教育を行っています。また、コース内には、世界最高性能の研究施設（ウルトラクリーン実験施設）が設置されており、充実した設備と自由な環境のもと、最先端の“物づくり技術”をめざした教育を推進しています。

博士前期課程１年次では、物づくり技術に必要な「機器設計」、「材料・物性」、「加工・計測」、「デバイス」、「計算シミュレーション」に関する専門講義科目を提供し、１、２年次を通して、修士論文研究に取り組ませます。

博士後期課程１年次では、各研究領域が提供する「特論」を学習・修得させ、博士後期課程３年間を通じて、博士論文研究を指導します。

また、博士前期課程、博士後期課程を通じて「精密工学演習」が提供され、最先端研究の紹介とその深い理解、研究の進捗報告および議論を通じて、「精密工学」が目指す物づくり技術に関する総合的な教養と実践的な方法論を学ばせます。

物理学系専攻英語コース在籍の留学生を対象とした国際教育プログラムの開講も含まれています。

＜学修内容及び学修方法＞

専門教育では、それぞれの専門分野における基礎的および専門的な知識・技能を修得するために、講義、演習、実験による授業を行います。

国際性涵養教育については、博士前期課程、博士後期課程において精密工学演習を必修科目として課し、主に英語文献による最先端研究の紹介とその深い理解、研究の進捗報告および議論を

通じて、「精密工学」が目指す物づくり技術に関する総合的な教養と実践的な方法論を修得させるとともに、国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度を授業時間内における演習課題、レポート、学期末の試験などで評価します。学期末の試験においては 60 点以上を合格とします。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については、過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：精密工学　カリキュラムマップ（工学研究科物理学系専攻　精密工学コース）

ディプロマ・ポリシーの学習目標

	教育目標				博士前期課程								博士後期課程											
					1年				2年				1年				2年				3年			
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標A （**前期・後期課程**） ・専門講義科目、演習・実験により高度な専門知識を修得している。 ・論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力を併せ持つ研究開発能力を修得している。 ・物理工学の最先端領域についての、深い専門知識と学識を修得している。	○				薄膜材料科学特論 半導体表面科学特論 精密科学機器特論Ⅰ 超音波工学 量子シミュレーション特論Ⅰ 精密工学特論Ⅰ	量子シミュレーション特論Ⅱ	材料物性学特論 光科学特論 先進デバイス工学 精密科学機器特論Ⅱ 高分子材料加工学 表面原子制御特論						機能材料特論 ナノ表面界面工学特論 超精密加工学特論		ナノ製造科学特論 量子計測特論 先進デバイス工学特論 原子制御プロセス特論 計算物理特論									
学習目標B （**前期・後期課程**） ・多くの事象にわたる幅広い総合的な人文学的教養と、人文学を超えて学問全般にわたる広い教養を身につけている。 ・企業や研究機関でのリーダーに必要な、深い思考力と指導力を修得している。	○	○			精密工学演習Ⅰ		精密工学特論Ⅱ 精密工学演習Ⅱ		精密工学演習Ⅲ		精密工学演習Ⅳ		精密工学特別演習Ⅰ 精密工学特別講義Ⅰ		精密工学特別演習Ⅱ 精密工学特別講義Ⅱ		精密工学特別演習Ⅲ		精密工学特別演習Ⅳ					
学習目標C （**前期・後期課程**） ・グローバル化社会に貢献でき、かつ、物理工学の専門知識を広く共有させるための語学力、コミュニケーション能力と国際性を修得している。	○		○		工学英語Ⅰ		工学英語Ⅱ																	
学習目標D （**前期・後期課程**） ・最先端研究におけるプロジェクトベースラーニングによって培われた、幅広い学問基盤と国際感覚、異分野との融合能力を修得している。 ・価値創造型グローバル連携を積極的に展開し、原子レベルで制御された製造プロセスの真の進化と学術体系化を推進できる実践的な実力を修得している。 ・学位取得後、トップスピードで企業等の物づくり現場に参入し、即戦力として活躍できる実力を修得している。 ・企業や研究機関でのリーダーに必要な企画力を持っている。	○			○	研究指導（修士論文特別研究課題）								研究指導（博士論文特別研究課題）											

高度教養教育科目　高度国際性涵養教育科目　専門教育科目　専門教育科目＋高度国際性涵養教育科目

工学研究科

学位プログラム：　応用物理学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「応用物理学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「応用物理学」では、自然界の現象を物理学に立脚して、電子・原子・分子レベルから解明し、物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、ナノテクノロジー、フォトンテクノロジー、バイオメディカル工学に至る融合科学技術の開拓を目指した応用物理学の教育と研究を行います。自然界の物理現象を工学的に応用する最先端の科学技術や先導的工学領域についての教育も行い、次世代を担う科学技術分野の発展に主体的に貢献するとともに、豊かな社会の創造に貢献できる人材の育成に重点をおいています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（博士前期課程）

・自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動することができる人材を育成します。

・応用物理学を基礎とする、物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、ナノテクノロジー、フォトンテクノロジー、バイオメディカル工学に至る融合科学技術の開拓に必要不可欠である高度な専門知識と探究力、洞察力を身につけている人材を育成します。

（博士後期課程）

・応用物理学を基礎とする、物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、ナノテクノロジー、フォトンテクノロジー、バイオメディカル工学に至る融合科学技術の開拓に必要不可欠である高度な専門知識と探究力、洞察力を修得し、応用物理学研究者として次世代の科学技術分野の発展と豊かな社会の創造に貢献できる人材を育成します。

○高度な教養

（博士前期課程）

・自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動することができる人材を育成します。

（博士後期課程）

・自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動する力を修得し、創造性にあふれた卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を涵養します。

○高度な国際性

（博士前期課程）

・グローバルな視点で研究開発を推進することのできる発想力とコミュニケーション能力、高い倫理観を有する人材を育成します。

（博士後期課程）

・グローバルな視点で研究開発を推進することのできる発想力とコミュニケーション能力、高い倫理観を修得し、応用物理学分野での最先端の研究を国際的に主導できる高度グローバルな人材を育成します。

○高度なデザイン力

（博士前期課程）

・科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養い、世界最先端の科学技術の追究や未踏の工学領域の開拓まで、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ還元できる人材を育成します。

（博士後期課程）

・科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養い、世界最先端の科学技術の追究や未踏の工学領域の開拓まで、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ着実に還元できる人材を育成します。

・応用物理学を中心に科学技術を総合的に俯瞰して新分野・新技術を切り拓くことができる洞察力、独創的思考力、研究企画力を有する人材を育成します。

・科学技術の発展と、その成果の実社会への還元を指導的な立場で実践できる人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「応用物理学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「応用物理学」では、これからの科学・技術分野で重要とされるナノ物性、ナノフォトニクス、ナノバイオテクノロジー、ナノマテリアルなどに関する高度な専門知識を習得します。これらの学問分野は、これまでの縦割りの学問分野である物理・化学・生物を横断・融合した学問分野であり、これらの広範な学問分野の知識を習得することにより、次世代の科学技術分野の発展に必要不可欠な高度な専門知識と探究力、洞察力を習得します。また、研究活動を通じて、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びにコミュニケーション能力、国際感覚などを身につけ、これからの科学技術の開拓者となるための能力を養成します。これらのカリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得し、工学研究科規程に定める修士論文および博士論文の審査に合格した学生には、修士（工学）および博士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（博士前期課程）

・自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動することができる。

・応用物理学を基礎とする、物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、ナノテクノロジー、フォトンテクノロジー、バイオメディカル工学に至る融合科学技術の開拓に必要不可欠である高度な専門知識と探究力、洞察力を身につけている。

（博士後期課程）

・応用物理学を基礎とする、物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、ナノテクノロジー、フォトンテクノロジー、バイオメディカル工学に至る融合科学技術の開拓に必要不可欠である高度な専門知識と探究力、洞察力を修得し、応用物理学研究者として次世代の科学技術分野の発展と豊かな社会の創造に貢献できる。

○高度な教養

（博士前期課程）

・自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動することができる。

（博士後期課程）

・自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動する力を修得し、創造性にあふれた卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を身につけている。

○高度な国際性

（博士前期課程）

・グローバルな視点で研究開発を推進することのできる発想力とコミュニケーション能力、高い倫理観を身につけている。

（博士後期課程）

・グローバルな視点で研究開発を推進することのできる発想力とコミュニケーション能力、高い倫理観を修得し、応用物理学分野での最先端の研究を国際的に主導できる高度グローバルな力を身につけている。

○高度なデザイン力

（博士前期課程）

・科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養い、世界最先端の科学技術の追究や未踏の工学領域の開拓まで、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ還元できる。

（博士後期課程）

・科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養い、世界最先端の科学技術の追究や未踏の工学領域の開拓まで、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ着実に還元できる。

・応用物理学を中心に科学技術を総合的に俯瞰して新分野・新技術を切り拓くことができる洞察力、独創的思考力、研究企画力を修得している。

・科学技術の発展と、その成果の実社会への還元を指導的な立場で実践できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「応用物理学」では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」および「高度なデザインカ」を修得するために以下のようにカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「応用物理学」では、ナノテクノロジー、光科学、バイオテクノロジーなど、様々な物理分野やその学際領域に属する研究室が協力して、応用物理学を中心とした専門分野を志す学生に対して、充実した教育プログラムと優れた研究環境を準備しています。具体的には、「ナノ物性工学領域、ナノマテリアル領域、ナノスペクトロスコピー領域、ナノフォトニクス領域、表面ナノ物性領域、ナノエレクトロニクス領域、分子フォトニクス領域、先端物性工学領域、ナノ物性理論グループ、極限計測・ナノサイエンスグループ」の研究領域・グループ、生命機能研究科に属するナノ・バイオフォトニクス研究室、産業科学研究所に属する先進電子デバイス研究分野、免疫学フロンティア研究センターに属する生体フォトニクスとが、密接かつ有機的な連携のもとに、専門講義科目、演習・実験により高度な専門知識を習得する環境を提供します。また、幅広い分野の素養や国際性を高めるための科学技術に関する専門講義科目も用意されています。また、応用物理学コースには、世界のフォトニクス研究を先導するフォトニクスセンターが設置されており、最先端の研究設備を利用した教育を推進します。所属コース以外の開講科目も受講し専門性を広げることができます。さらに、研究室での研究活動を通じて、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力並びに国際性やコミュニケーション能力を併せ持つ研究開発能力を習得します。

それぞれの学習目標については、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、前期課程では講義科目、ゼミナール科目および演習科目、後期課程では講義科目およびゼミナール科目によって修得します。「高度な教養」は、前期課程・後期課程ともにゼミナール科目によって修得します。「高度な国際性」は、前期課程・後期課程ともに講義科目とゼミナール科目によって修得します。「高度なデザインカ」は、前期課程・後期課程ともにゼミナール科目と研究指導によって修得します。

＜学修内容及び学修方法＞

専門教育では、応用物理学の専門分野における基礎的および専門知識・技能を習得するために講義、演習、実験による授業を行います。国際性涵養教育については、博士前期課程、博士後期課程において応用物理学演習を必修科目としており、英語文献による世界最先端の研究の紹介とその理解、討論を通じて応用物理学の担う専門分野に関して総合的な理解を進めるとともに、海外での研究手法や社会展開などの国際性を涵養します。また、博士前期課程において必修科目で

ある応用物理学ゼミナールでは、領域を超えた多方面から講師を招待し、話題提供のうえ、質疑等を中心とした学生の参加型の授業も進めています。

＜学修成果の評価方法＞

学習目標の到達度は、全ての開講科目について適正に評価するための方法および基準を定め、これをシラバスに明記して学生に周知し、学修成果を厳格かつ公正に評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：応用物理学　カリキュラムマップ（工学研究科応用物理学専攻）

ディプロマ・ポリシーの学習目標

	教育目標				博士前期課程								博士後期課程											
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年				2年				1年				2年				3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標A （**前期課程**）物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、融合科学技術の開拓に必要不可欠である高度な専門知識と探求力、洞察力を身につける。（**後期課程**）物質の基礎的性質の解明、新物質の創成とその物性予測、新計測法の開発から、融合科学技術の開拓に必要不可欠である高度な専門知識と探求力、洞察力を修得し、応用物理学研究者として次世代の科学技術分野の発展と豊な社会の創造に貢献できる。	○		○		ナノ物性計測工学 光計測工学 時空間フォトニクス		ナノ量子工学 ナノ材料工学 有機半導体デバイス物理 物性分析工学						ナノ計測工学特論		ナノ系の物理特論 ナノ材料物性特論 ナノ・バイオフォトニクス特論 物性科学特論									
					分子計測制御工学 物性物理		表面・界面物性 画像・信号処理 光量子工学 光学分光学とナノ画像法						表面物性特論 量子物理学特論		物性物理特論 ナノ分光学特論 分子フォトニクス特論									
					物理工学特論Ⅰ		物理工学特論Ⅱ																	
学習目標B （**前期課程**）自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動することができる。	○				応用物理学実験 応用物理学演習Ⅰ		応用物理学演習Ⅱ																	
学習目標C （**前期課程**）グローバルな視点で研究開発を推進することのできる発想力とコミュニケーション能力、高い倫理観を身につけている。（**後期課程**）グローバルな視点で研究開発を推進することのできる発想力とコミュニケーション能力、高い倫理観を修得し、応用物理学分野での最先端の研究を国際的に主導できる高度グローバルな力を身につけている。	○		○		工学英語Ⅰ		工学英語Ⅱ																	
					応用物理学ゼミナール								応用物理学特別ゼミナールⅠ		応用物理学特別ゼミナールⅡ									
学習目標D （**前期課程**）自然科学や技術全般を俯瞰するための基礎知識の習得と社会の仕組みを理解し、柔軟に思考、行動することができる。（**後期課程**）創造性にあふれた卓越したリーダーシップ、課題問題の解決を主導する強い使命感、指導的研究者としての優れた倫理観を身につけている。	○	○		○	研究指導（修士論文特別研究課題）								研究指導（博士論文特別研究課題）									
学習目標E （**前期課程**）科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養い、世界最先端の科学技術の追求や未踏の工学領域の開拓まで、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ還元できる。（**後期課程**）科学技術を総合的に俯瞰できる洞察力を養い、世界最先端の科学技術の追求や未踏の工学領域の開拓まで、幅広く科学技術を発展させ、その成果を実社会へ着実に還元できる。	○			○																			
学習目標F （**後期課程**）応用物理学を中心に科学技術を総合的に俯瞰して新分野・新技術を切り拓くことができる洞察力、独創的思考力、研究企画力を修得している。科学技術の発展と、その成果の実社会への還元を指導的な立場で実践できる。	○			○																			

高度国際性涵養教　専門教育科目　専門教育科目＋高度国際性涵養教育科目　研究指導

工学研究科

学位プログラム：　機械工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「機械工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

機械工学は、マイクロシステムから巨大なプラントにいたるまで、きわめて広範な機械や装置を対象として、安全で豊かな社会生活を実現するための技術を開拓する学術分野です。機械工学がもたらす技術は、例えば、エネルギーや環境問題に起因する制約、生態系との関係などのもと、ますます複合化するものづくりの課題を解決するために不可欠です。

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「機械工学」では、学術の探究を通じて機械工学分野における高度な専門知識を習得し、幅広い教養と国際性を身につけることにより、持続可能な社会の構築、人類の未来の発展への貢献を目的とした教育・研究を行うことを目標としています。

博士前期課程

博士前期課程では、狭義の機械に限定されず様々なシステムを横断的かつ総合的に扱い、個々の原理と相互の連成を理解することを基本として、複雑なシステムの力学（メカニクス）や環境に応じた知的な制御（コントロール）を究めることにより、革新的な機械システムの設計や開発に向けた新しい知識と学理の創造を担う技術者・研究者の育成を目的としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

機械工学の諸専門分野（計算力学、固体力学、流体力学、熱工学、制御工学、知能機械学、統合デザイン工学、生産加工学）のいくつかについて深い学識をもち、専門家として問題解決に貢献できる能力を養います。

○高度な教養

機械工学の基礎をなす数学、力学についての深い理解に加え、最新の機械工学に関する知識と工学全般にわたる幅広い教養をもつ人材を育成します。

○高度な国際性

国際的に活動する研究者・技術者としての素養をもつ人材を育成します。

○高度なデザインカ

　複雑な現象・事象をモデル化し、機械や製品を創り出す際の創造性や多様な人々を巻き込む力をもつ人材を育成します。

博士後期課程

　博士後期課程では、企画・管理・指導の能力にも優れ、機械工学の研究や技術開発を通じて新たな価値の創出を先導し、社会の持続可能な発展に貢献できる人材を育成することを目的としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

　機械工学の諸専門分野（計算力学、固体力学、流体力学、熱工学、制御工学、知能機械学、統合デザイン工学、生産加工学）のいくつかについて深い学識をもち、専門家として問題解決に貢献できる能力を養います。

○高度な教養

　機械工学の基礎をなす数学、力学についての深い理解に加え、最新の機械工学に関する知識と工学全般から異分野に及ぶ幅広い教養をもつ人材を育成します。

○高度な国際性

　国際的な研究の場での情報収集とコミュニケーション、また研究者としての情報発信ができる能力を養います。

○高度なデザインカ

　独創的研究課題の発掘能力、研究企画力、研究推進力、研究発信能力を身につけている人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「機械工学」では以下のようにディプロマ・ポリシーを定めています。

博士前期課程

博士前期課程では、機械工学専攻が設定したカリキュラムに沿って所定の単位を修得して以下の項目にあげる能力を身につけ、工学研究科規程に定める修士論文の審査に合格した学生に修士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・機械工学に関する研究課題について深くかつ独創的に探究し、その過程を論理的に表現する能力を身につけている。

・機械工学の専門教育科目（計算力学、固体力学、流体力学、熱工学、制御工学）について深く理解し、現象を緻密にモデル化して応用できる。

・機械工学の専門教育科目（知能機械学、統合デザイン工学、生産加工学）について深く理解し、新たな機械や製品を創り出す際に応用できる。

○高度な教養

・機械工学の基礎となる数学、力学を深く理解している。

・最新の機械工学に関する知識と教養を有している。

○高度な国際性

・国際的な活動の基盤として、外国語を運用する能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・機械や製品を創り出す際の創造性や多様な人々を巻き込む力、複雑な現象・事象をモデル化する力などの総合力、実践力を身につけている。

博士後期課程

博士後期課程では、機械工学専攻が設定したカリキュラムに沿って所定の単位を修得して以下の項目にあげる能力を身につけ、工学研究科規程に定める博士論文の審査に合格した学生に博士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・機械工学における先端的な専門知識と技能を身につけている。

・新規性、独創性、学術的意義を有する博士論文を作成する能力を身につけている。

○高度な教養

・研究遂行のための高い倫理観を有している。

○高度な国際性

・論理的かつ独創的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力および国際的なコミュニケーション力を併せ持つ実践的研究能力を身につけている。

・博士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する専門的に高度な討論を行う能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・独創的研究課題の発掘能力、研究企画力、研究推進力、研究発信能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「機械工学」では以下のようにカリキュラム・ポリシーを定めています。

学位プログラム「機械工学」では、学部で学んだ専門知識をより深めて、さらに高度でかつ最新の機械工学を学ぶカリキュラムを提供しています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「機械工学」では、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」および「高度なデザイン力」を育成するために専門教育科目を、「高度な国際性」を育成するために高度国際性涵養教育科目を、「高度な教養」を育成するために高度教養教育科目をそれぞれ配置しています。高度教養教育科目については、部局・専攻を横断して教育目標に適した関連科目を履修できるよう配慮しています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、機械工学の高度な展開の基盤となる数学科目や力学科目に加え、機械工学の最先端知識を選択的に深める多数の専門教育科目群（計算力学、固体力学、流体力学、熱工学、制御工学、知能機械学、統合デザイン工学、生産加工学などに関する科目）の講義・演習を提供します。また、展開科目として、業界との連携により提供される設計開発課題に挑むプロジェクト科目やものづくりに関するマルチフィジックスを対象とした解析科目により、総合力や構想力を養成します。さらに、機械工学を独創的に発展させる能力や実際問題に適用する能力を涵養することを目的とし、研究室配属を通じた個別指導による修士研究で完結するカリキュラムを提供しています。

博士後期課程では、企画・管理・指導の能力にも優れた高度な研究者を養成するためのコースワークを提供するとともに、専門領域における最先端の理論の構築と実社会への適用を目的とし、指導教員による独創性・有用性等の視点からの研究論文指導を通じて完結するカリキュラムを提供しています。これらのカリキュラムにより、新たな価値の創出を先導し、社会の持続可能な発展に貢献する人材を育成します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度についての成績評価方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専

攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：
機械工学
カリキュラムマップ

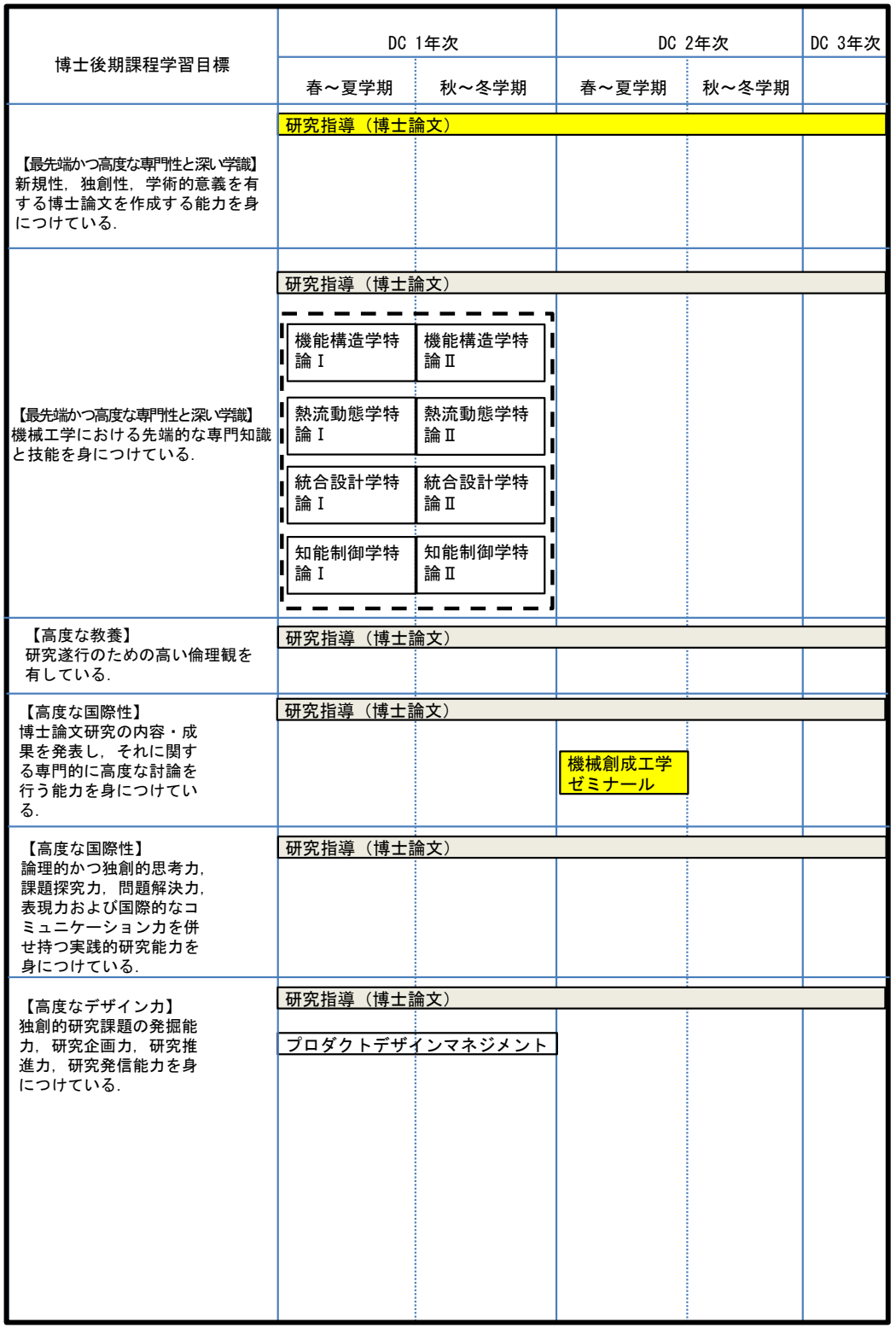
機械工学専攻
博士前期課程

高度国際性涵養教育科目
（青字）

博士前期課程学習目標	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	MC 1年次 春～夏学期	MC 1年次 秋～冬学期	MC 2年次 春～夏学期	MC 2年次 秋～冬学期
機械工学に関する研究課題について深くかつ独創的に探究し，その過程を論理的に表現する能力を身につけている．	○	○	○	○	機械創成工学ゼミナールⅠ 機械創成工学	機械創成工学ゼミナールⅡ	機械創成工学ゼミナールⅢ 研究指導（修士論文）	
機械工学の基礎となる数学，力学を深く理解している．	○	○	○		基礎数学Ⅰ 連続体力学	基礎数学Ⅱ 解析力学		
機械や製品を創り出す際の創造性や多様な人々を巻き込む力，複雑な現象・事象をモデル化する力などの総合力，実践力を身につけている．	○			○	プロダクトデザイン プロダクトデザイン方法論 マルチフィジックス解析			
計算力学について深く理解し，現象を緻密にモデル化して応用できる．	○				計算流体力学	シミュレーション創成学 分子熱流体工学		
固体力学について深く理解し，現象を緻密にモデル化して応用できる．	○		○			振動波動論 機械材料学 非線形動力学	ナノ界面設計学	
流体力学について深く理解し，現象を緻密にモデル化して応用できる．	○		○		計算流体力学 非平衡統計力学 粘性流体力学	非線形非平衡流体力学 流体・固体混相流		
熱工学について深く理解し，現象を緻密にモデル化して応用できる．	○				燃焼工学 反応輸送現象論	分子熱流体工学		
制御工学について深く理解し，現象を緻密にモデル化して応用できる．	○		○		多変数制御理論 機械制御	ロバスト制御理論 生命機械システム工学 宇宙機工学		知能制御論
知能機械学について深く理解し，新たな機械や製品を創り出す際に応用できる．	○					生命機械システム工学 人間支援システム論 宇宙機工学		知能制御論
統合デザイン工学について深く理解し，新たな機械や製品を創り出す際に応用できる．	○			○	システム設計工学 サステナブルシステムデザイン論	創成加工学 宇宙機工学		
生産加工学について深く理解し，新たな機械や製品を創り出す際に応用できる．	○		○		光マイクロ機械計測学	創成加工学 レーザプロセス学	ナノ界面設計学	
最新の機械工学に関する知識と教養を有している．	○	○			航空宇宙工学 機械工学特別講義Ⅰ 機械工学特別講義Ⅱ	機械工学特別講義Ⅲ		
国際的な活動の基盤として，外国語を運用する能力を身につけている．			○		工学英語Ⅰ	工学英語Ⅱ		

学位プログラム：
機械工学
カリキュラムマップ

機械工学専攻
博士後期課程



工学研究科

学位プログラム：　マテリアル生産科学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「マテリアル生産科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「マテリアル生産科学」では、材料および生産プロセスの深い理解に基づいた「ものづくり」によって人類社会の持続的発展に貢献することを目指した教育・研究に取り組んでいます。

博士前期課程および後期課程においては、本研究科の掲げる工学理念のもと、「地域に生き世界に伸びる」の大阪大学のモットーの実践を目指し、世界最先端の材料・生産科学技術を追究し、専門分野において指導的役割を担うグローバルな技術者・研究者および教育者を育成し、社会に輩出することを目標としています。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・材料および生産プロセスに関する、広範かつ高度な材料科学の専門知識ならびに実践的な技能を習得した人材の育成を目指します。

○高度な教養

・科学・工学全般に関する幅広い知識、かつ社会人としての教養、価値観ならびに倫理感を合わせもつ人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・確固たる語学力、コミュニケーション能力の醸成により国際的に活躍できる人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

・材料科学・生産科学における複雑な問題を見いだし、解決する深い思考力を有する人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・材料および生産プロセスに関する、広範かつ高度な材料科学を深く理解するだけでなく、各専門分野における世界最先端の専門知識と技能を習得した人材の育成を目指します。

○高度な教養

・科学全般に関する幅広く深い知識を有するだけでなく、事象を多面的かつ深く洞察できる教養、社会・産業や世界が抱える多種多様な問題に対応できる高い価値観と倫理感を具備する人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・確固たる語学力、コミュニケーション能力だけでなく多様な国際性をも具備し、国際社会で先導的な役割を担うことができる人材の育成を目標とします。

○高度なデザイン力

・論理的思考、課題探究力や問題解決力に加え、世界トップレベルの研究開発力、科学の深遠および未踏の工学領域への展開力を有する人材を育成します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「マテリアル生産科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

現代社会の基幹をなす産業を支える「ものづくり」において世界のリーダーとして国際的に活躍できる材料科学者・技術者には、材料科学・生産科学に関する高度かつ最先端の専門知識と技術、広い視野に立った精深な学識に加え、文化を超えて交流できるコミュニケーション力を含めた国際性を兼ね備えることが求められます。

博士前期課程では、材料科学・生産科学における高度な専門に関して以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、修士論文の提出および論文内容の発表を行い、審査基準を満たした学生に対して、修士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・材料科学・生産科学に関する、高度な専門知識を身につけている。
・研究で取り組む専門分野における先端の知識と技能を習得している。

○高度な教養

・材料科学・生産科学に関する専門知識を社会のために役立てようとする健全な価値観ならびに高い倫理観を身につけている。
・社会・産業の発展に寄与することのできる知識・教養を身につけている。

○高度な国際性

・工学・科学に関する討論を外国語で行える能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・研究の内容・成果を発表し、それに関する討論に基づいて、自身の研究に活かすことができる。
・研究開発を実践するための論理的思考力、問題解決力および指導力を身につけている。
・研究を正しく整理する分析力、内容を正確に伝える表現・伝達力を有している。

博士後期課程については、材料科学・生産科学における、以下の項目にあげる能力を身につけ、博士論文の提出、審査基準を満足する論文内容の発表を行い、かつマテリアル生産科学専攻が定める口頭試問に合格した学生に博士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・材料科学・生産科学に関する最先端の専門知識を身につけている。

○高度な教養

・材料科学・生産科学に関する最先端の専門知識を社会の発展に活かそうとする健全な価値観ならびに高い倫理観を身につけている。

・科学・工学の深化および社会・産業の発展に寄与できるような、科学全般に関する幅広く深い知識、かつ現代社会・産業や世界が抱える複雑な問題に対応できるような、物事を多面的かつ深く洞察する能力を身につけている。

○高度な国際性

・論理的かつ独創的思考力、問題解決力、表現力および国際的なコミュニケーション力を併せ持つ実践的研究・開発能力を有している。

○高度なデザイン力

・新規性、高い独創性および学術的意義を有する研究をデザインし、遂行する能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「マテリアル生産科学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程

博士前期課程では、「ものづくり」に関する高度な専門知識を身につけること、論理的思考力・問題解決力、科学者・研究者としての表現力・国際コミュニケーション力を向上させることを目標として教育を行います。マテリアル科学コースでは「もの」に関して、一方、生産科学コースでは「つくり」に関して、高度な専門知識を様々な専門教育科目を通じて学修させます。また専門教育科目での実習科目では研究を整理し分析する能力、内容を正確に伝える表現・伝達力や研究に関する討論を行う能力も身につけさせます。一方、高度国際性涵養教育科目では、工学分野で活躍する科学者・研究者に必要な実践英語力を身につけさせ、高度教養教育科目では材料科学・生産科学の実務分野での研究・開発のあり方、システム構築のポイントや問題解決法を学ぶことにより研究開発を実践するための論理的思考力・問題解決力を醸成させるとともに高い倫理観も養います。また修士論文研究を通じて、材料科学・生産科学において現在問題とされている事象の解決策を見出し対応できる思考力を醸成します。

博士後期課程

博士後期課程では、「ものづくり」に関する、さらに専門性の高い知識を身につけること、論理的かつ独創的思考力、問題解決能力、表現力および国際コミュニケーション力を洗練させることを目標として教育を行います。そのために材料科学・生産科学に関する最先端の専門知識を習得させます。また材料に関する基礎科学と応用展開に関する内容を英語で理解し、英語で討論を行う能力も養います。さらに、課題発掘能力、研究企画・推進力や発信能力など、世界的に活躍できる科学者・研究者としての素養を醸成するだけでなく、後進を育成する指導力も身につけさせます。これらは専門教育だけでなく、高度国際性涵養教育科目および高度教養教育科目としての内容も兼備しており、語学力・国際性を洗練させることや科学者としての教養を深化させることにも寄与します。また博士論文研究を通じて、論理的思考、課題探究力や問題解決力に加え、世界トップレベルの研究開発力、科学の深遠および未踏の工学領域を切り拓く力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程

材料科学・生産科学に関する高度な専門知識は専門教育科目として「表界面物性論」、「高温材料プロセス工学」、「機能材料化学」、「結晶塑性学」など「材料」に関する講義および「ジョイニングプロセス特論」、「加工物理学」、「インターフェイスメカニックス」、「構造化設計学」など「生

産・加工・構造化」に関する講義を通じて学修させます。一方、「マテリアル科学ゼミナール」や「生産科学ゼミナール」などの実習科目では研究活動を通じて得た知識や成果を正しく整理して分析する能力、表現・伝達力を身につけさせます。「研究指導」では、上述した研究者としての素養に加え、後進を指導する能力も養います。また専門教育科目でも「マテリアル科学創成工学」や「マテリアル生産科学創成工学」では企業から招へいした講師から先端専門分野の知識や技能を習得させます。一方、高度教養教育科目の「マテリアル社会連携学」では、企業での研究開発を実践するための論理的思考や問題解決力、さらに高い倫理観を養成します。さらに「工学英語」では高度国際性涵養教育科目として工学分野を題材とした e-ラーニングにより、工学分野で活躍するために必要な実践英語力をリスニング、リーディングを中心に学修させます。

博士後期課程

「材料物性学特論」、「材料エネルギー理工学特論」、「構造機能制御学特論」、「材料機能化プロセス工学特論」などでは「材料」に関する最先端の専門知識を、「生産プロセス学特論」、「構造化設計・評価学特論」や「システムインテグレーション特論」などでは「生産・加工・構造化」に関する最先端の知識を講義形式で学修させます。一方、「構造・機能先進材料デザイン学 I, II, III」では一流の外国人研究者を講師とし、材料に関する基礎科学と応用展開に関する講義を英語で行い、材料学に関する最先端の知識だけでなく国際的に活躍できる科学者としての教養・語学力を身につけさせます。さらに演習や討論を通じて実践的英語力を醸成させます。また「研究指導」では、研究活動を通じて、社会の発展に寄与できる独創的思考力、課題探究力、問題解決力、表現・コミュニケーション能力、倫理観など、高度かつ実践的な研究・開発能力を養成します。

＜学修成果の評価方法＞

博士前期課程

シラバスに記載されている学習目標の達成度を学期末試験、小テスト、レポートや課題などから評価します。

修士学位論文は、材料工学・材料科学の基礎学問だけでなくそれらの最先端領域を包括する内容に習熟し、専攻分野における卓越した研究能力、高度な専門性を醸成するために行われた研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、最終判定を行っています。

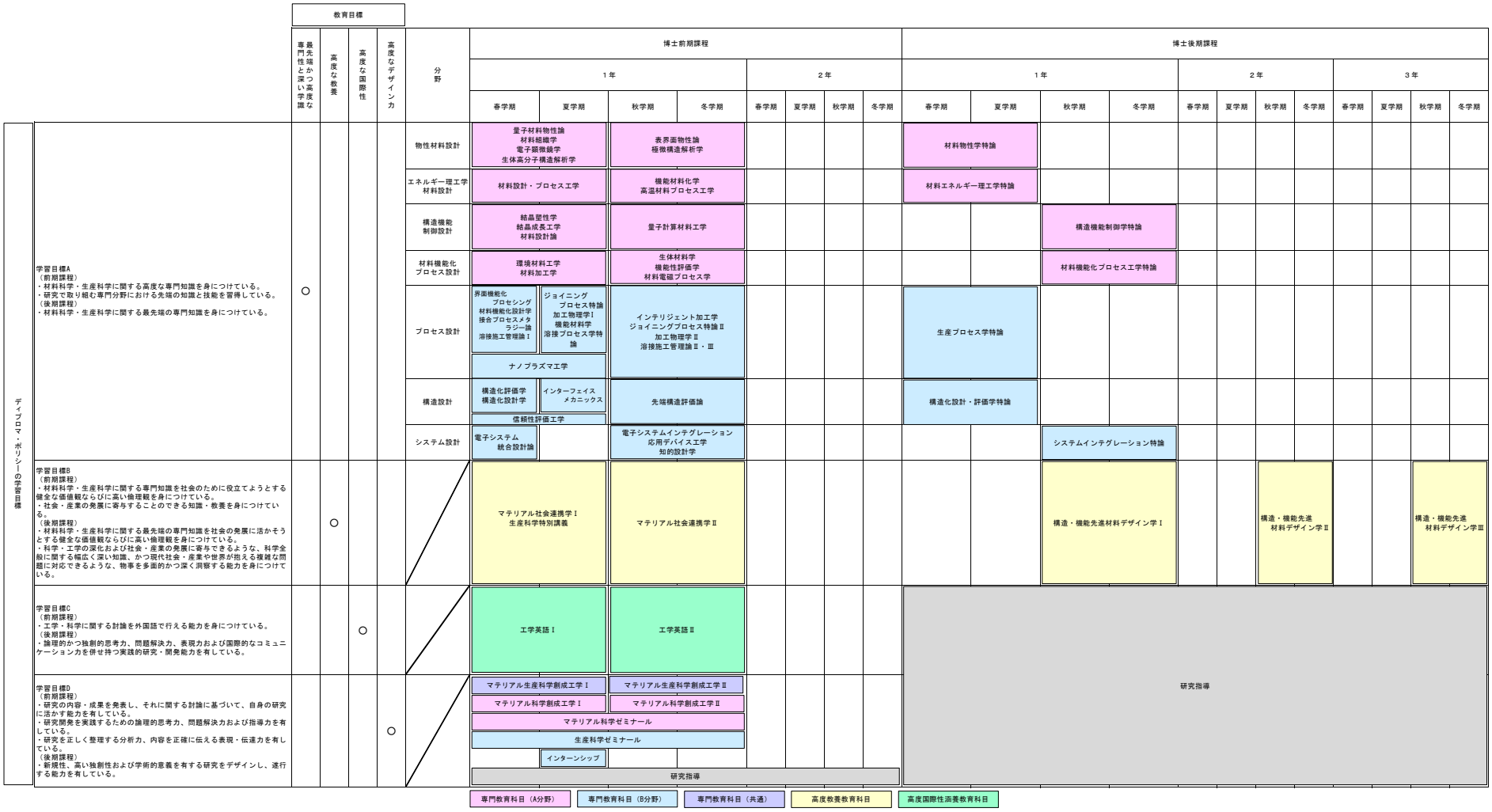
博士後期課程

シラバスに記載されている学習目標の達成度をレポートや課題などから評価します。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。

博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき、最終判定を行っています。

学位プログラム：マテリアル生産科学　カリキュラムマップ（工学研究科マテリアル生産科学専攻）



工学研究科

学位プログラム：　電気電子情報通信工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「電気電子情報通信工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

「科学と技術の融合を図り、より豊かな社会生活を希求するための学問が工学である」との工学研究科の理念に基づき、本学位プログラムでは、電気電子情報通信工学の深い理解と積極的な活用を通して、人類社会の持続的発展に資することを目指した教育・研究に取り組み、最先端の分野で世界をリードするような、グローバルに活躍できる研究者・技術者を育成することを教育の目標に掲げています。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

電気電子情報通信工学分野の高度な専門的知識と実践的技能の修得を目指します。

○高度な教養

研究内容を論理立てて正しく整理し、論文を執筆する能力、研究成果を発表し、他の研究者と討論できるような高度な教養を持つ人材の育成を目指します。

○高度な国際性

実践的な工学英語を学ぶことにより、グローバルに活躍できるような、高度な国際性を持つ人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

研究を推進するための論理的思考力、課題探究力、問題解決力および複雑化した工学的課題に対して、解決の道筋をつけることができる高度なデザイン力を持つ人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

電気電子情報通信工学分野の高度な専門的知識に加え、独創的思考ができ、自ら新しい研究課題を見つけることができる能力の修得を目指します。

○高度な教養

研究内容を論理立てて正しく整理し、論文を執筆する能力、研究成果を発表し、当該分野の専

門家と深く討論できる高度な教養を持つ人材の育成を目指します。

○**高度な国際性**

最先端の分野でグローバルリーダーとして活躍できる国際性を持つ人材の育成を目指します。

○**高度なデザイン力**

論理的思考力、課題探究力、問題解決力に加え、研究企画力、研究推進力といったリーダーに要求される能力、最先端分野の研究開発を、高い倫理観を持って、主導できる高度なデザイン力を持つ人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「電気電子情報通信工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「電気電子情報通信工学」では、履修コースのカリキュラムに沿って以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、論文の審査に合格した学生に修士（工学）、博士（工学）の学位を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・電気電子情報通信工学分野の最先端かつ高度な専門的知識と実践的技能を修得している。

○高度な教養

・「修士論文研究」で実施した内容を論理立てて正しく整理し、論文を執筆する能力を身につけている。

・「修士論文発表会」などを通して、発表、討論する能力を修得している。

○高度な国際性

・グローバル社会で活躍するための高度な国際性を身につけている。

○高度なデザインカ

・複雑化した工学的課題に対して、解決の道筋をつけることができる高度なデザイン力を身につけている。

・「修士論文研究」などを通して、これまでに学んだ専門分野の知識・技能を活かして研究を推進するための高度な論理的思考力、課題探究力、問題解決力を身につけている。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・電気電子情報通信工学分野の高度な専門的知識と実践的技能に加え、独創的思考ができ、自ら新しい研究課題を見つける能力を身につけている。

○高度な教養

・実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、論文を執筆する能力、当該分野の専門家と深い討論を行える能力を身につけている。

○高度な国際性

・研究成果を自ら国際的に発信し、最先端の分野でグローバルリーダーとして活躍できる高度な国際性を身につけている。

○高度なデザイン力

・独創的思考ができる能力、研究企画ができる能力を有し、自ら研究を推進する力を身につけている。

・最先端の研究に従事する研究者として持つべき高度な倫理観を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「電気電子情報通信工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

学部で学んだ専門知識と技能をより深めるために、電気電子情報通信工学に関する高度かつ最新の理論を学ぶカリキュラムを提供します。

＜教育課程編成の考え方＞

本プログラムでは、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を身につけるため、電気電子情報通信工学の高度な知識を修得し、さらに広い視野を養うための大学院基礎科目として量子論、電気電子材料、電子物理、通信理論、ネットワーク工学、システム理論、電力システム、フォトニクス、プラズマ物理などを教授し、これらを中核として応用分野の科目を配して、包括的で高度かつ緻密な教育を提供します。これら専門教育科目により、最先端かつ高度な専門性と深い学識を養います。そして、研究指導、セミナー、実験・演習により、論理的思考力、課題探究力、問題解決の道筋をつけるデザインカ、グローバル社会で活躍するための表現力、コミュニケーション能力を養います。さらに、研究者・技術者として持つべき高度な教養、国際性などを養うための、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目がカリキュラムに含まれています。

＜学修内容および学修方法＞

博士前期課程、博士後期課程それぞれにおいて、履修コースとして電気工学、情報通信工学、量子情報エレクトロニクス、イノベーションデザインおよびグローバルサイエンス＆エンジニアリングの 5 コースがあり、それぞれのコースに専門教育科目が設定されており、入学時にいずれかのコースに配属されます。

電気工学コースでは、システム工学、制御工学、電力システム、レーザー、プラズマ、高エネルギー粒子、ビームシステムなどの分野の専門教育科目を講義と演習で提供します。情報通信工学コースでは、光通信、無線通信、マルチメディア情報ネットワークの基礎理論から最先端応用技術に至るまでハード・ソフト両面をバランスよく学べる専門教育科目を講義と演習で提供します。量子情報エレクトロニクスコースでは、ナノサイエンス・ナノエレクトロニクスとフォトニクスをキーワードに、電子、光子、原子、分子から集積デバイスなどの分野の専門教育科目を講義と演習で提供します。イノベーションデザインコースでは、電気電子情報通信工学に関する科目に加え、ビジネス戦略が策定できる研究者、リーダーを養成するための専門教育科目を講義と演習で提供します。グローバルサイエンス＆エンジニアリングコースでは、すべての専門教育科目の講義と演習を英語で行います。

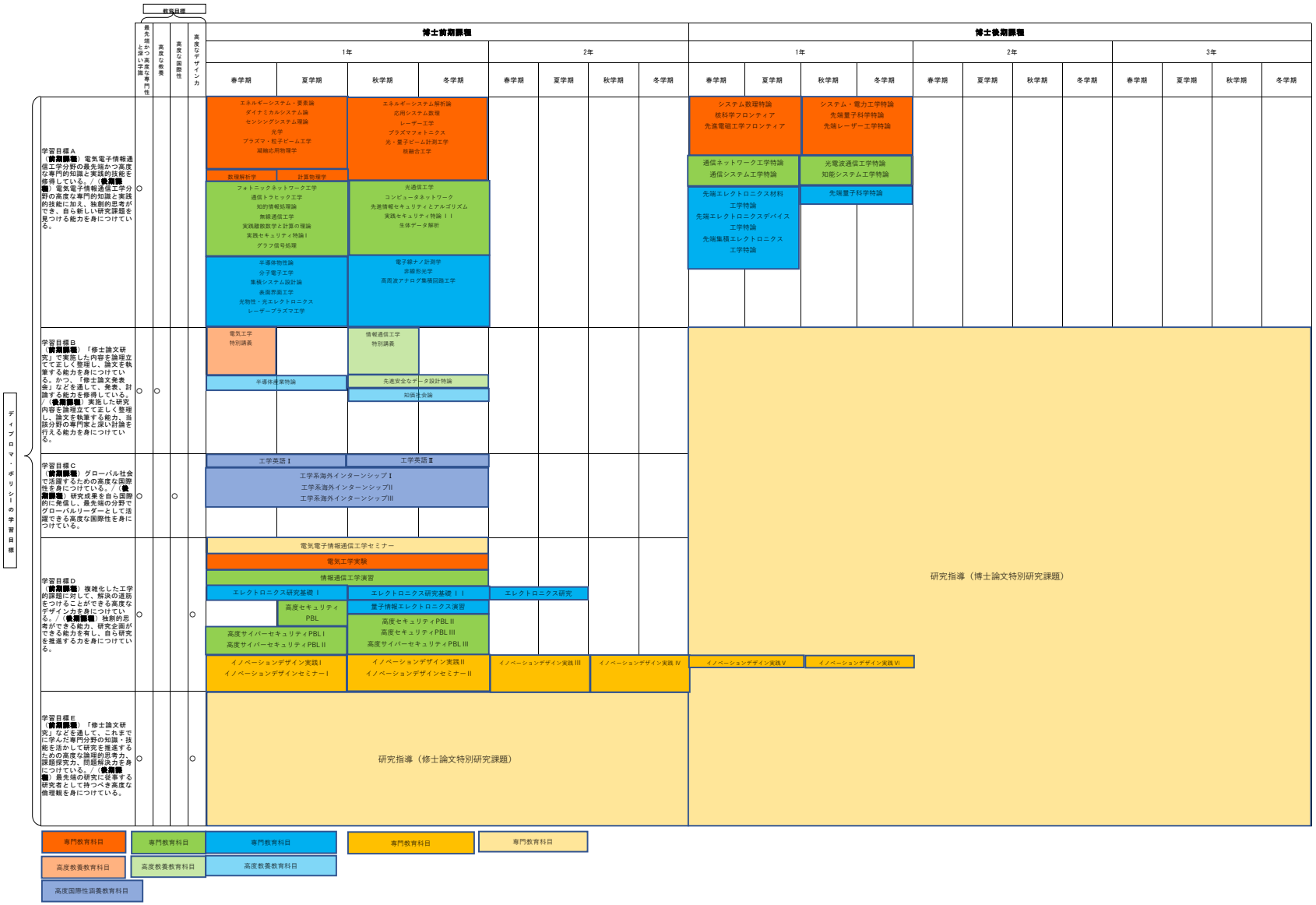
＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

カリキュラムマップ様式（工学研究科電気電子情報通信工学専攻）



工学研究科

学位プログラム：　量子情報科学学位プログラム（電気電子情報通信工学）
授与する学位：　　博士（工学）

教育目標

大阪大学及び工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（電気電子情報通信工学）」では以下のとおり教育目標を定めています。

「科学と技術の融合を図り、より豊かな社会生活を希求するための学問が工学である」との工学研究科の理念に基づき、博士前期課程および博士後期課程の 5 年一貫の教育プログラムである本学位プログラムでは、量子情報科学分野及び電気電子情報通信工学の深い理解と積極的な活用を通して、人類社会の持続的発展に資することを目指した教育・研究に取り組み、最先端の分野で世界をリードするような、グローバルに活躍できる研究者・技術者を育成するとともに、国際的に活躍する有力な量子情報、量子技術、量子材料、量子生命の研究者と協働しながら、国際水準の優れた研究環境において高いレベルでの教育及び研究を行うことにより、高度な専門性と深い学識経験をもつ研究者を育成します。さらにこの若手研究者が新しい研究領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、量子情報科学研究を先導する次世代のリーダーとなるように育てることを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・電気電子情報通信工学分野の高度な専門的知識に加え、独創的思考ができ、自ら新しい研究課題を見つけることができる能力の修得を目指します。

○高度な教養

・研究内容を論理立てて正しく整理し、論文を執筆する能力、研究成果を発表し、当該分野の専門家と深く討論できる高度な教養を持つ人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・最先端の分野でグローバルリーダーとして活躍できる国際性を持つ人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

・論理的思考力、課題探究力、問題解決力に加え、研究企画力、研究推進力といったリーダーに要求される能力、最先端分野の研究開発を、高い倫理観を持って、主導できる高度なデザインカを持つ人材の育成を目指します。

○独自の教育目標

・高度な量子情報科学に関する専門性と深い学識とともに俯瞰力を有する人材の育成を目指しま

す。
・量子情報科学分野と異分野の融合研究を推進する高度な教養を有する人材の育成を目指します。
・高い専門性と俯瞰力、異分野融合研究により量子情報科学の学術の発展に貢献し、量子情報科学の産業応用とその発展でグローバルに活躍する人材の育成を目指します。
・新しい量子情報科学の学術領域を開拓し、量子情報技術の革新的な発展に貢献できる着想力と高度なデザイン力、分野横断研究の遂行能力を兼ね備えた人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（電気電子情報通信工学）」では、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（電気電子情報通信工学）」では、履修コースのカリキュラムに沿って以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、定められた審査に合格した学生に博士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・電気電子情報通信工学分野の高度な専門的知識と実践的技能に加え、独創的思考ができ、自ら新しい研究課題を見つける能力を身につけている。

○高度な教養

・実施した研究内容を論理立てて正しく整理し、論文を執筆する能力、当該分野の専門家と深い討論を行える能力を身につけている。

○高度な国際性

・研究成果を自ら国際的に発信し、最先端の分野でグローバルリーダーとして活躍できる高度な国際性を身につけている。

○高度なデザイン力

・独創的思考ができる能力、研究企画ができる能力を有し、自ら研究を推進する力を身につけている。

・最先端の研究に従事する研究者として持つべき高度な倫理観を身につけている。

○独自の学習目標

・量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている。

・異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけている。

・世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている。

・量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（電気電子情報通信工学）」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

学部で学んだ専門知識と技能をより深めるために、量子情報科学分野及び電気電子情報通信工学に関する高度かつ最新の理論を学ぶカリキュラムを提供します。

＜教育課程編成の考え方＞

本プログラムでは、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を身につけるため、電気電子情報通信工学の高度な知識を修得し、さらに広い視野を養うための大学院基礎科目として量子論、電気電子材料、電子物理、通信理論、ネットワーク工学、システム理論、電力システム、フォトニクス、プラズマ物理などを教授し、これらを中核として応用分野の科目を配して、包括的で高度かつ緻密な教育を提供します。これら専門教育科目により、最先端かつ高度な専門性と深い学識を養います。そして、研究指導、セミナー、実験・演習により、論理的思考力、課題探究力、問題解決の道筋をつけるデザイン力、グローバル社会で活躍するための表現力、コミュニケーション能力を養います。さらに、研究者・技術者として持つべき高度な教養、国際性などを養うための、高度教養教育科目、高度国際性涵養教育科目がカリキュラムに含まれています。

また、量子情報科学の高い専門性、俯瞰力及び実装する能力を涵養するための高度で専門的な授業科目、量子情報科学における横断研究の実践力と量子情報科学の学術と産業分野に貢献する能力を涵養するための多彩な関連領域の授業科目、及び新しい領域を切り拓き世界を変える研究を行う研究者として量子情報科学研究を先導する能力を養成する授業科目を博士前期課程から修得する 5 年一貫のプログラムとして体系的に編成し、量子情報科学分野における最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力の修得に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程、博士後期課程それぞれにおいて、履修コースとして電気工学、情報通信工学、量子情報エレクトロニクス、イノベーションデザイン及びグローバルサイエンス＆エンジニアリングの 5 コースがあり、それぞれのコースに専門教育科目が設定されており、入学時にいずれかのコースに配属されます。

電気工学コースでは、システム工学、制御工学、電力システム、レーザー、プラズマ、高エネルギー粒子、ビームシステムなどの分野の専門教育科目を講義と演習で提供します。情報通信工学コースでは、光通信、無線通信、マルチメディア情報ネットワークの基礎理論から最先端応用技術に至るまでハード・ソフト両面をバランスよく学べる専門教育科目を講義と演習で提供します。量子情報エレクトロニクスコースでは、ナノサイエンス・ナノエレクトロニクスとフォトニクスをキーワードに、電子、光子、原子、分子から集積デバイスなどの分野の専門教育科目を講

義と演習で提供します。イノベーションデザインコースでは、電気電子情報通信工学に関する科目に加え、ビジネス戦略が策定できる研究者、リーダーを養成するための専門教育科目を講義と演習で提供します。グローバルサイエンス＆エンジニアリングコースでは、すべての専門教育科目の講義と演習を英語で行います。

また、量子情報科学の高い専門性と俯瞰力を身につけることを目的とする必修科目、量子情報科学の実装力及び横断的実践力を身につけることを目的とする選択必修科目により、すべてのコースにおいて次のことに取り組みます。

・量子情報科学の高度な専門性と実装力を提供します。
・量子情報科学の学術と産業分野に貢献するための高度な専門性とマネジメントを提供します。
・世界の第一線で活躍する研究者が主宰する研究グループでの学位論文研究をとおし、研究基礎力の涵養のみならず実践的な量子情報科学の学識を深めるとともに、研究に対する技術・方法論及び研究マネジメントを提供します。
・研究実践力の涵養のため、世界水準の自立した研究者として研究を実施するための独創的研究課題の創出と先端研究の実施経験の蓄積、世界的視野の獲得を目指します。
・国際的な研究機関・研究者とのネットワークを活用した共同研究、海外留学等の国際交流への参画を通じてグローバルに活躍する能力を提供します。

＜学修成果の評価方法＞

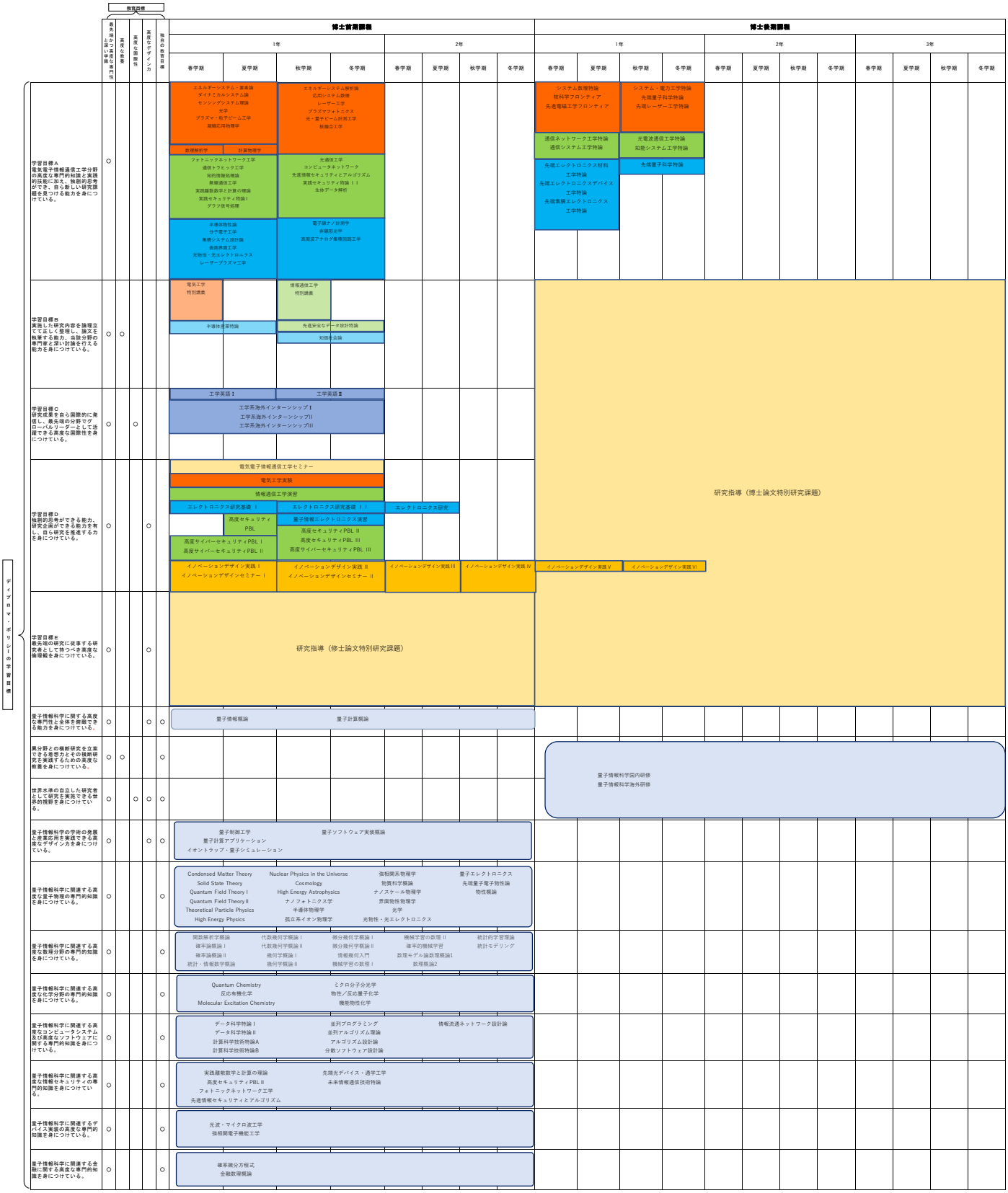
シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

Qualifying Examination は履修コースが求める修士学位論文審査により行い、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻において修了審査を行い、専攻長会にて最終判定を行います。

Final Examination は履修コースが求める博士学位論文審査により行い、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。

博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会及び各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行います。

カリキュラムマップ　量子情報科学学位プログラム（電気電子情報通信工学専攻）



工学研究科

学位プログラム：　環境エネルギー工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「環境エネルギー工学」では環境工学・エネルギー量子工学それぞれの分野の問題を解明するために必要となる広範かつ高度な科学的知識、解決策を構築する深い論理構築力、これらを人類社会の発展に活かすことのできる教養・デザイン力・国際性を身につけた人材の育成を目標としています。

博士後期課程での教育では、さらに環境エネルギー工学分野のフロンティアの開拓とそこで生じる問題の解決に貢献できる技術リーダーを育成します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

自然科学および社会についての深い理解のもと、自身の専門分野における先端かつ学際融合分野の知識・技能の修得を目指します。

○高度な教養

専門分野のより深い知識の修得だけでなく、専門分野を取り囲む幅広い分野の知識を修得し、深い教養と思考力、高い倫理観を育成します。

○高度な国際性

グローバルな問題に、海外の研究者と協働して取り組むことができる国際性・コミュニケーション力を持つ人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

環境エネルギー問題における課題を発掘し、解決に導くために必要となる総合的なデザイン力を養うことを目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

自然科学および社会についての深い理解のもと、自身の専門分野における世界最先端かつ学際融合分野の高度な知識・技能の修得を目指します。

○高度な教養

専門分野の高度でより深い知識の修得だけでなく、専門分野の周辺分野、さらには異分野を含

む幅広い分野の知識を修得し、深い教養と柔軟な思考力、高い倫理観を育成します。

○高度な国際性

　グローバルで多様な問題に、海外の研究者と協働して取り組むことができる高い国際性・コミュニケーション力を持つ人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

　環境エネルギー問題における課題を発掘し、解決に導くために必要となる高度で総合的なデザインカを養うことを目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「環境エネルギー工学」では、教育目標に定める人材を育成するために、博士前期課程および博士後期課程についてのディプロマ・ポリシーを以下のように定めます。

博士前期課程では、環境工学分野とエネルギー量子工学分野の双方がもつ「人類の生存基盤」を築く研究と教育を展開することにより、そのシナジー効果を発揮できる教育研究カリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得して研究科規程に定める試験に合格し、かつ専攻分野の発展への貢献という観点からの修士学位論文の学位審査に合格した学生に修士（工学）の学位を授与します。

博士後期課程では、環境エネルギー工学専攻の定めるカリキュラムに沿って設定した所定の単位を修得して研究科規程に定める試験に合格し、かつ十分な学術的価値と新規性、および社会貢献の観点からの学位論文の審査に合格した学生に博士（工学）の学位を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（１）環境エネルギー工学分野における高度な専門知識と技能を修得している。

（２）修士論文研究として取り組む先端および学際融合分野の知識と技能を修得している。

○高度な教養

（３）環境エネルギー問題の背景と本質を洞察する幅広い教養と高い倫理観を身につけている。

○高度な国際性

（４）母国語に加えて英語で修士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する討論を行う能力を修得している。

○高度なデザイン力

（５）研究開発を実践するための論理的思考力、異分野の専門家を含めたコミュニケーション力および協働による問題解決力を修得している。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

（１）環境エネルギー工学分野における先端的な専門知識と技能を修得している。

（２）博士論文研究として取り組む先端および学際融合分野の知識と技能を修得している。

○高度な教養

（３）環境エネルギー問題を複眼的に捉え本質を洞察する幅広い教養と高い倫理感を身につけている。

○高度な国際性

（４）博士論文研究の内容・成果を母国語に加えて英語で発表し、それに関する専門的に高度な討論を行う能力、国際的なコミュニケーション力を有している。

○高度なデザイン力

（５）論理的、複眼的かつ独創的な思考力を有し、社会ニーズに応じた研究課題の発掘・探究能力、研究企画・推進力、問題解決力、表現・発信能力を併せ持つ実践的研究能力を有している。

（６）新規性、独創性、学術的ならびに社会的意義を有する博士論文を作成する能力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「環境エネルギー工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「環境エネルギー工学」では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」および「高度なデザイン力」を修得するために、以下のカリキュラムを提供します。

博士前期課程では、環境工学コースおよびエネルギー量子工学コースに分かれたカリキュラムを提供します。環境工学コースは、人間系・システム系・自然系の 3 つの分野から、また、エネルギー量子工学コースは、原子力系とエネルギー系の 2 つの分野から講義、演習、ゼミナール科目をそれぞれ提供します。これらの科目により、専門とするコースの科目を中心に、他のコースの科目を含め幅広い分野の科目から選択、履修する独自の教育システムを提供し、高度な専門性と深い学識を身につけさせます。またこれらのコースに共通した英語科目、インターンシップ科目、外部講師による先端特別講義なども提供しています。これらの科目は、互いに結びついており、それらが横断的・有機的に結合することにより、さまざまな社会的な要請に応えるプロジェクトを組むことが可能となっており、幅広い教養や国際性、デザイン力の獲得にもつなげます。これらの科目の履修に続いて、研究プロジェクトに参画し、その成果を修士論文にとりまとめることにより、産業社会を先導する役割を果たしうる人材、社会に出て即戦力となるような技術者や研究開発者に必要な、高度なデザイン力を身につけさせます。さらに、環境工学コースでは Frontiers of Sustainability Science、エネルギー量子工学コースではイノベーションデザイン実践学、放射線化学と原子炉水化学、Energy Politics、Energy Business を、専門と関連する高度な教養の獲得を可能とする高度教養教育科目として提供しています。両コースの学生には、幅広い高度教養を身につけるため、他専攻の科目も積極的に受講するよう奨励しています。また、両コースで、工学英語 I・II、エネルギーマネージメント特論、原子炉物理学など多数の講義を英語で開講し、高度国際性涵養教育科目として提供することで、高度な国際性を身につけさせます。修了要件は、所定の授業科目について 30 単位以上修得し、かつ指導教員（主査）に加えて他の分野の教員（副査）による研究指導を受け、修士論文審査に合格することです。

博士後期課程では、世界最先端の専門知識を身につけさせるため環境工学コースおよびエネルギー量子工学コースごとに配当している科目から 4 単位以上を修得させます。学位取得には、加えて、博士論文の審査に合格することを必要とします。

博士前期・後期課程を通じて、優秀で創造力に富む研究者・技術者を育成するために、工学研究科に所属する教員に加え、産業科学研究所、接合科学研究所、レーザー科学研究所等の学内他部局や学外からも教員を迎え、研究指導を行っています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程各コースの専門教育科目群では、講義・演習・実験・フィールドワークなどのメニューを組み合わせて、最先端の専門知識と研究開発技術を修得させます。環境工学ゼミナールI～IVおよびエネルギー量子工学ゼミナールI～IVでは各学生および各研究室の研究活動を通じ、研究計画から成果の取りまとめ・学会発表までの実践的な研究方法を修得させます。またコース共通科目群では、外部専門家による講義・インターンシップ・研究プロジェクト企画など種々のメニューを通じ、研究開発デザイン力を修得させます。

博士後期課程各コースの専門教育科目群では、各学生の研究課題の背景・計画の整理と議論を通じ、自立した研究者としての高度な研究企画・実行力を修得させます。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標を、試験や課題、レポートなどを用いて、その達成度を評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：環境エネルギー工学　カリキュラムマップ（工学研究科環境エネルギー工学専攻）

ディプロマ・ポリシーの学習目標

教育目標	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	博士前期課程 1年 春学期	博士前期課程 1年 夏学期	博士前期課程 1年 秋学期	博士前期課程 1年 冬学期	博士前期課程 2年 春学期	博士前期課程 2年 夏学期	博士前期課程 2年 秋学期	博士前期課程 2年 冬学期	博士後期課程 1年 春学期	博士後期課程 1年 夏学期	博士後期課程 1年 秋学期	博士後期課程 1年 冬学期	博士後期課程 2年 春学期	博士後期課程 2年 夏学期	博士後期課程 2年 秋学期	博士後期課程 2年 冬学期	博士後期課程 3年 春学期	博士後期課程 3年 夏学期	博士後期課程 3年 秋学期	博士後期課程 3年 冬学期
学習目標A **（前期課程）**環境エネルギー問題の背景と本質を洞察する幅広い教養と高い倫理観を身につけている。 **（後期課程）**環境エネルギー問題を複眼的に捉え本質を洞察する幅広い教養と高い倫理感を身につけている。		○			**共通** Frontiers of Sustainability Science **エネルギー系** Energy business Energy politics **共通** イノベーションデザイン実践																			
					エネルギー系 放射線化学と原子炉水化学																			
学習目標B **（前期課程）**環境エネルギー工学分野における高度な専門知識と技能を修得している。 **（後期課程）**環境エネルギー工学分野における先端的な専門知識と技能を修得している。	○		○		**人間系** 共生都市環境論 共生空間構成論 **システム系** 産業環境マネジメント論 自然・社会生態システム特論 需要端エネルギーシステム工学 **自然系** 環境動態学特論 生物環境工学特論 **共通** フューチャー・デザイン		**人間系** 共生環境デザイン論 環境情報システム工学 **システム系** 環境計画論 地球代謝循環学 電力システム工学特論 **自然系** 環境モデリング学特論 生物資源工学特論 環境材料循環プロセス学 **システム系** Advanced Energy Management **共通** Advanced Environmental							エネルギー量子工学特論Ⅰ	エネルギー量子工学特論Ⅱ							
					エネルギー系 レーザーエネルギー工学 福祉工学 先端医療工学 **原子力系** 原子炉・核融合炉工学 システムデザイン学 原子力実習 原子力工学セミナー		**エネルギー系** エネルギー変換材料 量子ビームバイオ工学 量子応答材料物性 ナノ工学 **原子力系** 原子力安全特論 エネルギー流体工学													
					エネルギー系 核融合物理学 **原子力系** 原子炉物理学 原子炉燃料・材料 Nuclear fuel cycle and Waste Management Decommissioning of nuclear facilities and preparedness of nuclear emergency		**システム系** 量子計測学 Decontamination Science and Engineering **共通** 原子炉の制御 Energy conversion and management						環境工学特論Ⅰ	環境工学特論Ⅱ							
学習目標C **（前期課程）**母国語に加えて英語で修士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する討論を行う能力を修得している。 **（後期課程）**博士論文研究の内容・成果を母国語に加えて英語で発表し、それに関する専門的に高度な討論を行う能力、国際的なコミュニケーション力を有している。			○		工学英語Ⅰ		工学英語Ⅱ																	
					エネルギー量子工学ゼミナールⅠ		エネルギー量子工学ゼミナールⅡ		エネルギー量子工学ゼミナールⅢ		エネルギー量子工学ゼミナールⅣ													
学習目標D **（前期課程）**修士論文研究として取り組む先端および学際融合分野の知識と技能を修得している。**（後期課程）**博士論文研究として取り組む先端および学際融合分野の知識と技能を修得している。	○			○	研究指導								研究指導											
学習目標E **（前期課程）**研究開発を実践するための論理的思考力、異分野の専門家を含めたコミュニケーション力および協働による問題解決力を修得している。**（後期課程）**論理的、複眼的かつ独創的な思考力を有し、社会ニーズに応じた研究課題の発掘・探究能力、研究企画・推進力、問題解決力、表現・発信能力を併せ持つ実践的研究能力を有している。新規性、独創性、学術的ならびに社会的意義を有する博士論文を作成する能力を有している。				○	環境工学ゼミナールⅠ		環境工学ゼミナールⅡ		環境工学ゼミナールⅢ		環境工学ゼミナールⅣ													
					先端特別講義		研究開発計画法																	
					環境エネルギー工学研修								環境エネルギー工学特別研修											

高度教養教育科目　高度国際性涵養教育科目　専門教育科目　専門教育科目＋高度国際性涵養教育科目　研究指導

環境工学コース　エネルギー量子工学コース　2コース共通

工学研究科

学位プログラム：　船舶海洋工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「船舶海洋工学」では、地球的視点から海洋に係わる科学技術を創造し、その有効性・安全性・環境影響を展望しながら、海洋での人工物をデザイン・開発・運用する能力を持った人材を育てることを目指した教育・研究に取り組んでいます。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・船舶海洋工学の専門的・多面的学識を養います。
・自らの考えや解決策を論理的に伝えるコミュニケーション能力を養います。

○高度な教養

・地球環境や文化に対する学際的見識と倫理観を養います。
・地球環境や物流経済を理解し評価する能力を養います。

○高度な国際性

・異文化理解のもと、英語により発表・討論する能力を養います。

○高度なデザイン力

・課題を理解し、計画・デザインをまとめる能力を養います。
・環境・安全・性能・コストを総合的に考慮するマネジメント能力を養います。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・船舶海洋工学の最先端の専門的・多面的学識を養い、その上で、新しい技術や理論等を自身で生み出すことのできる能力を養います。

○高度な教養

・時代とともに変化する社会的要請に応え、将来の技術発展動向を見極める能力を養います。

○高度な国際性

・異文化理解のもと、海外に自分の考えを発信できる能力を養います。

○高度なデザインカ

・最先端の知識・技能に基づき未来の海洋利用、物流システム像を構想する能力を養います。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「船舶海洋工学」では、博士前期課程および博士後期課程についてのディプロマ・ポリシーを以下のように定めます。

博士前期課程

博士前期課程では、大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、以下の学習目標に掲げる能力を身につけ、船舶海洋工学コースが設定したカリキュラムに沿って所定の単位を修得し、研究科規程に定める試験に合格し、提出した修士学位論文が妥当と認められた学生に、修士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・専攻する分野における高度な専門知識と技能を有している。
・修士論文研究として取り組む先端専門分野の知識と技能を有している。
・船舶および海洋の利用・開発に対して、経済活動に偏らず、その有効性と安全性、環境保全に対する理解力と総合化できる力を有している。

○高度な教養

・自ら実施した研究を正しく整理し、修士論文を作成する能力を有している。
・自ら設定した課題に対して、提案する問題解決法をもとに船舶・海洋工学における人工物の設計にまとめる力と学術論文にまとめる力を有している。
・船舶海洋工学における諸問題の中から、自ら課題を設定し、問題解決法を構築し、その妥当性について、他人との議論を通して、批判や異なる考え方を理解し、解決法の改善を行い得る能力を有している。

○高度な国際性

・異文化理解のもと、国際的な場での議論を通じて、解決法や手法等の改善を行い得る能力を有している。

○高度なデザイン力

・研究開発を実践するための論理的思考力、コミュニケーション力および問題解決力を有している。
・修士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する討論を行う能力を有している。
・論理的な記述力と数学的な定式化、モデル化をできる能力を有している。
・問題解決に必要な情報を得るための実験を自ら計画し、得られた情報をもとに既存技術と新規技術を織り交ぜて解析、考察できる能力を有している。

博士後期課程

博士後期課程では、大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、以下の学習目標に掲げる能力を身につけ、船舶海洋工学コースが設定したカリキュラムに沿って所定の単位を修得し、研究科規程に定める試験に合格し、提出した博士学位論文が妥当と認められた学生に、博士（工学）の学位が授与されます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・専攻する分野における最先端の専門知識と技能を有している。

○高度な教養

・自ら設定した研究課題を解決し、論文執筆・発表を行う能力を有している。

○高度な国際性

・海外の最先端の研究者や実務者と議論し、自らの手法の独創性や優位性を主張できる能力を有している。

○高度なデザイン力

・新規性、独創性、社会的意義等を有する研究を計画・実施し、成果を自身で取りまとめる能力を有している。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、博士前期課程においては、専門分野の知識を深める講義や討論を重視した演習・ゼミナールに加え、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、解決策を論理的に伝えるコミュニケーション能力を併せ持つ実践的な研究開発能力を培う修士論文作成のための研究指導があります。また、博士後期課程においては、専門分野の先端科学技術を学ぶ講義の他、博士前期課程での研究開発能力に加え、独創的思考力、時代とともに変化する社会的要請と技術動向への対処能力、未来の海洋利用、物流システム像を構想する能力を培う博士論文作成のための研究指導があります。

学位プログラム「船舶海洋工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、各分野における最先端の専門的知識と深い思考力ならびに実践的な計画・デザイン力の育成のため、各種授業を開講します。授業は、個々の学生の志向に応じて多数の科目から、教養教育、国際性涵養教育、専門教育のそれぞれの科目を選択して履修できるようにしています。ゼミナールを通して行う修士論文研究では、高度な専門能力とともに、自発的な探究心の醸成、議論や発表を通じたコミュニケーション能力、高度なデザイン力の育成を目標としています。さらに、船舶海洋工学コースでは、すべての授業が英語により行われ、国際的な授業環境を提供します。また、大阪大学、大阪公立大学、神戸大学間における海事教育の連携（関西海事教育アライアンス）による授業プログラム、国土交通省との連携授業プログラムなど多様なプログラムを用意しています。

博士後期課程では、各種授業の他、専門領域における未知の原理の探索、新規の理論の構築とその工学的適用を目的として、指導教員による博士論文指導および指導教員グループによる評価を行います。とくに、後期課程では最先端の学識のみならず、時代と共に変化する社会的要請への対処力、未知の分野への学術的展開力、高度なデザイン力を重視した指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

個々の学生の志向に応じて多数の科目から、教養教育、国際性涵養教育、専門教育のそれぞれの科目を選択して履修します。各科目では、目的に応じて、講義形式や演習形式といった科目形態が採用されており、特に演習科目では Project Based Learning などの主体的な取り組みを前提とした授業を行います。

＜学修成果の評価方法＞

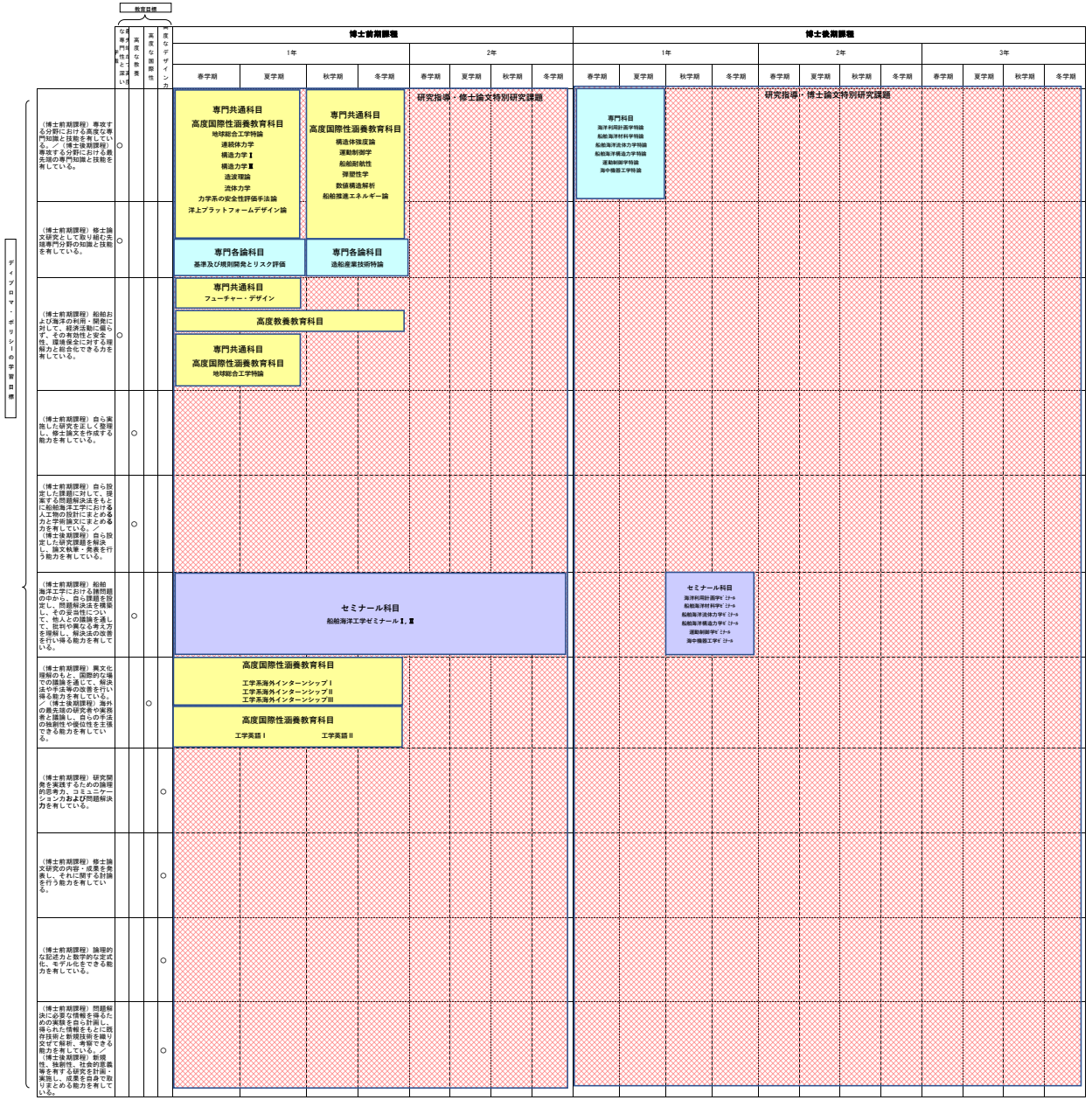
シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専

攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：船舶海洋工学　カリキュラムマップ（工学研究科船舶海洋工学部門）



工学研究科

学位プログラム：　社会基盤工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「社会基盤工学」では以下のとおり教育目標を定めています。本学位プログラムにおいては、自然環境と調和した美しい国土づくりと、安全・安心で快適な社会生活および円滑な社会経済活動を実現するための社会基盤の整備・保全に貢献する人材を育成するために、以下のような素養を身につけた人材の育成を目標として教育を行っています。博士前期課程では、次の能力を有する人材の育成を目標とします。さらに博士後期課程では、より高度な次の能力の修得を目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・社会基盤工学の専門的・多面的学力（博士前期課程・後期課程）

○高度な教養

・地球環境や地域の多様な文化に対する学際的見識と倫理観（博士前期課程・後期課程）

○高度な国際性

・自らの考えや解決策を論理的に伝えるコミュニケーション力（博士前期課程・後期課程）
・英語により発表・討論する力（博士前期課程・後期課程）

○高度なデザイン力

・地球環境と人間社会の現象を理解し評価する力（博士前期課程・後期課程）
・課題を理解し計画・デザインをまとめる力（博士前期課程・後期課程）
・環境・性能・コストを総合的に考慮し解決を図るマネジメント力（博士前期課程・後期課程）
・時代とともに変化する社会的要請と技術動向に対処する力（博士後期課程）
・最先端の知識に基づき未来を構想する力（博士後期課程）

○独自の教育目標

・国際的協調を基に社会基盤の長寿命化に貢献する力（博士後期課程）

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「社会基盤工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けることにより、以下に掲げる「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」、「高度なデザイン力」および「独自の学習目標」（博士後期課程のみ）を身につけた上、学位論文審査および最終試験を行い、これらに合格した学生に、博士前期課程においては修士（工学）、博士後期課程においては博士（工学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・社会基盤工学の専門的・多面的学力を身につけている。（知識・理解）（博士前期課程・後期課程）

○高度な教養

・地球環境や地域の多様な文化に対する学際的見識と倫理観を身につけている。（知識・理解、思考・判断）（博士前期課程・後期課程）

○高度な国際性

・自らの考えや解決策を論理的に伝えるコミュニケーション力を身につけている。（技能・表現）（博士前期課程・後期課程）

・英語により発表・討論する力を身につけている。（関心・意欲・態度、技能・表現）（博士前期課程・後期課程）

○高度なデザイン力

・地球環境と人間社会の現象を理解し評価する力を身につけている。（知識・理解、思考・判断）（博士前期課程・後期課程）

・課題を理解し計画・デザインをまとめる力を身につけている。（知識・理解、思考・判断）（博士前期課程・後期課程）

・環境・性能・コストを総合的に考慮し解決を図るマネジメント力を身につけている。（思考・判断）（博士前期課程・後期課程）

・時代とともに変化する社会的要請と技術動向に対処する力を身につけている。（思考・判断、関心・意欲・態度）（博士後期課程）

・最先端の知識に基づき未来を構想する力を身につけている。（知識・理解、思考・判断）（博士後期課程）

○独自の学習目標

・国際的協調を基に社会基盤の長寿命化に貢献する力を身につけている。（思考・判断、技能・表現）（博士後期課程）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「社会基盤工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程の編成の考え方＞

学位プログラム「社会基盤工学」は、専門分野の知識や技術をより深く習得するためにデザインされた「専門講義科目」に加え、修士論文および博士論文を作成するための研究活動および研究成果発表のためのプレゼン能力・コミュニケーション能力等を養う「研究・ゼミナール」から構成されています。このうち「専門講義科目」は、材料・構造系、水工系、地盤系、計画系、環境・マネジメント系に分類されています。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、各分野における世界最先端の内容を有する各種授業が開講されており、それらを自由に選択することにより、総合的かつ深い専門的知識を獲得できます。また修士論文研究では、高度な専門能力とともに、自発的な探求力の醸成、ゼミナールにおける議論や発表を通じたコミュニケーション能力の育成が図られます。

博士後期課程では、さらに高度な各種授業の他、専門領域における世界トップレベルの理論の構築とその工学的適用を目的として、指導教員による博士論文指導および指導教員グループによる研究指導が行われます。最先端の学識のみならず、時代とともに変化する社会的要請への対処力、未知の分野への学術的展開力を重視した実践的な指導が行われます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は各科目のシラバスに記載されている定められた成績評価の方法（試験、課題やレポートの提出状況とその評価結果）を用いて厳正に評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

学位プログラム：社会基盤工学　カリキュラムマップ（地球総合工学専攻　社会基盤工学コース）

学習目標	教育目標との関連性					博士前期課程								博士後期課程					
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の教育目標	1年				2年				1年				2年	3年
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期		
地球環境や地域の多様な文化に対する学際的見識と倫理観を身につけている。	○	○	○		○	専門共通科目										研究指導・博士論文			
						高度教養教育科目													
						専門共通科目 高度国際性涵養教育科目 地球総合工学特論				修士論文									
社会基盤工学の専門的・多面的学力を身につけている。	○	○			○	専門各論科目 材料構造：構造解析学特論　応用鋼構造学　応用コンクリート構造学 水工：水理水工学特論　環境水理学特論　波変形論　海浜変形論 地盤：地盤解析特論　地盤環境工学 計画：応用システム分析　交通システム分析論　交通・地域計画論				専門各論科目 構造材料学特論					専門科目 材料構造：設計解析学特論 水工：水環境動態論　水環境保全論　沿岸流体運動ｼｽﾃﾑ論　海洋波動論 地盤：地盤力学特論　地圏工学特論 計画：交通ｼｽﾃﾑ分析学特論　交通・地域計画学特論					
地球環境と人間社会の現象を理解し評価する力を身につけている。	○	○		○															
環境・性能・コストを総合的に考慮し解決を図るマネジメント力を身につけている。	○			○	○	専門科目（マネジメント系） アセットメトリクス特論　国際プロジェクトマネージメント論													
課題を理解し計画・デザインをまとめる力を身につけている。	○			○															
英語により発表・討論する力を身につけている。	○		○		○	高度国際性涵養教育科目 工学系海外インターンシップⅠ 工学系海外インターンシップⅡ 工学系海外インターンシップⅢ														
						高度国際性涵養教育科目 工学英語Ⅰ　工学英語Ⅱ													
自らの考えや解決策を論理的に伝えるコミュニケーション力を身につけている。	○		○		○	ゼミナール科目 社会基盤工学ゼミナールⅠ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ														
時代とともに変化する社会的要請と技術動向に対処する力を身につけている。		○		○										専門科目 政策プロセス評価特論					
最先端の知識に基づき未来を構想する力を身につけている。	○			○	○									専門科目 コンクリート構造学特論　鋼構造維持保全特論					
国際的協調を基に社会基盤の長寿命化に貢献する力を身につけている。	○		○	○	○														

工学研究科

学位プログラム：　建築工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「建築工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「建築工学」では、博士前期課程と後期課程を通して、自然環境の保全、循環型社会の形成、都市・地域生活・活動空間の創造、人の活動環境を構成する建築・都市やネットワークの新たな構築・維持保全・再生に貢献し、時代の転換期に即した、しなやかな社会経済システムの再構築に向けて、修得した専門知識を活用できる人材を育成します。とりわけ、風雨や地震などの自然の外乱に対して人間の都市活動における安心と安全を確保し、また、健康で文化的な社会を支える快適で美しい建築・都市を実現するための計画・技術・デザインに関わる能力を有する人材を育成します。

博士前期課程

博士前期課程では、次の能力の修得を目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・建築工学の専門的・多面的学力
・地球環境と都市社会の現象を理解し評価する能力
・環境・安全・性能・コストを総合的に考慮するマネジメント能力

○高度な教養

・地球環境や文化に対する学際的見識と倫理観

○高度な国際性

・自らの考えや解決策を論理的に伝える国際コミュニケーション能力
・英語により発表・討論する能力

○高度なデザイン力

・課題を理解し計画・デザインをまとめる能力

博士後期課程

博士後期課程では、博士前期課程で求める上記の能力をさらに伸展させ、より高度な能力を有する人材の育成を目指し、次の能力の修得も目標とします。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の知識・技能に基づき未来の環境像・都市像を構想する能力

○高度な教養

・時代とともに変化する社会的要請と技術動向への対処能力

○高度な国際性

・将来の教育・研究を担うグローバルリーダーとして英語により発表・討論する能力

○高度なデザイン力

・国際的協調を基に都市基盤の保全・改善・再編に貢献する能力

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「建築工学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

博士前期課程では、専門分野の知識を深める講義や討論を重視した演習・ゼミナールに加え、論理的思考力、課題探究力、問題解決力、解決策を論理的に伝えるコミュニケーション能力を併せ持つ実践的な研究開発能力を培う修士論文作成のための研究指導があります。それらのカリキュラムを通じて以下の項目にあげる知識・能力を身につけ、建築工学コースが設定した所定の単位を修得し、提出した修士論文の審査に合格した学生に修士（工学）の学位を授与します。

博士後期課程では、専門分野の先端科学技術を学ぶ講義の他、博士前期課程での研究開発能力に加え、独創的思考力、時代とともに変化する社会的要請と技術動向への対処能力、未来の環境像・都市像を構想する能力、国際的協調を基に建築・都市の創造・保全・改善・再編に貢献する能力を培う博士論文作成のための研究指導があります。博士論文の審査および試験は、その研究が新規性、独創性、学術的意義等を有し、かつ申請者が上記の能力に加え研究企画力、推進力ならびに発信力を有しているかどうかの評価に基づいて行われます。建築工学コースが設定したカリキュラムに沿って所定の単位を修得し、学習目標に掲げる能力を身につけるとともに、提出した博士論文に対して、上記の評価方針に基づいて行われた審査に合格した学生に対して、博士（工学）の学位を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・建築・都市に関して、計画・意匠、力学・構造、環境・設備のいずれかまたは複数の分野における最先端で高度な専門知識を身につけている。（知識・理解）

○高度な教養

・建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い識見を身につけている。（関心・意欲、態度）

○高度な国際性

・自らの考えや解決策を論理的に伝える国際コミュニケーション能力を身につけている。（技能・表現）

○高度なデザインカ

・自ら設定した課題について解決策を考察できる能力を身につけている。（思考・判断）

・課題を理解し、解決策を建築・都市の設計としてまとめる能力、または論文としてまとめる能力を身につけている。（技能・表現）

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・建築・都市に関して、計画・意匠、力学・構造、環境・設備のいずれかまたは複数の分野に

おいて博士前期課程に比して、より最先端でより高度な専門知識を身につけている。（知識・理解）

○高度な教養

・建築家あるいは建築技術者にふさわしいひときわ高い識見を身につけている。（関心・意欲、態度）

○高度な国際性

・自らの考えや解決策を論理的に伝えるひときわ高い国際コミュニケーション能力を身につけている。（技能・表現）

○高度なデザイン力

・自ら設定した課題について解決策を考察できるひときわ高い能力を身につけている。（思考・判断）

・課題を理解し、解決策を建築・都市の設計としてまとめる高い能力、または論文としてまとめる高い能力を身につけている。（技能・表現）

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

＜教育課程編成の考え方＞

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「建築工学」ではカリキュラムを構成しています。最先端かつ高度な専門性と深い学識を習得するための「専門教育科目」、論理的思考力、コミュニケーション能力、高度な教養と高度な国際性を培う「高度国際性涵養教育科目」「高度教養教育科目」があります。上記に加え、課題探究力、問題解決力、実践的な研究開発能力すなわち高度なデザイン力を身につけさせるため、学位論文の研究を指導します。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、「専門教育科目」によって計画・意匠、力学・構造、環境・設備の各分野の世界最先端の専門知識と、「高度国際性涵養教育科目」「高度教養教育科目」によって幅広く論理的な思考力ならびに実践的なコミュニケーション能力を講義・演習形式で育成します。必修の講義科目を少数に厳選し、個々の学生の興味・思考に応じて多数の科目から選択して履修できるようにしています。ゼミナールを通じて行う修士論文研究では、上記の能力とともに、自発的な探究心を醸成し、計画・デザイン力を育成します。また、建築設計インターンシップでは、建築設計業務を行う企業等に数週間在籍させ、建築設計の実務に触れる機会を持たせます。

博士後期課程では、各種授業の他、専門分野における世界トップレベルの原論・理論の構築とその工学的適用を目的として、指導教員による博士論文指導および指導教員グループによる評価を行います。とくに、後期課程では最先端の学識のみならず、時代とともに変化する社会的要請への対処力、未知の分野への学術的展開力を重視した指導を行います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、成績評価の方法（試験や課題、レポートなど）を用いて評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、地球総合工学専攻建築工学部門会議においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および地球総合工学専攻教授会により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

地球総合工学専攻　建築工学コース　カリキュラムマップ

ディプロマポリシー	教育目標との関連性				博士前期課程								博士後期課程					
					1年				2年				1年				2年	3年
	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期		
建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い識見を身につけている。		○	○		専門共通科目 フューチャー・デザイン 専門共通科目／ 高度国際性涵養教育科目 地球総合工学特論 高度教養教育科目			修士論文					研究指導・博士論文					
建築・都市に関して、計画・意匠、力学・構造、環境・設備のいずれかまたは複数の分野における最先端で高度な専門知識を身につけている。	○			○	専門各論科目 建築工学特別講義Ⅰ 建築工学特別講義Ⅱ 計画・意匠 環境行動論 地域施設整備論 集落・都市のコンテクスチャルデザイン 建築形態工学論 建築・都市デザインA Advanced Studies for Architectural and Urban Design Redesign of Housing and Suburb 建築・都市デザインB 力学・構造 地盤基礎設計工学 地盤基礎設計工学演習 建築構造設計特論 鋼構造性能評価工学 鋼構造性能評価工学演習 鉄筋コンクリート構造設計演習 建築力学特論 建築力学特論演習 鉄筋コンクリート構造学特論 鉄筋コンクリート構造学特論演習 鋼構造設計工学 鋼構造設計工学演習 環境・設備 建築衛生学 建築環境物理学 建築設備設計論 建築環境設計論 建築環境測定実習 建築設備設計演習 建築環境デザイン演習					専門各論科目 計画・意匠 環境行動特論 建築人間工学特論 建築空間生理学 建築・都市計画特論 地域施設計画特論 建築形態工学特論 力学・構造 建築耐震解析 コンクリート工学特論 鋼構造設計工学特論 地震防災論 構造開発工学特論 鋼構造性能評価工学特論 環境・設備 建築環境物理学特論 建築環境制御学			
自ら設定した課題について解決策を考察できる能力を身につけている。	○			○	専門科目（ゼミナール、インターンシップ科目） 建築工学ゼミナールⅠ　建築工学ゼミナールⅡ　建築工学ゼミナールⅢ　建築工学ゼミナールⅣ 建築設計インターンシップA　建築設計インターンシップB 建築設計インターンシップC　建築設計インターンシップD											
課題を理解し、解決策を建築・都市の設計としてまとめる能力、または論文としてまとめる能力を身につけている。	○	○	○	○	高度国際性涵養教育科目 工学系海外インターンシップⅠ 工学系海外インターンシップⅡ 工学系海外インターンシップⅢ													
自らの考えや解決策を論理的に伝える国際コミュニケーション能力を身につけている。		○	○		高度国際性涵養教育科目 工学英語Ⅰ　工学英語Ⅱ													

工学研究科

学位プログラム：　ビジネスエンジニアリング
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「ビジネスエンジニアリング」では以下のとおり教育目標を定めています。

学位プログラム「ビジネスエンジニアリング」は、異分野融合・連携により工学的な研究開発や経営学的な戦略を企画・遂行でき、社会や経済の高度化・活性化に貢献するイノベーション人材として、「知の探究」を基に、「知と知の共創」「社会と知の統合」の二つの方向に拡げ、産業界・社会から期待される多様な人材の育成を目標とします。

ビジネスエンジニアリング専攻は大学院のみの専任専攻であり、「知の探究」としてはビジネスエンジニアリングコースにより、工学を軸に専門知識を深め、経営学を含めた幅広い視点の涵養と実践型演習による横断的思考を育み、各研究室の学理・専門性に基づく研究志向型人材を育成します。

また、「知と知の共創」としては産学官共創コース（インターンシップ・オン・キャンパス型）により、産業界（協働研究所等）と連携し、大学と産業界の知の共創による産業志向型人材を育成します。

さらに、「社会と知の統合」としては産学官共創コース（アントレプレナーシップ型）により、自身の社会貢献活動について工学を軸に事業として統合し得る起業志向型人材を育成します。

博士後期課程においては、さらに
○社会の未来を予見し、それに対応した研究開発を自らデザインし実践する能力
○自身の研究開発の成果を実社会に適用し展開する能力
を身につけ、社会や経済の活性化に貢献するリーダーを育成します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

工学における世界最先端の専門的知識とそれを適用するための深い思考力の修得と、経済および経営に関する深い知識の修得を目指します。

○高度な教養

多岐にわたる専門分野に関わる教養を修得し、多面的な視点と分析力の修得を目指します。

○高度な国際性

グローバルな問題に、海外の研究開発者など多様な人材と協働して取り組むことができる国際

性・コミュニケーション力を持つ人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

工学や経営学を実社会に役立てるための考え方や方法論を修得し、それを具現化するための高度なデザイン力の修得を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

工学における世界最先端の専門的知識とそれを適用するための深い思考力の修得と、研究者として高度な研究企画力、研究推進力並びに研究発信力の修得を目指します。

○高度な教養

多岐にわたる専門分野に関わる高度な教養と、異分野との融合・連携の観点から多面的な視点と分析力の修得を目指します。

○高度な国際性

海外の研究開発者など多様な人材と協働して取り組むため、高度な思考力・分析力・決断力・コミュニケーション力の修得を目指します。

○高度なデザイン力

社会の未来を予見し、それに対応した研究開発を自らデザインし実践する能力や、自身の研究開発の成果を実社会に適用し展開する能力を身につけ、社会や経済の活性化に貢献するリーダーを目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「ビジネスエンジニアリング」では、教育目標としている「異分野融合・連携により工学的な研究開発や経営学的な戦略を企画・遂行でき、社会や経済の高度化・活性化に貢献するイノベーション人材」の育成を目標に掲げ、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学習目標に掲げる「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」、「高度なデザイン力」を達成して所定の単位を修得し、必要な研究指導を受けた上、論文の審査に合格した者に、博士前期課程においては修士（工学）、博士後期課程においては博士（工学）の学位を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・最先端の工学専門分野の高度な知識・技能を修得している。

・経済・経営に関する深い知識を修得している。

○高度な教養

・科学技術の発展のための研究・開発に高い関心を持ち、異分野との融合・連携を図ることができる。

○高度な国際性

・海外の研究開発者など多様な人材と協働して取り組むため、国際性・コミュニケーション力を実践的な形で身につけている。

○高度なデザイン力

・消費者ニーズに対しものづくりを含めたソリューションをデザインし、提供することができる。

・社会や経済の活性化に貢献できるリーダーとして上記の能力・知識を展開することができる。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・研究者として高度な研究企画力、研究推進力並びに研究発信力を有し、最先端の科学技術に対し深い造詣を身につけている。

○高度な教養

・科学技術の発展のための研究・開発に高い関心を持つとともに、これらの活動の中心を担う高度な教養を修得している。

○高度な国際性

・国際学会発表等を通じて、高度な国際性・思考力・分析力・決断力・コミュニケーション力をそれぞれ実践的な形で身につけている。

○高度なデザイン力

・高度で論理的かつ独創的な思考力、課題探究力、問題解決力、表現力に基づき、消費者ニーズに対しものづくりを含めたソリューションをデザインし、提供することができる。

・社会や経済の活性化に貢献できるリーダーとして上記の能力・知識を展開することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「ビジネスエンジニアリング」では、ディプロマ・ポリシーに掲げた「最先端かつ高度な専門性と深い学識」、「高度な教養」、「高度な国際性」、「高度なデザインカ」を修得するために、以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

学位プログラム「ビジネスエンジニアリング」では、教育目標に定める「異分野融合・連携により工学的な研究開発や経営学的な戦略を企画・遂行でき、社会や経済の高度化・活性化に貢献するイノベーション人材」を育成しています。

博士前期課程においては、プロジェクト研究などに少人数グループで取り組む OJE 型演習（On the Job Education)を、工学研究科の他専攻や経済学研究科、さらに民間企業との連携を通じて実施しています。さらに修士（工学）を取得した後、経済学研究科経営学系専攻ビジネスコースに進学すれば、修士（経営学）を 1 年間で取得し、3 年間で二つの修士号を得る道が開かれています。

博士前期課程

ビジネスエンジニアリングコースおよび産学官共創コースに共通する内容として、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、ビジネスエンジニアリング研究、修士論文研究などの最先端の研究と演習を通じて修得しつつ、情報分析・リスク評価論、社会空間デザイン論、材料分析学、材料創成論などの講義を受講することで、幅広く専門性を伸ばすとともに、投資理論、マネジメント・アカウンティング、マーケティング・マネジメント、統計基礎、オペレーションズ・リサーチ、技術経営論、人的資源管理などの経営学の講義により、自分の研究の価値を多様に評価できる軸を育成します。「高度な教養」は創成コラボレーション・コミュニケーション論、都市・地域再生論、地域情報活用法、フューチャー・デザイン、オープンイノベーションマネジメントと経営革新、技術経営概論、国際ビジネスと標準化、知的財産権・演習、技術融合論、知価社会論など、幅広く応用を展開できる科目により組み立てられています。「高度な国際性」は工学英語ⅠおよびⅡや海外インターンシップで実践的な外国語を修得し、コミュニケーション能力を身につけられるようになっています。「高度なデザインカ」はテクノロジーデザイン論・演習、ビジネスデザイン実践、プロジェクトデザイン論などからなり、各種の場面でのデザインカを涵養する構成となっています。

ビジネスエンジニアリングコースには上記に加えて、「高度な教養」を涵養する科目としてビジネスエンジニアリング特別講義を用意し、様々なバックグラウンドを持つ講師による多様な最新の知識を享受する内容を盛り込んだ科目も開講します。さらに「高度なデザインカ」を涵養する科目としてイノベーションデザイン実践も開講します。

産学官共創コースでは「高度な教養」を修得する科目として産学官特別講義を開講します。また「高度なデザインカ」を涵養する科目として産業技術論、インターンシップ・オン・キャンパス１・２も履修することができます。

博士後期課程

ビジネスエンジニアリングコースおよび産学官共創コースに共通する内容として、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、テクノロジーデザイン特論および技術知マネジメント特論から構成され、最新の技術、知識を学びそれを活用する方法を深く思考する能力を養います。「高度な教養」は知価社会特論およびビジネスエンジニアリング特論で構成され、技術の社会実装やコミュニケーションの最適化など応用性の高いテーマを幅広く考える能力を涵養します。「高度な国際性」および「高度なデザインカ」については博士論文研究を通じて、国際学会への参加、英語での論文執筆、海外インターンシップなどで涵養します。

産学官共創コースでは上記に加えて、「高度な教養」として産業技術特論およびインターンシップ・オン・キャンパス特論も開講し、産業界と学術界の技術の融合を展開する能力も身につけられます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程および後期課程のどちらもビジネスエンジニアリングコースおよび産学官共創コースで共通の学修内容と学修方法となっています。

博士前期課程では、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」は、講義科目、演習科目およびゼミナール科目によって教授します。「高度な教養」は講義科目および演習科目で教授します。「高度な国際性」は講義科目および海外インターンシップで教授します。「高度なデザインカ」は講義科目および演習科目で教授します。

博士後期課程では、「最先端かつ高度な専門性と深い学識」および「高度な教養」は専門教育科目および博士論文研究で教授します。「高度な国際性」および「高度なデザインカ」は博士論文研究を通じて教授します。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている各講義・演習の学習目標について、試験やレポート等の課題、および講義・演習における貢献度などを用いて、その達成度を評価します。

修士学位論文は、専攻分野における研究能力、高度の専門性が求められる職業を担うための能力を修得するために行われた専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、その内容について各専攻で開催される論文発表会で学術研究に相応しい発表・討論がなされた後、各専攻においてあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき学位審査を行い、専攻長会にて最終判定を行っています。

博士学位論文は、学理とその応用に関する重要な貢献をなす十分な学術的価値を有し、自主的

かつ主体的に取り組んだ研究の成果であることが必要であり、その内容については過去に、いかなる機関、いかなる申請者によっても発表された博士学位論文の内容を含まないものとします。博士学位論文の内容は国際的に公表されるものとし、学位審査はあらかじめ定めた学位論文に係る評価基準に基づき各学位審査委員会および各専攻により行われ、専攻長会にて最終判定を行っています。

ビジネスエンジニアリング専攻　カリキュラムマップ（博士前期課程）

学習目標	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	博士前期課程１年				博士前期課程２年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標A 科学技術発展のための研究開発に関心を持ち、専門分野の深い学識を修得している	○				**専門科目** ﾊﾞｲｵﾃﾞｰﾀﾋﾞｼﾞﾈｽﾃﾞｻﾞｲﾝ論、情報分析ﾘｽｸ評価論		**専門科目** 材料分析学、社会空間ﾃﾞｻﾞｲﾝ論					
	○	○			**専門科目** ﾋﾞｼﾞﾈｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ特別講義、産学官共創特別講義、都市・地域再生論、地域情報活用法、創生ｺﾗﾎﾞﾚｰｼｮﾝ・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ論		**専門科目** ｵｰﾌﾟﾝｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄと経営革新、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ開発論、国際ﾋﾞｼﾞﾈｽと標準化、技術経営概論		**専門科目** ﾋﾞｼﾞﾈｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ特別講義、産学官共創特別講義		
学習目標B 異分野との融合・連携を図り、ソリューションをデザインし提供できる		○		○	**ＯＪＥ科目** 知的財産権・演習、技術融合論、フューチャー・デザイン		**ＯＪＥ科目** ﾃｸﾉﾛｼﾞｰﾃﾞｻﾞｲﾝ論・演習、ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝﾃﾞｻﾞｲﾝ実践、ﾋﾞｼﾞﾈｽﾃﾞｻﾞｲﾝ実践、知価社会論、産業技術論					
	○			○	**ＯＪＥ科目** ﾋﾞｼﾞﾈｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ研究、ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾃﾞｻﾞｲﾝ論、ﾋﾞｼﾞﾈｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｾﾞﾐﾅｰﾙⅠ、ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟ・ｵﾝ・ｷｬﾝﾊﾟｽ1				**ＯＪＥ科目** ﾋﾞｼﾞﾈｽｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞｾﾞﾐﾅｰﾙⅡ、ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟ・ｵﾝ・ｷｬﾝﾊﾟｽ2		
学習目標C 経済・経営分野に関する深い知識を修得している	○				**経営学系基礎科目** 投資理論、統計基礎、ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ・ｱｶｳﾝﾃｨﾝｸﾞ、ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ・ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ、ｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝｽﾞ・ﾘｻｰﾁ		**経営学系基礎目** 技術経営論、人的資源管理					
学習目標D 国際性・コミュニケーション力を身につけている			○		**専門科目** 工学英語I、海外ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟ、工学系海外ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟI・II・III		**専門科目** 工学英語II 、海外ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟ、工学系海外ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟI・II・III					
学習目標E 学習目標Ａ～Ｄに基づく能力・知識を展開できる	○	○	○	○	**修士論文研究**							

ビジネスエンジニアリング専攻　カリキュラムマップ（博士後期課程）

学習目標	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	博士後期課程１年				博士後期課程２年				博士後期課程３年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標A 最先端の科学技術に対し深い造詣を身につけている	○				**専門科目** 知価社会特論、技術知マネジメント特論、産業技術論特論		**専門科目** ビジネスエンジニアリング特論、テクノロジーマネジメント特論									
学習目標B 科学技術発展のための研究開発に関心を持ち、高度な教養を修得している	○	○			**専門科目** ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟ・ｵﾝ・ｷｬﾝﾊﾟｽ特論											
学習目標C 高度な国際性・コミュニケーション力を実践的な形で身につけている			○		**博士論文研究**											
学習目標D 論理的な思考力に基づき、ソリューションをデザイン・提供できる				○	**博士論文研究**											
学習目標E 学習目標A～Dに基づく能力・知識を展開できる	○	○	○	○	**博士論文研究**											

基礎工学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、基礎工学研究科は、「科学と技術の融合による科学技術の根本的な開発、それにより人類の真の文化を創造する」という理念に立って、複合学際領域の開拓および新学問領域の創成をめざし、科学から技術にわたる幅広い分野で活躍でき、我が国のみならず国際社会をも牽引する技術者と研究者を育成することを教育目標としています。そのために、科学から技術にわたる分野を中心とした最先端かつ高度な専門性や技能と深い学識に加えて、分野横断型の幅広い学識と発想力、幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養と複眼的・俯瞰的思考および多角的評価能力、異なる言語・文化・専門分野の深い理解とそれらの相違を超えて社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解し議論できる国際性、ならびに、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決の道筋を構想して他分野の人と協働することのできるデザイン力を兼ね備えた高度なプロフェッショナル人材を育成することを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・専門分野における最先端かつ高度な学識と技能に加えて、科学から技術にわたる分野横断型の幅広い専門性と学識を有する人材の育成を目指す

・専門分野における最先端かつ高度な技能を課題の発見・解決のために活用するとともに、科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための分野横断型の発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す

○高度な教養

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養を有する人材の育成を目指す

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための高度で幅広い知識の上に立って、社会・学問における本質的な課題について複眼的・俯瞰的な思考ができ多角的に評価できる人材の育成を目指す

○高度な国際性

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる人材の育成を目指す

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて広く交流できる人材の育成を目指す

○高度なデザイン力

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる人材の育成を目指す

・科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人材の育成を目指す

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、基礎工学研究科博士前期課程を修了し修士（工学）が与えられる学生は、研究科に所定の期間在学し、所定の科目を履修し、所属する領域の所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。また、基礎工学研究科博士後期課程を修了し博士（理学）または博士（工学）が与えられる学生は、研究科に所定の期間在学し、所定の科目を履修し、所属する領域の所定の単位数を修得するとともに、博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、専攻分野における最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

・博士学位申請者は、博士学位論文の扱う学問領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

○高度な教養

・専門分野における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている

・科学と技術を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる

○高度な国際性

・広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる

・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる

○高度なデザインカ

・専門分野における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる

・専門分野における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、基礎工学研究科の教育プログラムは、基礎工学の「科学と技術の融合」の理念に基づき、専攻分野に対する最先端かつ高度な専門性と技能の修得をめざす「基盤科目」、隣接分野に関する深い学識の修得をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性の涵養をめざす「学際科目」を設け、高度な専門性と広い視野を持って複合学際領域の開拓および新学問領域の創成を遂行できる能力を学生に付与することを目標にしています。

＜教育課程編成の考え方＞

専門分野に対する最先端かつ高度な専門性と技能の修得のための「基盤科目」、隣接分野との分野融合をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性を涵養する「学際科目」による教育を行います。教育の主軸を研究とすることで、主体的に課題を発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養います。また、高度教養教育科目や高度国際性涵養教育科目やリーディングプログラム科目等によって教養や国際性、デザイン力の高度化に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、専攻分野において高い専門性を持った講義と演習を行うとともに最先端課題の研究を行います。また、「境界科目」による講義と演習を通して隣接分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」による講義、演習、海外を含む学内外での研修、および、実務経験で高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

厳しい環境においてもそれを乗り越え困難な課題にも絶えず挑戦していく優れたリーダー人材を育成指導することを念頭に、１）講義科目においてはレポートや試験、２）演習・実習科目においてはレポートや口頭試問等、３）各領域研究、研究室ローテーション、基礎工学海外研修、インターンシップ等を含むアクティブラーニングにおいてはレポート、口頭試問、成果発表等によって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。なお、成績優秀者は、研究科委員会での審議を経て博士前期および後期課程の修業期間を短縮し修了することが可能です。

基礎工学研究科

学位プログラム：　物性物理工学

授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「物性物理工学」では、以下のとおり教育目標を定めています。

科学から技術にわたる幅広い分野で活躍でき、我が国のみならず国際社会をもリードする研究者、技術者を社会に輩出すべく、すべての科学と技術の基礎となる物質の性質を量子力学に基づくミクロな相互作用の機構から解明するための高度な専門知識と最新の科学技術に関する深い学識を有する人材の育成を教育目標としています。このことにより、新しい物理学を切り開くだけでなく、先端デバイスや物質の研究・開発・製造において広い視野をもって世界をリードし、基礎工学研究科の教育理念である「科学と技術の融合による科学技術の根本的な開発、それにより人類の真の文化を創造する」ことのできる人材を育てることを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・物性物理工学に関する最先端かつ高度な専門知識・技能に加え、科学から技術にわたる分野横断型の幅広い専門性と学識を有する人材の育成を目指す

・物性物理工学の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見・解決するために専門知識・技能を活用することが出来る人材の育成を目指す

○高度な教養

・複合学際領域を開発するための科学技術分野および人文・社会科学諸分野の知識を広く有する人材の育成を目指す

・社会・学問における課題を発見・解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる人材の育成を目指す

○高度な国際性

・広い国際的な視野に立ち、自身が学んだ理学と工学を融合する幅広い科学技術文化を理解できる人材の育成を目指す

・異なる言語・文化を理解し、それらの相違を越えて社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を積極的に議論し、交流できる人材の育成を目指す

○高度なデザイン力

・物性物理工学の観点から社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を見出し解決するための専門的／学際的な研究・開発手段を構想できる人材の育成を目指す

・物性物理工学に関する最先端かつ高度な専門知識・技能に立脚し、社会・学問における課題解決のために様々な分野の人と協働できる人材の育成を目指す

○独自の教育目標

・すべての科学と技術の基礎となる物質の性質を量子力学に基づくミクロな相互作用の機構から解明するための高度な専門知識と最新の科学技術に関する深い学識を身につけている人材の育成を目指す

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ･ポリシーのもと､学位プログラム｢物性物理工学｣では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

基礎工学研究科博士前期課程を修了し修士（工学）が与えられる学生、あるいは博士後期課程を修了し博士（理学）または博士（工学）が与えられる学生は、物性物理工学に関する深い理解とともに、研究・開発などを通して広く社会に貢献するために必要な実験技術、理論的手法、問題解析能力、問題解決能力、コミュニケーション能力、国際的な場におけるリーダーシップなどを身につけ、大阪大学大学院基礎工学研究科における学位審査および学位論文評価基準に定める試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、物性物理工学に関する最先端かつ高度な専門知識・技能を有し、物性物理工学分野の発展に貢献する研究内容を含む修士論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

・博士学位申請者は、物性物理工学領域に加え、科学技術全般に関する高度な知識を有し、独立して研究を遂行する能力ならびに学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

○高度な教養

・物性物理工学における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学技術分野および人文・社会科学諸分野に関する高度で幅広い知識を身につけている

・社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見・解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができ、学際領域の開発のために他分野の人と協働できる

○高度な国際性

・広い国際的な視野に立ち、自身が学んだ理学と工学を融合する幅広い科学技術文化を深く理解している

・異なる言語・文化を理解し、それらの相違を越えて社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を積極的に議論し、交流できる

○高度なデザイン力

・物性物理工学の観点から社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を見出すことができ、課題解決のための専門的／学際的な研究・開発手段を構想し、実行できる

・物性物理工学における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、社会・学問における課題解決のために様々な分野の人と協働し知見を活用できる。

○独自の学習目標

・量子力学に基づくミクロな相互作用の機構から物質の性質を解明するための高度な専門知識を有し、課題解決のために活用できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「物性物理工学」では物性物理工学に関する深い専門知識とともに、研究・開発などを通して広く社会に貢献するために必要な実験技術、理論的手法、問題解析能力、問題解決能力、コミュニケーション能力、国際的な場におけるリーダーシップ能力などを学生に付与することを目標にしています。このため、物性物理工学に関する最先端でかつ高度な知識・技能、ならびに幅広い教養、高度な国際性、デザイン力を修得させるために専門教育、教養教育、および国際性涵養教育に関する高度な授業科目を体系的に編成し、講義、演習等を適切に組み合わせた高度な授業と優れた研究指導を行います。また、試験および審査により学修成果を厳格に評価します。

＜教育課程編成の考え方＞

物性物理工学に係る最先端かつ高度な知識と理解を(1)基盤科目および境界科目より得るとともに、(2)学際科目により学際的な知識を修得させます。さらに(3)物性物理工学ゼミナールおよび研究を通じて、具体的な問題解析力、解決力、協調性、コミュニケーション力、創造性、国際性、リーダーシップを身につけさせます。教育の主軸を研究とすることで、主体的に課題を発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養わせます。また高度教養教育科目や高度国際性涵養教育科目、リーディングプログラム科目等によって学生の教養や国際性、デザイン力の高度化に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、物性物理工学における高度な専門性を持った講義と演習を行うともに最先端課題の研究を行います。また、「境界科目」による講義と演習を通して隣接分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」による講義、演習、海外を含む学内外での研修、および、実務経験で高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

(1) 講義科目においては、レポートや試験、(2) 演習・実習科目においては、レポートや口頭試問など、(3) 研究、海外研修ではレポート、成果発表、口頭試問などによって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

カリキュラムマップ　　基礎工学研究科　物性物理工学

		高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の教育目標	博士前期課程 1年	博士前期課程 2年	博士後期課程 1年	博士後期課程 2年	博士後期課程 3年
教養	物性物理工学における高度な学識と技能に立脚して，科学技術分野および人文・社会科学諸分野に関する高度で幅広い知識を身につけている		○				学際科目 境界科目		基盤科目 物性物理工学特別研究I～VI		
教養	社会・学問における課題を発見・解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができ，他分野の人と協働し学際領域を開発できる		○		○						
国際性	異なる言語・文化を理解し，それらの相違を越えて社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を積極的に議論し，交流できる		○	○							
国際性	広い国際的な視野に立ち，自身が学んだ理学と工学を融合する幅広い科学技術文化を深く理解している	○		○			基盤科目 量子情報･量子光学，先端量子電子物性論，汎分光，強相関電子機能工学，半導体物性，磁性とスピントロニクス概論･特論，物性概論，先端機能材料工学，物性物理工学特別講義I･II				
専門性	物性物理工学の観点から社会・学問における課題解決のための専門的/学際的な研究・開発手段を構想し，実行できる	○			○	○					
専門性	物性物理工学における高度な学識と技能に立脚して，社会・学問における課題解決のために様々な分野の人と協働し知見を活用できる.			○	○	○					
専門性	量子力学に基づくミクロな相互作用の機構から物質の性質を解明するための高度な専門知識を有し，課題解決のために活用できる	○			○	○					
専門性	物性物理工学に関する高度な専門知識・技能を有し，論文発表会や審査会で学術研究し相応しい発表や討論が出来る	○			○	○	基盤科目 物性物理工学リサーチプロポーザル 物性物理工学ゼミナールI～IV 物性物理工学研究I～IV				
専門性	専門に加え，科学技術全般に関する高度な知識を有し，独立して研究を遂行する能力ならびに社会・学問に対する貢献を論述できる	○		○	○	○					

基礎工学研究科

学位プログラム：　機能物質化学

授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「機能物質化学」では以下のとおり教育目標を定めています。

「科学と技術の融合による科学技術の根本的開発、それにより人類の真の文化を創造する」ことを教育研究理念とする基礎工学研究科において、学位プログラム「機能物質化学」を担う機能物質化学領域では、自然界のあらゆるものの根本となる物質化学に関する科学的な本質の理解と実践的な技術の創造を追究しており、新しい物質・材料の開発、物質と生命の関係の探求、エネルギーや資源・環境問題の解決など、化学が大きな役割を果たすべき重要な分野において第一線で活躍でき、我が国のみならず国際社会をも牽引する研究者・技術者を育成することを教育目標としています。そのために、研究活動への主体的参画を通じて、化学全般について最先端かつ高度な専門性を養う教育を行うとともに、関連する科学領域の基礎も重視し分野横断型の幅広い学識と発想力を養う教育を行っています。また、学位プログラムにおける継続的な教養教育および国際性涵養教育により、幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養と、異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて多様な課題を理解し議論できる国際性を身につける教育も行っており、これらを通じて、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する課題を発見し、解決の道筋を構想して他分野の人と協働できるデザインカを兼ね備えた、以下に掲げる能力を有する高度人材を養成し、社会に輩出することを目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・化学分野における最先端かつ高度な学識と技能に加えて、科学から技術にわたる分野横断型の幅広い専門性と学識を有する人材の育成を目指す。

・化学分野における最先端かつ高度な技能を課題の発見・解決のために活用するとともに、科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための分野横断型の発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○高度な教養

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養を有する人材の育成を目指す。

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための高度で幅広い知識の上に立って、社会・学問における本質的な課題について複眼的・俯瞰的な思考ができ多角的に評価できる人材の育成を目指す。

○高度な国際性

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる人材の育成を目指す。

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて広く交流できる人材の育成を目指す。

○高度なデザイン力

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる人材の育成を目指す。

・化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「機能物質化学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

機能物質化学領域が担う学位プログラム「機能物質化学」において、修士（工学）が与えられる学生は、博士前期課程に所定の期間在学し、同プログラムでデザイン・設定された所定の科目を履修し、所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。また、博士（理学）または博士（工学）が与えられる学生は、博士後期課程に所定の期間在学し、同プログラムでデザイン・設定された所定の科目を履修し、所定の単位数を修得するとともに、博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、化学分野における最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、化学分野の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。

・博士学位申請者は、博士学位論文の扱う化学を基盤とする領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。

○高度な教養

・化学分野における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている。

・化学を基盤とした科学と技術を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる。

○高度な国際性

・化学を基盤としつつ、広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる。

・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる。

○高度なデザインカ

・化学分野における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性

に立脚して、化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる。
・化学分野における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、化学を基盤とした科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「機能物質化学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

基礎工学研究科において、学位プログラム「機能物質化学」を担う機能物質化学領域では、基礎工学の「科学と技術の融合」の理念に基づき、化学分野における最先端かつ高度な専門性と技能の修得をめざす「基盤科目」、化学の隣接分野に関する深い学識の修得をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性の涵養をめざす「学際科目」を体系的に編成し、同プログラムにおける学位授与の方針に掲げる知識・技能などを修得させ、高度な専門性と広い視野を持って複合学際領域の開拓および新学問領域の創成を遂行できる能力を学生に付与することを目標にしています。

＜教育課程編成の考え方＞

化学分野における最先端かつ高度な専門性と技能の修得のための「基盤科目」、化学の隣接分野との分野融合をめざす「境界科目」、および、化学を基盤とした新領域の開拓をめざし高度な教養と国際性を涵養する「学際科目」による教育を行います。教育の主軸である前期課程の「機能物質化学研究」および後期課程の「機能物質化学特別研究」を通じて、主体的に化学分野における課題を発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養います。「機能物質化学ゼミナール」を通じて、機能物質化学に関する最新の論文を読解し、その要点、特長、意義等を的確に把握して、これを正しく発表し討論できる能力を養うとともに、研究に関する視野の広がりをもつことで研究能力の向上を目指します。「化学特論」を通じて、国内外の研究者による最新の研究についての講演を提供し、化学研究の最先端を直接体験するとともに、海外からの研究者による英語講演を通じて国際性を身につける機会とします。また、高度教養教育科目や高度国際性涵養教育科目やリーディングプログラム科目等によって教養や国際性、デザイン力の高度化に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、化学分野において高い専門性を持った講義と演習を行うともに最先端課題の研究を行います。また、「境界科目」による講義と演習を通して化学の隣接分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」による講義、演習、海外を含む学内外での研修、および、実務経験で化学を基盤とした高度な教養と国際性を涵養します。特に、アクティブラーニング形式で行われる機能物質化学研究、機能物質化学特別研究、機能物質化学ゼミナールにより、化学およびその学際領域における課題の発見・解決のための構想力、創造性、リーダーシップ、協調性等のデザイン力を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

厳しい環境においてもそれを乗り越え困難な課題にも絶えず挑戦していく優れたリーダー人材を育成指導することを念頭に、１）講義科目においてはレポートや試験、２）演習・実習科目においてはレポートや口頭試問等、３）機能物質化学研究および機能物質化学特別研究、研究室ローテーション、海外研修、インターンシップ等を含むアクティブラーニングにおいてはレポート、口頭試問、成果発表等によって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。なお、成績優秀者は、研究科委員会での審議を経て博士前期及び後期課程の修業期間を短縮し修了することが可能です。

学位プログラム「機能物質化学」カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	前期課程1年 春学期	前期課程1年 夏学期	前期課程1年 秋学期	前期課程1年 冬学期	前期課程2年 春学期	前期課程2年 夏学期	前期課程2年 秋学期	前期課程2年 冬学期	後期課程1年 春学期	後期課程1年 夏学期	後期課程1年 秋学期	後期課程1年 冬学期	後期課程2年 春学期	後期課程2年 夏学期	後期課程2年 秋学期	後期課程2年 冬学期	後期課程3年 春学期	後期課程3年 夏学期	後期課程3年 秋学期	後期課程3年 冬学期
化学全般にわたる最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている。		○			高度教養教育科目																			
化学に関連した幅広い分野に関する見識を有するとともに、高い教養を兼ね備え、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる。		○			【学際科目】先端量子電子物性論 半導体物性 輸送現象論 材料プロセス工学 バイオメカニクス バイオマテリアル 電子デバイス工学 量子エレクトロニクス 科学技術論A1,A2 科学技術論B1,B2 技術経営学 ナノテクキャリアアップ特論 基礎工学研究室ローテーションA,B 基礎工学研究インターンシップ1,2																			
修士学位申請者は、修士学位論文が専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、修士論文発表会・審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。博士学位申請者は、博士学位論文の扱う学問領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備えており、博士学位論文が専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、博士論文発表会・審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。	○				機能物質化学研究I 機能物質化学研究II 機能物質化学研究III 機能物質化学研究IV								機能物質化学特別研究I	機能物質化学特別研究II	機能物質化学特別研究III	機能物質化学特別研究IV	機能物質化学特別研究 V	機能物質化学特別研究VI				
化学に関する高度な知識と技能をもとに、具体的な研究課題について、解決に向けて実践的かつ自立的に取り組むとともに、成果を客観的に整理して発信できる。	○				機能物質化学ゼミナールI 機能物質化学ゼミナールII 機能物質化学ゼミナールIII 機能物質化学ゼミナールIV																			
物質科学の中心である化学の学問的位置づけを理解し、異なる科学分野の教育を受けた集団の中で、互いの意思疎通を促進するリーダーシップを身につけている。				○																				
研究者・技術者として高い倫理性を備え、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、柔軟な思考により共通の目標を設定し、様々な分野の人と協働し知見を活用できる。				○																				
化学全般にわたる高度な知識と技能に加えて、関連する科学に関わる幅広い学識を有している。	○				【基盤科目】機能物質表面化学 生体機能化学 有機金属化学 有機合成化学 構造有機化学 超分子化学 機能物性化学 生物有機化学 化学特論A 化学特論B 機能物質化学特別講義I 機能物質化学特別講義II 機能物質化学リサーチプロポーザル																		
					【境界科目】磁性とスピントロニクス特論 物性概論 触媒設計論 環境光化学 生物発想化学工学1 生物発想化学工学2 物性／反応量子化学 生物反応工学 Molecular Nanotechnology ミクロ分子分光学 極限物質科学 表面・界面・超薄膜物性 未来物質特論I 未来物質特論II 先端微小物質科学特論 科学技術移転論																		
化学全般における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、主体的に解決の道筋を構想し遂行できる。				○	【学際科目】強相関電子機能工学 理論物質科学 微小物質光学応答 Biosystem Engineering 先端光エレクトロニクス Introduction to Engineering Science 科学技術英語 基礎工学海外研修1,2,3																		
広い国際的な視野に立ち、化学の専門知識および学際的な幅広い学識に加え、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる。			○																					
異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる。			○		高度国際性涵養教育科目																			

基礎工学研究科

学位プログラム：　化学工学
授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、「原子・分子から生物、地球レベルまで」の幅広い視野に立って、持続可能な社会のための物質とエネルギーの生産システム・物質循環システムを構築するという明確な目的意識をもって化学・化学工学に関する専門教育を行い、博士前期課程における先端的研究と博士後期課程における最先端研究を通して、理学的センスと工学的センスの両方を涵養し、博士前期課程では社会のリーダーとして活躍できる高度なプロフェッショナル人材を、博士後期課程では国際的リーダーとして活躍できる創造的かつ自立的な最高度のプロフェッショナル人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能に加えて、科学から技術にわたる分野横断型の幅広い専門性と学識を有する人材の育成を目指す
・化学・化学工学における最先端かつ高度な技能を課題の発見・解決のために活用するとともに、化学・化学工学を基盤として科学と技術を融合し複合学際領域を開拓するための分野横断型の発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す

○高度な教養
・化学・化学工学を基盤として科学と技術を融合し複合学際領域を開拓するために、幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養を有する人材の育成を目指す
・科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための高度で幅広い知識の上に立ち、社会・学問における本質的な課題について化学・化学工学を基盤とする複眼的・俯瞰的な思考ができ、多角的に評価できる人材の育成を目指す

○高度な国際性
・化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる人材の育成を目指す
・化学・化学工学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる人材の育成を目指す

○高度なデザインカ
・化学・化学工学を基盤とする科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる人材の育成を目指す
・化学・化学工学を基盤とする科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問に

おける本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人材の育成を目指す

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、博士前期課程を修了し修士（工学）を与えられる学生は、化学工学領域に所定の期間所属し、所定の科目を履修し所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。また、博士後期課程を修了し博士（理学）または博士（工学）が与えられる学生は、化学工学領域に所定の期間所属し、所定の科目を履修し所定の単位数を修得するとともに、博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、化学・化学工学の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

・博士学位申請者は、化学・化学工学の最高度の専門知識および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

○高度な教養

・化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている

・化学・化学工学の基盤の上に立って、科学と技術を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる

○高度な国際性

・化学・化学工学を基盤として広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる

・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、化学・化学工学を基盤とする科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる

○高度なデザイン力

・化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、化学・化学工学を基盤として科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる

・化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、化学・化学工学を基盤として科学と技術を融合し複合学際領域を開拓するた

めの本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決に向けて、様々な分野の人と協働し知見を活用できる
・分子から地球レベルにいたるマルチスケールの現象、生体系から人工系の広範囲にわたる複雑系の制御、新しい機能をもつ物質の創成、物質やエネルギーの変化及びその変換システムの開発、のいずれかに関する学術的価値のある研究を、博士前期課程では主体的に博士後期課程では創造性豊かにかつ自立的に遂行する能力を身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、博士前期課程では、化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能を有し、理学的センスと工学的センスを兼ね備えた創造性豊かな人材を育てるため、「基盤科目」に加え「境界科目」と「学際科目」を有機的に配したカリキュラムを編成し、各研究グループにおける最先端分野の研究指導を通して、次代を担う研究者・技術者としての能力を養成します。博士後期課程では、化学・化学工学に関する最高度で深い専門的知識と技能の修得に加えて、特別研究を通した実践的な教育により、研究の企画・立案能力、推進能力、成果の説明・発表能力および多角的な評価能力を備えた高度な技術者・研究者を育成します。また、将来、国内外の様々な分野のリーダーとして活躍できる人材を育成するため、化学工学を基盤とする研究を通して、最高度の専門・教養・国際性・デザイン力を涵養する教育を行っています。

＜教育課程編成の考え方＞

化学・化学工学における最先端かつ高度な専門性と技能の修得のための「基盤科目」、化学・化学工学に隣接する分野との融合をめざす「境界科目」、および、化学・化学工学を基盤とする高度な教養と国際性を涵養する「学際科目」による教育を行います。教育の主軸は研究であり、化学・化学工学を基盤とする課題を主体的に発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養います。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、化学・化学工学における高度に専門的な講義と演習を行うとともに最先端課題の研究に携わります。また、「境界科目」によって化学・化学工学に隣接する分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」によって化学・化学工学を基盤とする高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

厳しい環境においてもそれを乗り越え困難な課題にも絶えず挑戦していく優れたリーダー人材を育成指導することを念頭に、講義科目においてはレポートや試験、博士前期課程における化学工学研究と化学工学ゼミナールおよび博士後期課程における化学工学特別研究においてはレポート、口頭試問、成果発表等によって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

カリキュラムマップ様式（化学工学領域）

学習目標 No		最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	M1 春学期	M1 夏学期	M1 秋学期	M1 冬学期	M2 春学期	M2 夏学期	M2 秋学期	M2 冬学期	D1 春学期	D1 夏学期	D1 秋学期	D1 冬学期	D2 春学期	D2 夏学期	D2 秋学期	D2 冬学期	D3 春学期	D3 夏学期	D3 秋学期	D3 冬学期
2	提出した学位論文について論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる	○				基盤科目(必修)(専門教育科目) 化学工学ゼミナールⅠ、化学工学ゼミナールⅡ、化学工学ゼミナールⅢ、化学工学ゼミナールⅣ 化学工学研究Ⅰ、化学工学研究Ⅱ、化学工学研究Ⅲ、化学工学研究Ⅳ									基盤必修科目(専門教育科目) 化学工学特別研究Ⅰ、化学工学特別研究Ⅱ 化学工学特別研究Ⅲ、化学工学特別研究Ⅳ 化学工学特別研究Ⅴ、化学工学特別研究Ⅵ								
1	化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能を身につけ（修士）、化学・化学工学における最高度の専門知識および科学技術全般に関する高度な知識を具え独立して研究を遂行する能力を有する（博士）	○				基盤科目(選択)(専門教育科目) 化学工学リサーチプロポーザル、化学工学特別講義Ⅰ、化学工学特別講義Ⅱ 物性／反応量子化学、分子集合系化学、輸送現象論、環境光化学 触媒設計論、生物発想化学工学1、生物発想化学工学2、材料プロセス工学、生物材料設計学																		
7	化学・化学工学を基盤として科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる				○	境界科目(専門教育科目) 量子情報・量子光学、先端量子電子物理論 磁性とスピントロニクス特論、物性概論、先端機能材料工学、機能物質表面化学 生体機能化学、有機合成化学、構造有機化学、超分子化学、機能物性化学 Molecular nanotechnology、有機金属化学、理論物質科学、ミクロ分子分光学 極限物質科学																		
8	化学・化学工学を基盤として科学と技術を融合し複合学際領域を開拓するための本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決に向けて、様々な分野の人と協働し知見を活用できる				○																		
3	化学・化学工学における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている		○			学際科目(高度教養教育科目) 乱流輸送特論、非線形力学特論、流体力学特論、分子流体工学特論、バイオエシックス バイオマテリアル、生体工学特論、量子エレクトロニクス、量子情報科学 先端光エレクトロニクス、量子コンピューティング、システム解析論、知能ロボット学特論 非線形現象解析、統計モデリング、多変量解析、データ科学特論Ⅰ・Ⅱ、データ科学各論 サイバーフィジカルシステム、システム計画論、科学技術移転論、計算科学技術特論A・B 技術経営学、ナノテクキャリアアップ特論、未来情報通信技術特論 科学技術論A1・A2・B1・B2、基礎工学研究室ローテーションA・B 基礎工学研究インターンシップ1・2																		
4	化学・化学工学の基盤の上に立って、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる		○																				
5	化学・化学工学を基盤として広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる			○		学際科目(高度国際性涵養教育科目) Introduction to Engineering Science、科学技術英語、 基礎工学海外研修1、基礎工学海外研修2、基礎工学海外研修3																		
6	異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、化学・化学工学を基盤とする科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し交流できる			○																			

その他：他研究科が開講する高度教養教育科目と高度国際性涵養教育科目

基礎工学研究科

学位プログラム：　未来物質科学
授与する学位：　修士（工学）　　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「未来物質科学」では、「科学と技術の融合による科学技術の根本的な開発、それにより人類の真の文化を創造する」という理念に立って、優れた理論的・実験的枠組みをもつ物性物理学と分子化学の基礎に立脚し、電子と光が係る多様な物性の解明、新現象探索ならびに新物質創製に関する教育と研究を通じて、次に掲げる人材を育成することを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識
・物理学や化学など既存の学問分野の複合学際領域の開拓および新学問領域の創成を念頭に、物質科学のフロンティアを切り開くことのできる高度な専門性と深い学識を有する人材の育成をめざす
・物質科学のフロンティアを切り開くことのできる高度な技能を課題の発見・解決のために活用することができ、複合学際領域の開拓のための分野横断型の発想力と課題分析力を有する人材の育成をめざす

○高度な教養
・物理学や化学などの複合学際領域の開拓のために幅広い分野を見渡す高度な教養を有する人材の育成をめざす
・物理学や化学などの複合学際領域の開拓のための高度で幅広い知識の上に立って、社会・学問における本質的な課題について複眼的・俯瞰的な思考ができ多角的に評価できる人材の育成をめざす

○高度な国際性
・物理学や化学などの複合学際領域の開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる人材の育成をめざす
・物理学や化学などの複合学際領域の開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる人材の育成をめざす

○高度なデザイン力
・物理学や化学などの複合学際領域の開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる人材の育成をめざす
・物理学や化学などの複合学際領域の開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人材の育成をめざす

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「未来物質科学」で博士前期課程を修了し修士（工学）が与えられる学生は、所定の期間在学し、未来物質領域の所定の単位を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。また、未来物質領域博士後期課程を修了し博士（理学）または博士（工学）が与えられる学生は、所定の期間在学し、所定の科目を履修し、所属する領域の所定の単位数を修得するとともに、博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・物性物理学および分子化学の最先端かつ高度な学識と技能を身につけている

・修士学位申請者は、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

・博士学位申請者は、物性物理学および分子化学の扱う学問領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

○高度な教養

・物性物理学および分子化学の最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている

・科学と技術を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、物性物理学および分子化学を起点とした複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる

○高度な国際性

・異文化を理解し、文化の違いを超えて協調してリーダーシップが発揮できる

・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、物性物理学および分子化学を起点とした複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ多様な課題を議論し、交流ができる

○高度なデザイン力

・物性物理学および分子化学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる

・物性物理学および分子化学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「未来物質科学」では、高度な専門性と広い視野を持って複合学際領域の開拓および新学問領域を切り拓くことのできる能力を育みます。このため、未来物質領域博士前期課程では、物性物理学および分子化学の専門分野に対する最先端かつ高度な専門性と技能の修得をめざす「基盤科目」だけでなく、隣接分野に関する深い学識に基づいて分野融合をめざす「境界科目」、さらに、高度な教養と国際性の涵養を通して複合学際および新領域の開拓をめざす「学際科目」を設け、幅広い教育を行います。未来物質領域博士後期課程では、専門分野に関する高度で深い専門的知識と技能の修得に加えて、研究を通した実践的な教育（アクティブラーニング）により、研究の企画・立案能力、推進能力、成果の説明・発表能力および多角的な評価能力を備えた高度な技術者・研究者を育成します。また、将来、国内外の様々な分野のリーダーとして活躍できる人材を育成するため、研究を通して、最高度の専門・教養・国際性・デザイン力を涵養する教育を行います。

＜教育課程編成の考え方＞

物性物理学および分子化学に係る深い理解を得るとともに最先端かつ高度な専門知識を習得するための「基盤科目」、隣接分野との分野融合をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性を涵養する「学際科目」による教育を行います。さらに教育の主軸を研究とすることで、主体的に課題を発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養います。また高度教養教育科目や高度国際性涵養教育科目、リーディングプログラム科目等によって教養や国際性、デザイン力の高度化に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

未来物質ゼミナールおよび未来物質研究における講義・演習を通じて、高度な専門的能力のほか、問題の本質を見抜く能力、問題を解決するための手段を構築できる能力、新学問領域・新技術の開拓に必要な創造性、グループで活動を行う際に必要なコミュニケーションをとる能力、文化の違いを超えて協調してリーダーシップが発揮できる国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は１）講義科目においては、レポートや試験、２）演習・実習科目においては、レポートや口頭試問等、３）各領域研究、研究室ローテーション、海外研修、インターンシップ等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。

カリキュラムマップ様式（未来物質科学）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	
物性物理学および分子化学の最先端かつ高度な学識と技能を身につけている。専攻分野の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。	○				物性理論・物質設計：量子情報・量子光学／物性概論／理論物質科学／先端量子電子物性論 電子物性：機能物質表面化学／先端機能材料工学／強相関電子機能工学／極限物質科学 ナノ科学：磁性とスピントロニクス概論／磁性とスピントロニクス特論／先端微小物質科学特論／表面・界面・超薄膜物性 光物性：汎分光／環境光化学／物性/反応量子化学／ミクロ光分子化学／微小物質光学応答 分子科学応答：生体機能化学／有機合成化学／触媒設計論／生物有機化学／構造有機化学／有機金属化学／超分子化学 未来物質科学の高度な学識 物性物理工学特別講義II／物性物理工学特別講義I／未来物質特論II／未来物質特論I／機能物質化学特別講義II／機能物質化学特別講義I／化学特論B／化学特論A／未来情報通信技術特論 未来物質科学の先端
物性物理学および分子化学の最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている		○			数理物理・計算物理：確率解析／統計解析I／統計解析II／数学解析／弾性力学特論／計算科学技術特論A／計算科学技術特論B 光応用：科学計測学／量子情報科学／量子エレクトロニクス／量子コンピューティング／先端光エレクトロニクス ナノサイエンス：ナノテクノロジー社会受容特論A／ナノテクノロジー社会受容特論B／ナノエレクトロニクス 技術展開：複合現実感システム論／技術経営学／科学技術論A1／科学技術論A2／科学技術論B1／科学技術論B2／科学技術移転論 化学・生物応用：生物発想化学工学1／生物発想化学工学2／バイオマテリアル
科学と技術を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、物性物理学および分子化学を起点とした複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる		○			学際領域
異文化を理解し、文化の違いを超えて協調してリーダーシップが発揮できる			○		Molecular Nanotechnology Introduction to Engineering Science 科学技術英語
異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、物性物理学および分子化学を起点とした複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ多様な課題を議論し、交流ができる			○		国際ナノ理工学特論A／国際ナノ理工学特論B／国際ナノ理工学特論C 基礎工学海外研修1／基礎工学海外研修2／基礎工学海外研修3
物性物理学および分子化学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる	○			○	未来物質ゼミナールⅠ／未来物質ゼミナールⅡ／未来物質ゼミナールⅢ／未来物質ゼミナールⅣ ナノテクキャリアアップ特論 未来物質リサーチプロポーザル
物性物理学および分子化学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる	○			○	未来物質研究Ⅰ／未来物質研究Ⅱ／未来物質研究Ⅲ／未来物質研究Ⅳ 基礎工学研究室ローテーションA／基礎工学研究室ローテーションB ナノテクノロジーデザイン特論B／ナノテクノロジーデザイン特論A 基礎工学研究インターンシップ1／基礎工学研究インターンシップ2

基礎工学研究科

学位プログラム：　機械科学・生体工学
授与する学位：　修士（工学）　　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「機械科学・生体工学」では、機械科学および生体工学に関わる複合学際領域の開拓および新学問領域の創成を目指し、科学から技術にわたる幅広い分野で活躍でき、我が国のみならず国際社会をも牽引する技術者と研究者を育成することを教育目標としています。そのために、機械科学および生体工学に関わる分野を中心とした最先端かつ高度な専門性や技能と深い学識に加えて、分野横断型の幅広い学識と発想力、幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養と複眼的・俯瞰的思考および多角的評価能力、異なる言語・文化・専門分野の深い理解とそれらの相違を超えて社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解し議論できる国際性、ならびに、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決の道筋を構想して他分野の人と協働することのできるデザイン力を兼ね備えた高度人材を育成することを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・機械科学および生体工学における最先端かつ高度な学識と技能に加えて、科学から技術にわたる分野横断型の幅広い専門性と学識を有する人材の育成を目指す
・機械科学および生体工学における最先端かつ高度な技能を課題の発見・解決のために活用するとともに、科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための分野横断型の発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す

○高度な教養

・機械科学、生体工学、およびそれらの複合学際領域開拓のための幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養を有する人材の育成を目指す
・機械科学、生体工学、およびそれらの複合学際領域開拓のための高度で幅広い知識の上に立って、社会・学問における本質的な課題について複眼的・俯瞰的な思考ができ多角的に評価できる人材の育成を目指す

○高度な国際性

・機械科学、生体工学、およびそれらの複合学際領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる人材の育成を目指す
・機械科学、生体工学、およびそれらの複合学際領域開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる人材の育成を目指す

○高度なデザインカ

・機械科学、生体工学、およびそれらの複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる人材の育成を目指す

・機械科学、生体工学、およびそれらの複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人材の育成を目指す

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、機能創成専攻博士前期課程を修了し修士（工学）が与えられる学生は、非線形力学領域、機能デザイン領域および生体工学領域のいずれかの領域に所属し、各領域が定める科目を定められた年限内で履修し、所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。また、機能創成専攻博士後期課程を修了し博士（工学）または博士（理学）が与えられる学生は、非線形力学領域、機能デザイン領域および生体工学領域のいずれかの領域に所属し、各領域が定める科目を定められた年限内で履修し、所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域における最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、これらの分野の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

・博士学位申請者は、機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域における最先端かつ高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる

○高度な教養

・機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている

・機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる

○高度な国際性

・広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる

・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる

○高度なデザイン力

・機械科学または生体工学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、両分野の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課

題を発見し、解決の道筋を構想できる
・機械科学または生体工学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、両分野の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、機能創成専攻では機械科学および生体工学に対する最先端かつ高度な専門性と技能の修得をめざす「基盤科目」、隣接分野に関する深い学識の修得をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性の涵養をめざす「学際科目」を設け、機械科学および生体工学に対する高度な専門性と広い視野を持って、複合学際領域の開拓および新学問領域の創成を遂行できる能力を学生に付与することを目標にしています。

＜教育課程編成の考え方＞

機械科学および生体工学に対する最先端かつ高度な専門性と技能の修得のための「基盤科目」、隣接分野との分野融合をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性を涵養する「学際科目」による教育を行います。教育の主軸を研究とすることで、主体的に課題を発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養います。また、高度教養教育科目や高度国際性涵養教育科目やリーディングプログラム科目等によって教養や国際性、デザインカの高度化に務めます。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、専攻分野において高い専門性を持った講義と演習を行うとともに最先端課題の研究を行います。また、「境界科目」による講義と演習を通して隣接分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」による講義、演習、海外を含む学内外での研修、および、実務経験で高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、１）講義科目においてはレポートや試験、２）演習・実習科目においてはレポートや口頭試問等、３）各領域研究、研究室ローテーション、海外研修、インターンシップ等を含むアクティブラーニングにおいてはレポート、口頭試問、成果発表等によって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定します。なお、成績優秀者は、研究科委員会での審議を経て博士前期および後期課程の修業期間を短縮し修了することが可能です。

カリキュラムマップ（学位プログラム「機械科学・生体工学」）

<table>
<tr><th></th><th>高度な専門性と深い学識</th><th>教養</th><th>国際性</th><th>デザイン力</th><th colspan="4">前期課程1年</th><th colspan="4">前期課程2年</th><th colspan="4">後期課程1年</th><th colspan="4">後期課程2年</th><th colspan="4">後期課程3年</th></tr>
<tr><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th><th>春学期</th><th>夏学期</th><th>秋学期</th><th>冬学期</th></tr>
<tr><td>機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td colspan="8" rowspan="2">高度教養教育科目（学際科目）</td><td colspan="8" rowspan="2">高度教養教育科目</td></tr>
<tr><td>機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>修士学位申請者は、機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域における最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、これらの分野の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td colspan="8">基盤科目（※）</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>博士学位申請者は、機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域における最先端かつ高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="12" rowspan="3">機能創成特別研究I, II, III, IV, V, VI</td></tr>
<tr><td>機械科学または生体工学分野における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、両分野の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td colspan="8" rowspan="2">境界科目（※）</td></tr>
<tr><td>機械科学または生体工学分野における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、両分野の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td colspan="8" rowspan="2">高度国際性涵養教育科目</td><td colspan="8" rowspan="2">高度国際性涵養教育科目</td></tr>
<tr><td>異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、機械科学、生体工学、またはそれらの複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td></tr>
</table>

（※）「基盤科目」「境界科目」の詳細な科目名については、研究科規程の別表１「基礎工学研究科前期課程授業科目表」等に記す。

基礎工学研究科

学位プログラム：　電子光科学

授与する学位：　修士（工学）　　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「電子光科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

電子光科学プログラムでは、科学と技術の融合による科学技術の根本的開発及びそれにより人類の真の文化を創造することを教育研究理念とし、この理念のもと、理学と工学のバランスのとれた深い専門教育の実践と人間性を涵養する質の高い教養教育を通じ、以下に示す２１世紀をリードする人材を養成することを目標とします。具体的には、新しい現象・機能の発掘、物理機構の解明、新材料・プロセス技術やそれらを組み合わせた新機能デバイスの探求とそのシステム化により、電子・光科学に関する科学・技術を創出し開拓する知恵と能力をもつ人材の育成を目標としています。その目標を実現するため、基礎工学研究科システム創成専攻電子光科学領域内において、以下に掲げる能力を有する人材を育成することを目的とします。

1. 基礎から応用にわたる研究開発を自ら担い得る高度な専門的職業能力を身につけた人材
2. 最先端かつ高度な専門性と幅広い知識をもって学際新領域で活躍できる人材
3. 総合的な知性と豊かな人間性に基づく幅広い教養力を兼ね備えた国際社会および地域社会に貢献できる人材
4. 科学や技術に深い関心と興味を持ち、新しい分野を開拓できる人材
5. 国際社会において自分の考えを論理的に説明し議論できる人材

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・電子光科学分野における専門的知識を有している人材
・電子光科学分野に関する物事の本質を見極めることができる人材
・電子光科学分野に関する知識を活用し問題解決ができる人材

○高度な教養

・電子光科学分野に関する高く幅広い知識を有している人材
・電子光科学分野における課題を俯瞰的に思考し、客観的に評価ができる人材

○高度な国際性

・電子光科学分野の研究成果に関する英語論文を調査・執筆することができる人材
・電子光科学分野の研究に関して海外研究者と議論できる人材

○高度なデザイン力

・電子光科学分野に関する高度な問題を発見することができる人材
・電子光科学分野の新しい学際新領域を開拓することができる人材
・電子光科学分野に関する高度な問題において自ら問題解決をすることができる人材

人間重視の知的情報技術や創省エネルギー・省資源技術開発の必要性が高まり、電子・光についての基礎科学、機能材料・デバイス・システム開発といった電子光科学の基礎工学研究がますます重要になっています。同時に、環境調和性や社会調和性を重視して、自然や人間社会とのかかわりを総合的に見つめる力が要求されます。このような観点に立ち、基礎から応用まで広くカバーするために、電子や光の性質を深く知り、新たなデバイス・システムへと発展させる電子光科学分野をリードし世界へ羽ばたく人材を育成することを目標としています。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「電子光科学分野」では所定の期間在学し、下記に示す知識・技能並びに教養・デザインカ・国際性を身につけ、所定単位を修得し、研究科規程に定める試験に合格して、博士前期課程を修了した学生には修士（工学）、博士後期課程を修了した学生には博士（工学又は理学）を授与します。

1. 電子光科学分野の学理を習得し、それらを総合して高度な専門知への展開ができる。
2. 科学技術全般に関する俯瞰的な基礎知識を備え、自ら課題設定し課題解決することができる。
3. 電子や光の本質を深く理解し、それらを電子光科学分野の新たなデバイス・システムへと自ら発展させるデザインカを身につけている。
4. 基礎科学に立脚し、社会の諸問題や人類の遠い将来の問題に自ら対応できる広範囲な知識と素養を有している。
5. 同専門分野間のみならず、異専門分野間で、闊達な議論ができるコミュニケーションカを有し、かつ、海外への積極的に情報発信ができる国際性を備えている。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・電子光科学分野における専門的知識を有している
・電子光科学分野に関する物事の本質を見極めることができる
・電子光科学分野に関する知識を活用し問題解決ができる

○高度な教養

・電子光科学分野に関する高く幅広い知識を有している
・電子光科学分野における課題を俯瞰的に思考し、客観的に評価ができる

○高度な国際性

・電子光科学分野の研究成果に関する英語論文を調査・執筆することができる
・電子光科学分野の研究に関して海外研究者と議論できる

○高度なデザインカ

・電子光科学分野に関する高度な問題を発見することができる
・電子光科学分野の新しい学際新領域を開拓することができる
・電子光科学分野に関する高度な問題において自ら問題解決をすることができる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「電子光科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーと関連付けた教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

電子光科学プログラムでは、ディプロマ・ポリシーの方針に掲げた知識・能力を習得させるために、「基盤科目（選択）」および「基盤科目（必修）」、「境界科目」「学際科目」等を通じて、電子光科学のプロフェッショナルとなるための専門教育、教養教育、国際性涵養教育を行います。また、講義・演習に加え、世界で通用する研究・開発技能と経験を習得させるために、研究室に配属し最先端の研究を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目（選択）」では、講義・演習を通して、固体電子論、電子デバイス工学等の最先端の内容を学ぶことで、電子光科学のベースとなる能力を身につけさせます。また、電子光科学に関連する「境界科目」の履修や、バイオイメージングや医用生体工学といった各個人の興味にあった「学際科目」の履修が可能となっています。これらの講義を通じて、研究に必要となるスキルの基礎を身につけさせます。「基盤科目（必修）」での電子光科学ゼミナールⅠ～Ⅳではプレゼンテーション能力を身につけさせ、電子光科学研究Ⅰ～Ⅳにおいては研究者・技術者として必要な能力を修得させます。博士後期課程に進学した場合には電子光科学特別研究Ⅰ～Ⅵにおいて、世界で活躍できる研究者・技術者として必要な能力を修得させます。このように、学位プログラム「電子光科学」では、“回路・システム・情報・通信系”、“光・電磁波・電磁気系”および“半導体・電子材料・デバイス・物性系”の基幹３系を中心とし、より深い学習をするために多くの関連選択科目を提供しています。

学生を研究室に配属し、最先端の研究を行います。研究を通じて、高い専門知識だけでなく、自ら問題設定し解決できるデザインカ、学会や論文発表を行えるコミュニケーションカ・国際性を身につけさせます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、電子光科学分野の教員によって、期末試験、レポート、出席を通じて、ディプロマ・ポリシーの方針に掲げた知識・能力を評価します。学位は所定の単位の認定をうけ、研究に関する審査に合格することで取得が認められます。

カリキュラムマップ様式（電子光科学）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	博士前期課程（修士課程） 1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	博士後期課程 3, 4, 5年
学習目標A 電子光科学分野に関する高く幅広い知識を有している		○			高度教養教育科目（学際科目）								
学習目標B 電子光科学分野における課題を俯瞰的に思考し、客観的に評価ができる		○			専門科目（境界科目）								
学習目標C 電子光科学分野における専門的知識を有している	○				専門科目（基盤科目） 固体電子論　ナノデバイス・ナノ計測工学 ナノエレクトロニクス　電子デバイス工学 量子効果デバイス　量子エレクトロニクス 光波・マイクロ波工学　量子情報科学 先端光エレクトロニクス　量子コンピューティング								
学習目標D 電子光科学分野に関する物事の本質を見極めることができる	○												
学習目標E 電子光科学分野に関する知識を活用し問題解決ができる	○												
学習目標F 電子光科学分野に関する高度な問題を発見することができる	○			○	修士論文研究 電子光科学研究Ⅰ　電子光科学研究Ⅱ 電子光科学研究Ⅲ　電子光科学研究Ⅳ 専門ゼミ上級 電子光科学ゼミナールⅠ~Ⅳ 高度国際性涵養教育科目 Advanced Optoelectronics								博士論文研究 電子光科学特別研究Ⅰ　電子光科学特別研究Ⅱ 電子光科学特別研究Ⅲ　電子光科学特別研究Ⅳ 電子光科学特別研究Ⅴ　電子光科学特別研究Ⅵ
学習目標G 電子光科学分野の新しい学際新領域を開拓することができる	○			○									
学習目標H 電子光科学分野に関する高度な問題において自ら問題解決をすることができる	○			○									
学習目標I 電子光科学分野の研究成果に関する英語論文を調査・執筆することができる	○		○										
学習目標J 電子光科学分野の研究に関して海外研究者と議論できる	○		○										

基礎工学研究科

学位プログラム：　システム科学

授与する学位：　修士（工学）　　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、システム科学領域では、人間、機械、環境の調和と協働をもたらす新しい知能システムの創造を目指し、コンピュータ科学とロボット工学、および数理・統計解析を駆使したシステムの統合化、知能化のための基礎理論と技術に関する教育を行い、次に掲げる人材を養成することを目的としています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・システム科学における最先端かつ高度な学識と技能に加えて、システム科学に関わる分野横断型の幅広い専門性と学識を有する人材の育成を目指す。

・システム科学における最先端かつ高度な技能を課題の発見・解決のために活用するとともに、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための分野横断型の発想力と課題分析力を有する人材の育成を目指す。

○高度な教養

・システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための幅広い分野を見渡すことのできる高度な教養を有する人材の育成を目指す。

・システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための高度で幅広い知識の上に立って、社会・学問における本質的な課題について複眼的・俯瞰的な思考ができ多角的に評価できる人材の育成を目指す。

○高度な国際性

・システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる人材の育成を目指す。

・システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる人材の育成を目指す。

○高度なデザイン力

・システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想し、実現に向けてリーダーシップを発揮できる人材の育成を目指す。

・システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人材の育成を目指す。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、博士前期課程を修了し、修士(工学)が与えられる学生は、研究科に所定の期間在学し、所定の科目を履修し、システム科学領域の所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。また、博士後期課程を修了し、博士（工学）または（理学）が与えられる学生は、研究科に所定の期間在学し、所定の科目を履修し、システム科学領域の所定の単位数を修得するとともに、博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、専攻分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、システム科学の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。

・博士学位申請者は、博士学位論文の扱うシステム科学に関わる学問領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。

○高度な教養

・専門分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、システム科学を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている。

・システム科学を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合やシステム科学に関わる複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる。

○高度な国際性

・広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる。

・異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる。

○高度なデザイン力

・専門分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる。

・専門分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、システム科学領域では、コンピュータ科学とロボット工学との組み合わせにより、与えられた各要素を最適に統合化して知的システムを構成するための理論や方法を学びます。

＜教育課程編成の考え方＞

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

システム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能を身につけさせるために、前期課程に基盤科目および境界科目の授業を配置します。またシステム科学に関わる学問領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を身につけさせるために、後期課程にシステム科学特別研究を配置します。

○高度な教養

システム科学を中心とした幅広い分野での高度な教養・見識、複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価の能力を身につけさせるために、高度教養教育科目を学際科目として配置します。

○高度な国際性

異なる言語・文化・専門分野の理解を深め、その相違を超えて、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流する能力を身につけさせるため、高度国際性涵養教育科目を、一部の基盤科目、境界科目および学際科目として配置します。

○高度なデザイン力

本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる能力、またそのために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる人間性を身につけさせるために、前期課程にシステム科学研究、後期課程にシステム科学特別研究を配置します。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、専攻分野においてシステム科学に関わる高い専門性を持った講義と演習を行うともに最先端課題の研究を行います。また、「境界科目」による講義と演習を通してシステム科学の隣接分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」による講義、演習、海外を含む学内外での研修、および、実務経験で高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

１）講義科目においては、レポートや試験、２）演習・実習科目においては、レポートや口頭試問等、３）各領域研究、ゼミナール、研究室ローテーション、海外研修、インターンシップ等を含むアクティブラーニングにおいては、レポート、口頭試問、成果発表等によって、シラバスに記載されている学習目標の達成度について多角的に学修の評価を行います。

カリキュラムマップ（システム科学領域）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	前期課程1年				前期課程2年				後期課程1年				後期課程2年				後期課程3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
専門分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、システム科学を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている		○			・学際科目のうち教養教育系科目に該当する科目 高度教養教育科目																			
システム科学を中心とした幅広い分野に関する見識を有し、科学と技術の融合やシステム科学に関わる複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる		○																						
修士学位申請者は、専攻分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、システム科学の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる	○				・基盤科目 適応ロボット学特論　ソフトロボット論　信号解析論　システム解析論 応用ロボット学特論　知能ロボット学特論　複合現実感システム論 画像システム論　データベースシステム論　コミュニケーションロボット論 知的学習システム論　数理的認知システム表現論 システム科学ゼミナールⅠ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ ・境界科目 電子デバイス工学　先端光エレクトロニクス　統計解析Ⅰ　統計解析Ⅱ 統計モデリング　多変量解析　数理特論Ⅰ　数理特論Ⅱ 数理特論Ⅲ　データ科学特論Ⅰ　データ科学特論Ⅱ　非線形システム論 サイバーフィジカルシステム　システム計画論　知的計画論　数学解析 確率解析　確率微分方程式　数理計量ファイナンス特別講義Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ																			
博士学位申請者は、博士学位論文の扱うシステム科学に関わる学問領域および科学技術全般に関する高度な知識を有し独立して研究を遂行する能力に加え、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる	○												システム科学特別研究I,II,III,IV,V,VI										
専門分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる				○	システム科学研究I,II,III,IV																			
専門分野におけるシステム科学に関わる最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓に関する本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる				○																				
広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる			○		・学際科目のうち国際性涵養教育系科目に該当する科目 ・境界科目のうち国際性涵養教育系科目に該当する科目 ・境界科目のうち英語開講年度の科目 高度国際性涵養教育科目																			
異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて、システム科学に関わる科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を議論し、交流できる			○																					

基礎工学研究科

学位プログラム：　数理科学

授与する学位：　修士（工学）　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「数理科学」では以下のとおり教育目標を定めています。

基礎工学研究科は、「科学と技術の融合による科学技術の根本的な開発、それにより人類の真の文化を創造する」という理念のもと、複合学際領域の開拓および新学問領域の創成をめざし、科学から技術にわたる幅広い分野で活躍でき、我が国のみならず国際社会をも牽引する技術者、研究者の育成を教育目標としています。そのため、高い専門性と深い学識に加えて分野横断型の幅広い専門性ならびに豊かな教養・デザインカ・国際性を兼ね備え、新しい科学技術分野を切り拓く高い創造性を持った人材を育成することを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高度な数学理論を理解することができる
・自然・社会現象を記述する数理モデルを構築し、解析することができる
・コンピュータを用いて、数値解析やデータ分析を行うことができる

○高度な教養

・数理科学に関する幅広い知識を有している

○高度な国際性

・数理科学の研究成果に関する英語論文を調査することができる
・数理科学の研究に関して、海外の研究者に説明ができる

○高度なデザインカ

・論理的で建設的な議論を行うためのコミュニケーション能力を有している
・創造性が豊かである

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシー（学習目標を含む）のもとに、学位プログラム「数理科学」では以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

基礎工学研究科博士前期課程の修了は、研究科に所定の期間在学し、所定の科目を履修し、所属する領域の所定の単位数を修得するとともに指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査及び最終試験に合格することに基づいて判定されます。修士学位取得（博士前期課程修了）の審査は、修士学位申請者が専攻分野における研究能力、高度の専門性に加えて、教養・デザインカ・国際性を有すること、修士学位論文が専攻分野の発展に貢献する研究内容を含み、修士論文発表会・審査会で学術研究に相応しい発表、討論がなされること等を基に行われます。これらの結果をもとに研究科委員会により修了（修士の学位授与）の判定が行われます。修了者には修士（工学）の学位が与えられます。

基礎工学研究科博士後期課程の修了は、研究科に所定の期間在学し、所定の科目を履修し、所属する領域の所定の単位数を修得するとともに博士論文の審査及び最終試験に合格することに基づいて判定されます。博士学位取得（博士後期課程修了）の審査は、博士学位申請者が、博士学位論文の扱う学問領域と全般的な知識を有し、独立して研究を遂行できる学力に加え、教養・デザインカ・国際性を有すること、学術内容の社会に対する貢献を論述できる能力を有すること、提出された博士学位論文について論文発表会・審査会で学術研究に相応しい発表、討論がなされること等を基に行われます。これらの結果を基に研究科委員会により修了（博士の学位授与）の判定が行われます。なお、成績優秀者は、研究科委員会での審議を経て博士前期及び後期課程の修業期間を短縮し修了することが可能です。修了者には博士（工学）または博士（理学）の学位が与えられます。

数理科学領域の博士前期課程の修了は、基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもとで、数理科学領域の基盤専門科目などから所定の単位を修得し、修士学位審査及び最終試験に合格することに基づいて判定されます。修士学位審査基準は、数理科学領域が対象とする研究分野に相応しい内容を含むことです。博士後期課程の修了は、基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーの下で、所定の単位を修得し、博士学位論文について数理科学領域が対象とする研究分野の発展に貢献する内容を含むことです。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数理科学における専門的知識を系統立てて身につけている
・計算機等の道具を利用して課題を解決する技能を持っている
・専門分野における成果が社会でどのように活用されているか知っている
・自分の研究成果や知り得た知見を国内外に発信するための表現能力を身につけている

○高度な教養

・数理科学に関する幅広い知識と教養を身につけている

○高度な国際性

・異分野との交流や国際的な交流を積極的に推進することができる

○高度なデザインカ

・主体的に学習し、問題解決のために専門的知識を活用することができる
・他者と論理的で建設的な議論ができる
・物事を多角的に捉え、柔軟な発想から筋道を立てて思考することができる
・リーダーシップ・協調性・創造性などを身につけ、国内外の様々な分野でリーダーとして活躍できる

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「数理科学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。基礎工学研究科の教育プログラムは、基礎工学の「科学と技術の融合」の理念に基づき、高度な専門性と広い視野を持って新しい研究分野を切り拓くことのできる能力を学生に付与することを目標にしています。このため、基礎工学研究科博士前期課程では、本来の専門科目である「基盤科目」だけでなく、近い他分野との融合をめざす「境界科目」、さらに新領域の開拓をめざす「学際科目」を設け、幅広い専門教育を行っています。また、国際性を涵養するために英語による専門教育も行っています。教養やデザイン力を涵養するために、大学院横断教育科目やリーディングプログラム科目も受講できるようにしています。さらに研究を通した実践的な教育により、研究の推進能力、成果の説明・発表能力及び高い倫理性等を備え、主体的に課題を発見し解決する能力を有する高度な技術者・研究者を育成します。基礎工学研究科博士後期課程では、専門分野に関する高度で深い専門的知識の修得に加えて、研究を通した実践的な教育により、研究の企画・立案能力、推進能力、成果の説明及び発表能力を備えた高度な技術者・研究者を育成します。また、将来、国内外の様々な分野のリーダーとして活躍できる人材を育成するため、研究を通して、幅広い教養・デザイン力・国際性を涵養する実践的な教育を行っています。

＜教育課程編成の考え方＞

数理科学領域では、応用数学と統計数学を中心にした学問横断型の技術開発・研究に貢献できる能力を学生に付与することを目標としています。微分方程式、応用解析、統計解析、データ科学などの数理科学を中心に「基盤科目」を設定し、数理的手法を駆使して技術開発・研究を行うために重要となる周辺研究分野を「境界科目」、さらに分野横断を促進するための幅広い知識の習得をめざして「学際科目」を設定しています。ディプロマ・ポリシーにある 4 つの学習目標を育成するために、専門教育、教養教育、国際性涵養教育の科目を配置しています。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、数理科学における高度に専門的な講義と演習を行うとともに最先端課題の研究に従事します。また、「境界科目」の講義、演習によって数理科学に隣接する分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」の講義、演習によって数理科学を基盤とする高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、数理科学領域の教員によって、シラバスに記載されている学習目標を、試験や課題、レポート、出席によって評価されます。

学習目標	高度な専門性	教養	国際性	デザイン力
学習目標5: 数理科学に関する幅広い知識と教養を身に付けている		○		
学習目標1: 数理科学における専門的知識を系統立てて身に付けている	○			
学習目標3: 専門分野における成果が社会でどのように活用されているか知っている	○			
学習目標2: 計算機等の道具を利用して課題を解決する技能を持っている	○			
学習目標7: 主体的に学習し，問題解決のために専門的知識を活用することができる				○
学習目標8: 他者と論理的で建設的な議論ができる				○
学習目標9: 物事を多角的に捉え，柔軟な発想から筋道を立てて思考することができる				○
学習目標10: リーダーシップ・協調性・創造性などを身につけ，国内外の様々な分野でリーダーとして活躍できる				○
学習目標6: 異分野との交流や国際的な交流を積極的に推進することができる			○	
学習目標4: 自分の研究成果や知り得た知見を国内外に発信するための表現能力を身につけている				○

博士課程前期 1年春夏	1年秋冬	2年春夏	2年秋冬	博士課程後期
高度教養教育科目				
基盤科目(選択) (数理)　数理解析、数理モデル論、非線形現象解析、非線形構造解析 数理特論 I、関数解析I,II、応用現象数理特論、数理モデル特論I,II、微分方程式特論、 応用解析学、力学系理論 (統計)　統計解析 I, II、統計モデリング、多変量解析、統計的学習理論 データ科学特論 I, II、数理特論 II, III、保険数理概論、DSインターンシップ、 実証型研究法、データ科学PBL、データ科学各論				
境界科目 統計的推測、時系列解析、確率解析、数学解析、金融確率解析、確率微分方程式 金融数理概論、年金数理、金融数理特論、数理計量ファイナンス特別講義 I,II,III,IV　他				
学際科目				
数理科学研究 I	数理科学研究 II	数理科学研究 III	数理科学研究 IV	数理科学特別研究 I–VI
数理科学ゼミナール I	数理科学ゼミナール II	数理科学ゼミナール III	数理科学ゼミナール IV	
基盤科目(選択) 数理概論1,2,3,4、統計数理概論1,2,3,4、Data Science and case Studies I				

基礎工学研究科

学位プログラム：　社会システム数理

授与する学位：　修士（工学）　　博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、数理・データ科学やシステム科学に関する高い専門性を有し、さらに理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた分野横断型の研究・開発を牽引できる技術者、研究者を育成することを目標として専門教育を行います。博士前期課程において先端的研究を、博士後期課程において最先端研究をそれぞれ指導し、これらを通して、数理・データ科学や工学のセンスを滋養することを目指します。博士前期課程では社会のリーダーとして活躍できる高度なプロフェッショナル人材を育成します。また、博士後期課程では国際的リーダーとして活躍できる創造的かつ自律的な最高度のプロフェッショナル人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数理・データ科学やシステム科学に関する最先端かつ高度な学識と技能に加えて、科学から技術にわたる分野横断型の深く幅広い専門性と学識を有している。さらにこれらを課題の発見・解決のために活用できる。

・科学と技術を融合し、さらに理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた複合学際領域を開拓するための分野横断型の発想力と課題分析力を有している。

○高度な教養

・数理・データ科学やシステム科学を基盤として、科学と技術を融合しさらに理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた複合学際領域を開拓するために必要な、幅広く高度な教養を有している。

・社会や学問における本質的な課題について、数理・データ科学とシステム科学を基盤として、さらに科学と技術の融合や複合学際領域開拓のための幅広く高度な教養を活用して、複眼的・俯瞰的な思考を行い多角的な評価が行える。

○高度な国際性

・数理・データ科学やシステム科学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、異なる言語・文化・専門分野を広く深く理解し、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を理解できる。

・数理・データ科学やシステム科学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。

○高度なデザインカ

・数理・データ科学やシステム科学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる。

・数理・データ科学やシステム科学を基盤として、科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人々と協働し知見を活用できる。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、基礎工学研究科博士前期課程を修了する学生は、社会システム数理領域に所定の期間所属し、所定の科目を履修し、所属する領域の所定の単位数を修得するとともに、指導教員の研究指導を受けて作成した修士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。修了した学生には、修士（工学）号が授与されます。また、博士後期課程を修了する学生は、社会システム数理領域に所定の期間所属し、所定の科目を履修し所定の単位数を修得するとともに、博士論文の審査および最終試験に合格することが求められます。修了した学生には、博士（工学または理学）号が授与されます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・修士学位申請者は、数理・データ科学やシステム科学における最先端かつ高度な学識と技能を身につけるとともに、数理・データ科学やシステム科学の発展に貢献する研究内容を含む修士学位論文を提出し、修士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。
・博士学位申請者は、数理・データ科学やシステム科学の最高度の専門知識、および科学技術全般に関する高度な知識を有して独立して研究を遂行する能力を備える。さらに、学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、提出された博士学位論文について博士論文発表会や審査会で学術研究に相応しい発表や討論ができる。

○高度な教養

・数理・データ科学やシステム科学における最先端かつ高度な学識と技能に立脚して、科学と技術を中心とした幅広い分野で高度な教養を身につけている。
・数理・データ科学やシステム科学を中心に科学と技術に関する幅広い分野の見識を有し、科学と技術の融合や理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた分野横断型複合学際領域における本質的かつ複雑多様な課題を発見し解決するための複眼的・俯瞰的な思考および多角的な評価ができる。

○高度な国際性

・数理・データ科学やシステム科学を基盤として広い国際的な視野に立ち、異なる言語・文化・専門分野を深く理解できる。
・数理・データ科学やシステム科学を基盤とする科学と技術の融合や複合学際領域開拓の観点から、社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を、異なる言語・文化・専門分野の相違を超えて議論し交流できる。

○高度なデザインカ

・数理・データ科学やシステム科学に関する最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、科学と技術の融合や、理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた分野横断型複合学際領域における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、解決の道筋を構想できる。

・数理・データ科学やシステム科学における最先端かつ高度な学識と技能および分野横断型の幅広い学識と高度な国際性に立脚して、科学と技術の融合や、理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた分野横断型複合学際領域における本質的かつ複雑多様な課題の発見と解決のために、様々な分野の人と協働し知見を活用できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、また基礎工学研究科の「科学と技術の融合」の理念に基づき、高度な専門性と広い視野を持って、理工学分野のみならず社会科学分野をも視野に入れた分野横断型複合学際領域の開拓および新学問領域の創成を遂行できる能力を学生に付与することを目標にしています。このために、博士前期課程では、数理・データ科学やシステム科学に対する最先端かつ高度な専門性と技能の修得をめざす「基盤科目」だけでなく、隣接分野に関する深い学識に基づいて分野融合をめざす「境界科目」、さらに、高度な教養と国際性の涵養を通して複合学際および新領域の開拓をめざす「学際科目」を設け、幅広い教育を行っています。博士後期課程では、数理・データ科学やシステム科学に関する最高度で深い専門的知識と技能の修得に加えて、特別研究を通した実践的な教育により、研究の企画・立案能力、推進能力、成果の説明・発表能力および多角的な評価能力を備えた高度な技術者・研究者を育成します。また、将来、国内外の様々な分野のリーダーとして活躍できる人材を育成するため、数理・データ科学やシステム科学を基盤とする研究を通して、最高度の専門・教養・国際性・デザイン力を涵養する教育を行っています。

＜教育課程編成の考え方＞

数理・データ科学やシステム科学に関する最先端かつ高度な専門性と技能の修得のための「基盤科目」、隣接分野との分野融合をめざす「境界科目」、および、高度な教養と国際性を涵養する「学際科目」による教育を行っています。教育の主軸を研究とすることで、数理・データ科学やシステム科学を基盤とする課題を発見、立案、推進し、高い倫理性を持って多角的に成果を説明・発表・評価する能力を養います。また、高度教養教育科目や高度国際性涵養教育科目の履修を通して教養や国際性、デザイン力の高度化に努めています。

＜学修内容及び学修方法＞

「基盤科目」によって、数理・データ科学やシステム科学における高い専門性を持った講義と演習を行うともに最先端課題の研究を行います。また、「境界科目」の講義や演習によって数理・データ科学やシステム科学の隣接分野に関する深い学識を修得するとともに、「学際科目」の講義や演習によって数理・データ科学やシステム科学に関連した高度な教養と国際性を涵養します。

＜学修成果の評価方法＞

困難な課題に挑戦し、創造的解決を図る優れたリーダー人材を育成することを念頭に、1）講義科目においては、レポートや試験、2）演習・実習科目においては、レポートや口頭試問等、3）社会システム数理特別研究、研究室ローテーション、海外研修、インターンシップ等においては、成果発表、レポート、口頭試問等によって多角的に学修の評価を行い、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定しています。

カリキュラムマップ様式（社会システム数理）

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	M1				M2				D1				D2				D3			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
学習目標２：学術内容の社会・学問に対する貢献を論述できる能力を備え、学術研究に相応しい発表や討論ができる。博士課程ではそれに加えて独立して研究を遂行する能力を身につける。	○				基盤科目（必修）：専門教育用 社会システム数理研究I,II,III,IV, 社会システム数理ゼミナールI,II, III, IV								基盤科目（必修）： 社会システム数理特別研究I--VI,											
学習目標１：数理・データ科学やシステム科学に関して、修士課程では最先端かつ高度な学識と技能を身につけている。博士課程では最高度の専門知識を身につけている。	○				基盤科目（選択）：専門教育とデザイン力育成用 非線形システム論、サイバーフィジカルシステム、システム計画論、知的計画論、 システム数理特別講義I－IV、数理特論I, II, III、確率微分方程式、確率解析、数学解析、 保険数理概論、金融数理特論、金融数理概論、金融確率解析、年金数理、 数理計量ファイナンス特別講義I--IV、データ科学特論I,II、時系列解析、統計的推測、 DSインターンシップ、実証型研究法、データ科学PBL、データ科学各論																			
学習目標８：数理・データ科学やシステム科学を基盤として、課題の発見と分析のために様々な分野の人々と協働し知見を活用できる。				○																				
学習目標７：数理・データ科学やシステム科学を基盤として、社会・学問における課題を発見し、解決の道筋を構想できる。				○	境界科目：教養教育とデザイン力育成用 量子情報科学、適応ロボット学特論、ソフトロボット論、信号解析論、システム解析論、 応用ロボット学特論、知能ロボット学特論、複合現実感システム論、画像システム論、 データベースシステム論、コミュニケーションロボット論、知的学習システム論、 数理的認知システム表現論、数理解析、数理モデル論、非線形現象解析、 非線形構造解析、関数解析I,II、統計解析I,II、統計モデリング、多変量解析、 統計的学習理論、応用現象数理特論、数理モデリング特論I,II、微分方程式特論、 応用解析学、力学系理論																			
学習目標４：社会や学問における課題について、複眼的・俯瞰的な思考を行い多角的な評価が行える		○																						
学習目標３：数理・データ科学やシステム科学を基盤とした幅広く高度な教養を有している		○			学際科目：教養教育と国際性涵養教育 基礎工学ローテーションA,B、科学技術論A1-2, B1-2、技術経営学、 科学技術移転論、非線形力学特論、システム安定解析、医療生体データ科学、 医用バーチャルリアリティ論、コンピュテーショナルバイオメカニクス、最適設計論、 ナノテクキャリアアップ特論、基礎工学研究室ローテーションA,B、 基礎工学研究インターンシップ1,2、 Introduction to Engineering Science, 科学技術英語、基礎工学海外研修1,2,3																			
学習目標５：数理・データ科学やシステム科学を基盤として、異なる言語・文化・専門分野を広く深く理解することができる			○										学際科目：基礎工学海外研修1，2，3											
学習目標６：数理・データ科学やシステム科学を基盤として、言語・文化・専門分野の相違を超えて交流できる。			○		基盤科目（選択）：国際性涵養教育 数理概論1,2,3,4、統計数理概論1,2,3,4、Data Science and Case Studies I																			

基礎工学研究科

学位プログラム： ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム

授与する学位： 博士（工学）　博士（理学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、生命システムなどが持つ柔軟性、頑強性、持続発展性を有し、絶えず変化する社会環境を支え、人間・環境に調和した情報社会を構築できる卓越したリーダー人材を育成します。所属領域が目指す人材育成に加えて、５年一貫の教育プログラムとして、博士前期課程および博士後期課程を通じて情報・生命・認知・脳科学の融合分野において、自ら課題を設定し、グループを組織・牽引してそれを解決することにより、新たなイノベーションを起こすことのできる双方向性を備えたネットワーキング型の博士人材を育成することを目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報・生命・認知・脳科学といった融合分野における最先端かつ幅広い知識を身につけ、横断的にとらえることのできる人材の育成を目指します。

○高度な教養

融合分野の広範な知識を統合して、社会課題を俯瞰的に捉え、解決に導くことのできる高い教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

高い倫理観を持ちグローバルに活躍し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力をもった人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

独創的な融合領域を開拓し推進できる高度なデザイン力と、その発展をリードできる牽引力を持った人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、所属領域のディプロマ・ポリシーに掲げる学習目標に加えて次のとおり学習目標として定める優れた知識と能力を身につけている学生に、博士（工学または理学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の高度な知識を身につけ、横断的にとらえ活用することのできる能力を身につけている。

○高度な教養

- 融合分野の広範な知識を基盤とし、社会課題を解決に導くイノベーションを創出できる高度な教養と着想力を身につけている。

○高度な国際性

- 高い倫理観と国際性を有し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力を身につけている。

○高度なデザイン力

- 情報・生命・認知・脳科学の深い学識を駆使して、融合分野研究を立案できるデザイン力を身につけている。
- 融合分野研究を推進し、リーダーとして牽引できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な学識・能力を修得するため、以下のカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

本学位プログラムでは、所属領域が必要とする教育課程に加え、情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の幅広い知識を修得するための特別科目を配置しています。また、融合分野研究の実践力を育てる研究科目、社会実践・国際性を涵養する実践科目などを博士前期課程から修得する 5 年一貫のプログラムとして体系的に編成し、高度な指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

- 情報・生命・認知・脳科学といった異分野に対する理解を深め、これらを融合した研究分野のイノベーション創出を目指せるよう、幅広い知識を身につける科目を必修科目として学修します。
- 自らの興味をもって他者と協働し、独創的な融合分野研究を立案・推進できる実践力と牽引力を養う研究科目を必修科目・選択科目として学修します。
- 社会のニーズを意識して、新たな技術・分野の創出や推進を多様な方法で実践し、社会に還元することができるよう、産業界や国内外の研究機関と連携した実践科目を必修科目・選択科目として学修します。
- 融合分野でグローバルに活躍できる力を身につけるためのインターンシップ科目を選択科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、学習目標の達成度を試験、レポート、成果発表などシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。また、進級審査を行い、継続して本プログラム学習目標達成に向けた遂行力があるかを評価します。修了審査では、所属領域の審査に加え、融合分野の研究成果を評価するとともに、融合分野での新たなイノベーションを創出する能力、異分野の研究者に内容をわかりやすく伝えるコミュニケーション能力、チームを牽引できる実践力と国際性を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ　（ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	MC1				MC2				DC1				DC2				DC3			
					春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
所属領域(学位プログラム)のディプロマ・ポリシーに定める能力	○	○	○	○	所属専攻 (博士前期課程) 科目								所属専攻 (博士後期課程) 科目											
情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の高度な知識を身につけ、横断的にとらえ活用することのできる能力を身につけている	○				**HWIPコア科目(必修)** ・HW基礎論I ・HW基礎論II ・HWイノベーション創出論 ・HWコミュニケーション																			
融合分野の広範な知識を基盤とし、社会課題を解決に導くイノベーションを創出できる高度な教養と着想力を身につけている		○																						
高い倫理観と国際性を有し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力を身につけている			○						**HWIPコア科目(選択)** ・HW国内インターンシップ (短期/長期) ・HW海外インターンシップ (短期/長期)															
情報・生命・認知・脳科学の深い学識を駆使して、融合分野研究を立案できるデザイン力を身につけている				○									**HWIPコア科目(必修)** ・HW融合領域プロジェクト研究 **HWIPコア科目(選択)** ・HW融合領域PIプロジェクト研究 ・HW価値創造実践											
融合分野研究を推進し、リーダーとして牽引できる能力を身につけている				○																				

基礎工学研究科

学位プログラム：　量子情報科学学位プログラム
授与する学位：　博士（理学）　博士（工学）

教育目標

大阪大学および基礎工学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム」では、以下のような人材および能力の育成に取り組んでいます。本学位プログラムでは、所属領域が目指す人材育成に加えて、国際的に活躍する有力な量子情報、量子技術、量子材料、量子生命の研究者と協働しながら、国際水準の優れた研究環境において高いレベルでの教育および研究を行うことにより、高度な専門性と深い学識経験をもつ研究者を育成します。さらにこの若手研究者が新しい研究領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、量子情報科学研究を先導する次世代のリーダーとなるように育てることを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・高度な量子情報科学に関する専門性と深い学識とともに俯瞰力を有する人材の育成を目指します。

○高度な教養

・量子情報科学分野と異分野の融合研究を実践する高度な教養を有する人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・高い専門性と俯瞰力、異分野融合研究により量子情報科学の学術の発展に貢献し、量子情報科学の産業応用とその発展でグローバルに活躍する人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

・新しい量子情報科学の学術領域を開拓し、量子情報技術を革新的な発展に貢献できる着想力と高度なデザイン力、分野横断研究の遂行能力を兼ね備えた人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム」では、所属領域のディプロマ・ポリシーに掲げる学習目標に加えて次のとおり学習目標として定める優れた知識と能力を身につけている学生に、博士（理学または工学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている。

○高度な教養

・異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけている。

○高度な国際性

・世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている。

○高度なデザイン力

・量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および基礎工学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム」では、以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

本学位プログラムでは、所属領域が必要とする専門教育科目に加え、量子情報科学の高い専門性、俯瞰力および実装する能力を涵養するための高度な専門教育科目、量子情報科学における横断研究の実践力と量子情報科学の学術と産業分野に貢献する能力を涵養するための多彩な関連領域の授業科目、および新しい領域を切り拓き世界を変える研究を行う研究者として量子情報科学研究を先導する能力を養成する授業科目を博士前期課程から修得する 5 年一貫のプログラムとして体系的に編成し、量子情報科学分野における最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力を修得させます。

＜学修内容及び学修方法＞

量子情報科学の分野を応用する学際領域分野の高度な専門性、高度な教養、高度な国際性を所属領域が開講する授業科目等により身につけさせます。

量子情報科学の高い専門性と俯瞰力を身につけることを目的とする必修科目、量子情報科学の実装力および横断的実践力を身につけることを目的とする選択必修科目により、次のことに取り組みます。

・量子情報科学の高度な専門性と実装力を身につけさせます。
・量子情報科学の学術と産業分野に貢献するための高度な専門性とマネジメントを身につけさせます。
・世界の第一線で活躍する研究者が主宰する研究グループでの学位論文研究をとおし、研究基礎力の涵養のみならず実践的な量子情報科学の学識を深めるとともに、研究に対する技術・方法論および研究マネジメントを身につけさせます。
・研究実践力の涵養のため、世界水準の自立した研究者として研究を実施するための独創的研究課題の創出と先端研究の実施経験の蓄積、世界的視野の獲得を目指します。
・国際的な研究機関・研究者とのネットワークを活用した共同研究、海外留学等の国際交流への参画を通じてグローバルに活躍する能力を身につけさせます。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、試験、レポート、口頭試問などによってシラバスに記載された学習目標の達成度を評価します。

Qualifying Examination については、領域が求める修士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

Final Examination については、領域が求める博士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

量子情報科学学位プログラム　カリキュラムマップ

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	博士前期課程								博士後期課程											
					1年				2年				1年				2年				3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
量子情報科学分野を活用する学際分野の高度な専門性、深い学識、高度な教養、国際性、高度なデザイン力を身につけている。	○	○	○	○	専攻（領域）が定める専門教育科目・高度教養教育科目・高度国際性涵養教育科目																			
量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている。	○			○	量子情報科学基礎系科目群																			
異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけている。	○	○											量子情報科学高度専門科目群											
世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている。	○		○	○																				
量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけている。	○			○	量子情報科学実装系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な量子物理の専門的知識を身につけている。	○				量子物理系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な数理分野の専門的知識を身につけている。	○				数理系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な化学分野の専門的知識を身につけている。	○				化学系科目群																			
量子情報科学に関連する高度なコンピュータシステム及び高度なソフトウェアに関する専門的知識を身につけている。	○				コンピュータ系科目群																			
量子情報科学に関連する高度な情報セキュリティの専門的知識を身につけている。	○				情報セキュリティ系科目群																			
量子情報科学に関連するデバイス実装の高度な専門的知識を身につけている。	○				デバイス実装系科目群																			
量子情報科学に関連する金融に関する高度な専門的知識を身につけている。	○				金融系科目群																			

科目分類：　必修科目　選択必修Ⅰ　選択必修Ⅱ

国際公共政策研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、国際公共政策研究科は、社会で発生する公共的性格をもつ諸問題、特に国際的なそれに対し、博士前期課程では一定の学問分野の高度な専門性を前提としつつ、博士後期課程では一定の学問分野の体系化された高度な専門性を前提としつつ、種々の観点からそれを分析できる能力をもち、かかる能力に基づいて得られた知見により問題の本質を解明し、その解決策を人々に説得的に提示し、社会で指導的な役割を果たし、文化の進展と人々の安寧・福祉の向上に寄与する人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

公共政策課題は、通例、法的・政治的・経済的側面を有する。その解決は、法学・政治学・経済学の高度な専門的能力を前提とするため、各専門学問分野（ディシプリン）における最新の方法論や学術的作法を高い次元でもつ人材の育成に取り組む。博士後期課程では、高度でありかつ体系的な専門的能力の修得も目指す。

○高度な教養

公共政策課題の解決は、法学、政治学、経済学のいずれかひとつの視角から分析するだけでは不十分で、広く歴史、思想、宗教といった文化的背景や自然科学的な知見にも通暁することが不可欠であり、専門分野外の知識とその理解を高い次元で備える人材の育成を目指す。博士後期課程では、学際性・複眼性に富んだ高度で柔軟な教養力の修得も目指す。

○高度な国際性

現代の国際社会はグローバル化が進展し、かつてない規模で人・物・資本などが国境を越えて移動している。今日、喫緊の課題である温暖化に代表される地球環境問題や自然災害には、そもそも国境はない。そのため、国際社会と国内社会の境界線も曖昧になり、国際問題と国内問題とが深く関連するようになった。その結果、公共政策課題は国際的性格を有するものが多い。そうした課題に全面的に向き合う、その名に恥じない人材を育成することこそ、本研究科の最も重要な教育目標である。博士後期課程では、公共政策課題に取り組むのに必要な高度で体系的な学識をもつ人材の育成も目指す。

○高度なデザインカ

公共政策課題に対して多角的視点から分析を行っても、その分析結果を他者に説得的に説明できなければ社会変革（イノベーション）をもたらすことはできない。そうした際、リーダーシッ

プを発揮するために、コミュニケーション能力やプレゼンテーションにおける表現力を高い次元で備えた人材を育成する。博士後期課程では、高度でしかも体系的なデザイン力の育成にも取り組む。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、国際公共政策研究科博士前期課程及び博士後期課程では、所定の要件を満たし、特定の分野で高度の専門的能力を身につけ、一定の属性を備えた修士論文又は博士論文を執筆し、口頭試験に合格した学生に修士（国際公共政策）又は博士（国際公共政策）、博士（法学）若しくは博士（経済学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法学・政治学・経済学における高度な専門的能力を身につけ、著者の問題意識、方法論、分析・論証及び結論が論理的に構築された修士論文又は博士論文が、次の属性を備えている。

①新規性（内容が新規であり、独創的であること）

②継承性（先行研究を十分に渉猟し、先行研究に対する位置づけが明確であること）

③実証性（確かな典拠・データに基づいて議論が展開されていること）

④論理性（議論が論理的に展開されていること）

⑤明確性（明快・適切な表現が用いられていること）

博士論文については、専門分野における高度の学術的価値を有することも求められる。加えて博士の学位の取得に際しては、独立した研究者として研究を遂行する学力・能力をもち、今後、一定水準の学術的価値をもつ論文その他の知的生産物を継続的に公表していくことができることが肝要である。

○高度な教養

法学・政治学・経済学以外の学問分野にも広く通暁し、それを高い次元で理解している。

○高度な国際性

①世界の人とコミュニケーションする能力を身につけている。

②国際社会の一員として共生できる能力を身につけている。

○高度なデザインカ

修士論文や博士論文は他者に著者の主張が適切に伝達されるよう明瞭・平明に記述されており、口頭試験においても十分に準備された明快なプレゼンテーションを行うことができ、また、審査委員である教員と対等の研究者として討論することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、国際公共政策研究科は、下の１～４の属性を備えた人材を育成するため、以下のように専門教育科目・高度国際性涵養教育科目・高度教養教育科目の授業を開講しています。

＜教育課程編成の考え方＞

国際公共政策研究科は、法学・政治学・経済学の一線級の研究者である教員を擁し、最先端かつ高度な専門性を有する多彩な授業を提供している。また、学生には、入学時に指導教員を配置し、２年次にはさらに副指導教員を定め、修士論文・博士論文の研究指導を通し、高度なデザイン力を育成している。さらに本研究科では、初学者を対象とした法学・政治学・経済学の基礎を学ぶ科目を提供していると同時に、広く協力講座や他部局の教員が授業を行う科目も開設することにより、高度な教養の育成に努めている。英語で行われる授業も相当数開講している。

＜学修内容及び学修方法＞

1　専門性　本研究科では、法学・政治学・経済学の一線級の研究者である教員を擁し、最先端かつ高度な専門性を有する多彩な授業を提供している。また、講義科目のみならず、学生と教員の距離が近く、高い専門性が担保される演習科目を多数開設している。

2　学識・教養　学際性を有する研究を促進するため、通常の授業においても、多様な方法論を用いた授業を提供している。また、社会科学系の学問分野では、理論研究とともに、実務レベルの評価に耐えうることも重要なため、本研究科では官公庁や国際機関において実務経験のある研究者を有するほか、官界や民間などの実務家を非常勤講師として任用し、これらの教員が実務的妥当性を確保するための授業を提供している。

3　国際性　本研究科では、国際関係論・国際法・国際経済学など、国際性を有する授業科目を多数配置するとともに、それらの科目のうち相当数を英語で開講している。また、Microeconomic Theory・Econometric Methods・Macroeconomic Theory など経済学研究の基となる手法を学ぶ科目は、すべて英語で開講している。

4　デザイン力　本研究科では、修士論文・博士論文の研究指導を通し、高度なデザイン力を育成している。また、ネゴシエーション・ディベート・リーダーシップ・インターンシップなどの授業を提供しており、コミュニケーション能力・リーダーシップの向上と指導性の養成に努めている。博士後期課程では通常の科目に加えて、「プロジェクト演習」も開設している。

＜学修成果の評価方法＞

各科目のシラバスなどに記載されている学習目標の達成度について、記載されている成績評価の方法を用いて評価する。講義科目では主に試験や課題、レポートなど、演習科目では主に課題、レポート、口頭報告など、論文作成では主に論文及び論文内容の口頭報告などにより評価する。

国際公共政策研究科

学位プログラム：　国際公共政策学
授与する学位：　修士（国際公共政策）

教育目標

大阪大学及び国際公共政策研究科の教育目標のもと、国際公共政策研究科は、社会で発生する公共的性格をもつ諸問題、特に国際的なそれに対し、一定の学問分野の高度な専門性を前提としつつ、種々の観点からそれを分析できる能力をもち、かかる能力に基づいて得られた知見により問題の本質を解明し、その解決策を人々に説得的に提示し、社会で指導的な役割を果たし、文化の進展と人々の安寧・福祉の向上に寄与する人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法的･政治的･経済的側面をもつ公共政策課題の分析とそれに対する解決策の提言をめざして、法学・政治学・経済学それぞれの専門学問分野（ディシプリン）における最新の方法論や学術的作法の修得を通じて、法学・政治学・経済学の高度な専門的能力を身につけた人材の育成に取り組む。

○高度な教養

公共政策課題の解決は、法学、政治学、経済学のいずれかひとつの視角から分析するだけでは不十分で、広く歴史、思想、宗教といった文化的背景や自然科学的な知見にも通暁することが不可欠である。それ故、専門分野外の知識とその理解を基盤とする学際性・複眼性に富んだ高度の教養力を身につけた人材の育成を目指す。

○高度な国際性

現代の国際社会はグローバル化が進展し、公共政策課題は国際的性格を有するものが多くなった。本学位プログラムは、そのような課題に向き合うために必要な現代の国際社会についての高度で深い学識の修得と、現在国際語のひとつとなっている英語の高い運用能力を身につけることを、教育の重要な目標としている。

○高度なデザインカ

公共政策課題の発見、分析、課題の解決へ向けた提言が形をとってあらわれるのが修士論文である。本学位プログラムの集大成の成果として身につける能力が、その修士論文作成能力である。また、公共政策課題の解決あるいは社会変革（イノベーション）を実現するためには、リーダーシップの発揮や研究成果を他者に説得的に説明できなければならない。その際に必要となる、高度なコミュニケーション能力やプレゼンテーションにおける表現力を身につけることもまた、本学位プログラムの教育目標である。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び国際公共政策研究科のディプロマ・ポリシーのもと、国際公共政策研究科博士前期課程では、所定の単位を修得して、特定の分野で高度の専門的能力を身につけ、一定の属性を備えた修士論文を執筆し、口頭試験に合格した学生に修士（国際公共政策）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・法学・政治学・経済学における高度な専門的能力を身につけている。

・著者の問題意識、方法論、分析・論証及び結論が論理的に構築された修士論文が、次の属性を備えたうえで、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含んでいる。

①新規性（内容が新規であり、独創的であること）

②継承性（先行研究を十分に渉猟し、先行研究に対する位置づけが明確であること）

③実証性（確かな典拠・データに基づいて議論が展開されていること）

④論理性（議論が論理的に展開されていること）

⑤明確性（明快・適切な表現が用いられていること）

・専攻分野における研究能力または高度の専門性が求められる職業を担うための能力を身につけている。

○高度な教養

・法学・政治学・経済学以外の学問分野にも広く通暁している。

・様々な学問分野の知識とその理解を基盤とした複眼的思考力を身につけている。

○高度な国際性

・世界の人とコミュニケーションする能力を身につけている。

・国際社会の一員として共生できる能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・自己の主張を明瞭・平明に記述し、明快なプレゼンテーションを行うことができる。

・高度な学問的修練に基づいた分析手法の下に、公共利益の観点から国際的問題や日本の社会システムに関わる現実の問題に対して、解決のための政策提言をする能力を身につけている。

学位審査は、教授会が設置した審査委員会で行われ、教授会にて最終判定がなされる。博士前期課程の修業年限は２年であるが、優れた業績を上げたと認められた者に対して、１年以上の在学で修士の学位を取得できる早期修了制度がある。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び国際公共政策研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、国際公共政策研究科は、下の１～４の属性を備えた人材を育成するため、以下のように専門教育科目・高度国際性涵養教育科目・高度教養教育科目の授業を開講しています。

＜教育課程編成の考え方＞

国際公共政策研究科は、法学・政治学・経済学の一線級の研究者である教員を擁し、最先端かつ高度な専門性を有する多彩な授業を提供している。さらに本研究科では、初学者を対象とした法学・政治学・経済学の基礎を学ぶ科目を提供していると同時に、広く協力講座や他部局の教員が授業を行う科目、また英語で行われる授業を相当数開講しており、幅広く高度な教養・国際性を身につけるよう編成している。学生には、入学時に指導教員を配置し、２年次にはさらに副指導教員を定め、高度なデザイン力を育成する修士論文の執筆のために必要な研究指導がなされる。

＜学修内容及び学修方法＞

1　専門性　最先端かつ高度な専門性が担保される講義科目を充分に提供するとともに、学生と教員の距離がより近い演習科目を多数開設している。また、社会科学系の学問分野では、理論研究とともに、実務レベルの評価に耐えうることも重要となるため、本研究科では官公庁や国際機関において実務経験のある研究者を有するほか、官界や民間などの実務家を非常勤講師として任用し、これらの教員が実務的妥当性を確保するための授業を提供している。

2　学際性・複眼性　学際性を有する研究を促進するため、通常の授業においても、多様な方法論を用いた授業を提供している。

3　国際性　本研究科では、国際関係論・国際法・国際経済学など、国際性を有する授業科目を多数配置するとともに、それらの科目のうち相当数を英語で開講している。また、Microeconomic Theory・Econometric Methods・Macroeconomic Theory など経済学研究の基となる手法を学ぶ科目は、すべて英語で開講している。

4　コミュニケーション能力・リーダーシップ　本研究科では、ネゴシエーション・ディベート・リーダーシップ・インターンシップなどの授業を提供しており、コミュニケーション能力の向上と指導性の養成に努めている。

＜学習成果の評価方法＞

各科目のシラバスなどに記載されている学習目標の達成度について、記載されている成績評価の方法を用いて評価する。講義科目では主に試験や課題、レポートなど、演習科目では主に課題、レポート、口頭報告など、論文作成では主に論文及び論文内容の口頭報告などにより評価する。各科目の成績評価基準は、シラバスや講義資料などにより明示し、厳格かつ公平な基準に基づいて成績評価を行う。修士論文については、入学時に指導教員を配置し、２年次には副指導教員も

定め、さらに 2 年次冬に第 2 副査を加えた口頭報告などを行うことにより、達成度を適宜確認しながら包括的な研究指導を行う。

国際公共政策研究科博士前期課程カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春・夏学期	1年 秋・冬学期	2年 春・夏学期	2年 秋・冬学期
法学・政治学・経済学における高度な専門的能力を身につけている	○				基礎科目	国際法1･2･3　国際関係論　ミクロ経済分析Ⅰ･Ⅱ　国際公共政策のための法律学　経済数学　計量データ分析Ⅰ･Ⅱ　マクロ経済分析		
著者の問題意識、方法論、分析・論証及び結論が論理的に構築された修士論文が、①新規性、②継承性、③実証性、④論理性、⑤明確性を備えたうえで、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含んでいる	○				専門科目	**法律系** 国際法文献講読Ia･Ib 国際法文献講読IIa･IIb 国際判例研究a･b EU法　EU域内市場法 法政策学　国際取引法Ⅰ 比較憲法論　現代私法論 など **政治系** 国際関係論の理論と方法 外交論 国際連合システム論 ナショナリズム論 International Relations of East Asia History and Grand Strategy Agenda-Setting 多文化共生論 アメリカ外交論 アフリカの政治と紛争 歴史研究方法論1･2など **経済系** Microeconomic Theory Macroeconomic Theory Econometric Methods Advanced Econometric Methods Data Management & Analysis Political Economics Ⅰ･Ⅱ 国際経済学Ⅰ･Ⅱ　公共経済学　現代財政システム論　労働経済学の実証分析　経済開発論　人材配置の経済学　行動経済学　経済学の理論と実証Ⅰ･Ⅱなど	研究演習Ⅰ・Ⅱ 修士論文執筆 （12月口頭報告審査会）
専攻分野における研究能力または高度の専門性が求められる職業を担うための能力を身につけている	○							
法学、政治学、経済学以外の学問分野にも広く通暁し、それを高い次元で理解している		○						
様々な学問分野の知識とその理解を基盤とした複眼的思考力を身につけている。		○						
世界の人とコミュニケーションする能力を身につけている			○					
国際社会の一員として共生できる能力を身につけている			○		応用・展開系科目	リーダーシップを考える　実践グローバル・リーダーシップ　リーダーシップデザイン　ネゴシエーション		
自己の主張を明瞭・平明に記述し、明解なプレゼンテーションを行うことができる				○				
高度な学問的修練に基づいた分析手法の下に、公共利益の観点から国際的問題や日本の社会システムに関わる現実の問題に対して、解決のための政策提言をする能力を身につけている				○	応用・展開系科目	国際問題Ⅰ・Ⅱ　総合安全保障　国連安保理研究ワークショップ　マスコミと公共政策　非営利組織論　インターンシップ		

単位互換制度
・他研究科　・国内外の学術交流協定締結校

ダブルディグリー・プログラム
（デ・ラ・サール大学、グローニンゲン大学）

国際公共政策研究科

学位プログラム：　国際公共政策学
授与する学位：　博士（国際公共政策）、博士（法学）、博士（経済学）

教育目標

大阪大学及び国際公共政策研究科の教育目標のもと、国際公共政策研究科は、社会で発生する公共的性格をもつ諸問題、特に国際的なそれに対し、一定の学問分野の体系化された高度な専門性を前提としつつ、種々の観点からそれを分析できる能力をもち、かかる能力に基づいて得られた知見により問題の本質を解明し、その解決策を人々に説得的に提示し、社会で指導的な役割を果たし、文化の進展と人々の安寧・福祉の向上に寄与する人材を育成します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法的･政治的･経済的側面をもつ公共政策課題の分析とそれに対する解決策の提言をめざして、法学・政治学・経済学それぞれの専門学問分野（ディシプリン）における最新の方法論や学術的作法の修得を通じて、法学・政治学・経済学の高度でしかも体系化された専門的能力を身につけた人材の育成に取り組む。

○高度な教養

公共政策課題の解決は、法学、政治学、経済学のいずれかひとつの視角から分析するだけでは不十分で、広く歴史、思想、宗教といった文化的背景や自然科学的な知見にも通暁することが不可欠である。専門分野外の知識とその理解を基盤とする学際性・複眼性に富んだ高度で柔軟な教養力を身につけた人材の育成を目指す。

○高度な国際性

現代の国際社会はグローバル化が進展し、公共政策課題は国際的性格を有するものが多くなった。本学位プログラムは、そのような課題に向き合うために必要な現代の国際社会についての高度で体系的な学識の修得と、現在国際語のひとつとなっている英語の高度でバランスの取れた運用能力を身につけることを、教育の重要な目標としている。

○高度なデザインカ

公共政策課題の発見、分析、課題の解決へ向けた提言が体系化された形で表明されるのが博士論文である。本学位プログラムの集大成の成果として身につける能力が、その博士論文作成能力である。また、公共政策課題の解決あるいは社会変革（イノベーション）を実現するためには、リーダーシップの発揮や研究成果を他者に説得的に説明できなければならない。その際に必要となる、高度なコミュニケーション能力やプレゼンテーションにおける高い表現力を身につけることもまた、本学位プログラムの教育目標である。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び国際公共政策研究科のディプロマ・ポリシーのもと、国際公共政策研究科博士後期課程では、所定の要件を満たし、特定の分野で高度の専門的能力を身につけ、一定の属性を備えた博士論文を執筆し、口頭試験に合格した学生に博士（国際公共政策）、博士（法学）若しくは博士（経済学）の学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・法学・政治学・経済学における最先端かつ高度な専門的能力を身につけている。

・著者の問題意識、方法論、分析・論証及び結論が論理的に構築された博士論文が、次の属性を高い水準で備えたうえで、専攻分野における高度の学術的価値を有している。

①新規性（内容が新規であり、独創的であること）

②継承性（先行研究を十分に渉猟し、先行研究に対する位置づけが明確であること）

③実証性（確かな典拠・データに基づいて議論が展開されていること）

④論理性（議論が論理的に展開されていること）

⑤明確性（明快・適切な表現が用いられていること）

・独立した研究者として研究を遂行する学力・能力をもち、今後、一定水準の学術的価値をもつ論文その他の知的生産物を継続的に公表していくことができる。

○高度な教養

・法学・政治学・経済学以外の学問分野にも広く通暁し、それを高い次元で理解している。

・様々な学問分野の知識とその理解を基盤とした高度な複眼的思考力を身につけている。

○高度な国際性

・世界の人とコミュニケーションする高度な能力を身につけている。

・各国の歴史・文化等に由来する多様な価値観を深く理解し、国際社会の一員として共生できる高度な能力を身につけている。

○高度なデザイン力

・自己の主張を明瞭・平明に記述し、明快なプレゼンテーションを行うことができ、また、専攻分野の研究者と対等に討論する能力を身につけている。

・高度な学問的修練に基づいた独創的な分析手法の下に、公共利益の観点から国際的問題や日本の社会システムに関わる現実の問題に対して、解決のための政策提言をする能力を身につけている。

学位審査は、教授会が設置した審査委員会で行われ、教授会にて最終判定がなされる。博士後期課程の修業年限は３年であるが、優れた業績を上げたと認められた者に対して、１年以上の在学で博士の学位を取得できる早期修了制度がある。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び国際公共政策研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、国際公共政策研究科は、下の１～４の属性を備えた人材を育成するため、以下のように専門教育科目・高度国際性涵養教育科目・高度教養教育科目の授業を開講しています。

＜教育課程編成の考え方＞

国際公共政策研究科は、法学・政治学・経済学の一線級の研究者である教員を擁し、最先端かつ高度な専門性を有する多彩な授業を提供している。さらに本研究科では、広く協力講座や他部局の教員が授業を行う科目、また英語で行われる授業を相当数開講しており、幅広く高度な教養・国際性を身につけるよう編成している。さらに、専攻分野における高度の学術的価値を有し、体系的なデザイン力を育成する博士論文執筆のため、学生には、計３人の正・副指導教員を定め、論文執筆のために必要な研究指導がなされる。また、学生の研究成果を国際的な学会・ワークショップにおいて報告することや国際英文査読誌へ投稿することを推奨している。

＜学修内容及び学修方法＞

1　専門性　最先端かつ高度で体系的な専門性が担保される講義科目を充分に提供するとともに、学生と教員の距離が近いためより直接的に博士論文執筆の助けとなる演習科目を多数開設している。また、社会科学系の学問分野では、理論研究とともに、実務レベルの評価に耐えうることも重要となるため、本研究科では官公庁や国際機関において実務経験のある研究者を有するほか、官界や民間などの実務家を非常勤講師として任用し、これらの教員が実務的妥当性を確保するための授業を提供している。

2　学識・教養　学際性・複眼性に富んだ最先端かつ柔軟な教養力を促進するため、通常の授業においても、多様な方法論を用いた授業を提供している。

3　国際性　本研究科では、国際性を有する授業科目を多数配置するとともに、それらの科目のうち相当数を英語で開講している。また、学生の研究成果を国際的な学会・ワークショップにおいて報告することや国際英文査読誌へ投稿することを推奨している。

4　デザイン力　本研究科の博士後期課程では、各種プロジェクト演習の科目を提供することにより、高度なコミュニケーション能力及び指導性の養成に努めている。

＜学習成果の評価方法＞

各科目のシラバスなどに記載されている学習目標の達成度について、記載されている成績評価の方法を用いて評価する。講義科目では主に試験や課題、レポートなど、演習科目では主に課題、レポート、口頭報告など、論文作成では主に論文及び論文内容の口頭報告などにより評価する。各科目の成績評価基準は、シラバスや講義資料などにより明示し、厳格かつ公平な基準に基づい

て成績評価を行う。博士論文については、計３人の正・副指導教員を定め、口頭報告などを行うことにより、達成度を適宜確認しながら綿密かつ包括的な研究指導を行う。

国際公共政策研究科博士後期課程カリキュラムマップ

	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春・夏学期	1年 秋・冬学期	2年 春・夏学期	2年 秋・冬学期	3年 春・夏学期	3年 秋・冬学期
法学・政治学・経済学における最先端かつ高度な専門的能力を身につけている。	○									
著者の問題意識、方法論、分析・論証及び結論が論理的に構築された博士論文が、①新規性、②継承性、③実証性、④論理性、⑤明確性を備えたうえで、専攻分野における高度の学術的価値を有している	○				専門科目					
独立した研究者として研究を遂行する学力・能力をもち、今後、一定水準の学術的価値をもつ論文その他の知的生産物を継続的に公表していくことができる	○									
法学、政治学、経済学以外の学問分野にも広く通暁し、それを高い次元で理解している		○								
様々な学問分野の知識とその理解を基盤とした高度な複眼的思考力を身につけている。		○								
世界の人とコミュニケーションする高度な能力を身につけている。			○							
各国の歴史・文化等に由来する多様な価値観を深く理解し、国際社会の一員として共生できる高度な能力を身につけている。			○					12月 進捗状況報告会	博士論文執筆 （12月口頭報告審査会）	最終試験
自己の主張を明瞭・平明に記述し、明解なプレゼンテーションを行うことができ、また、専攻分野の研究者と対等に討論する能力を身につけている				○	応用・展開系科目					
高度な学問的修練に基づいた分析手法の下に、公共利益の観点から国際的問題や日本の社会システムに関わる現実の問題に対して、解決のための政策提言をする能力を身につけている				○						

法律系
国際法文献講読Ia･Ib
国際法文献講読IIa･IIb
国際法判例研究a･b
EU法　EU域内市場法
法政策学　国際取引法I
比較憲法論 現代私法論　など

政治系
国際関係論の理論と方法
外交論　国際連合システム論
ナショナリズム論
International Relations of East Asia
History and Grand Strategy
Agenda-setting
多文化共生論
アメリカ外交論
アフリカの政治と紛争など

経済系
Microeconomic Theory　Macroeconomic Theory
Econometric Methods
Advanced Econometric Methods
ミクロ経済分析I･II　経済数学　マクロ経済分析
労働経済学の実証分析　現代財政システム論
開発問題の計量分析　人材配置の経済学　行動経済学　経済学の理論と実証I･II　公共政策
ワークショップI･IIなど

総合安全保障　国連安保理研究ワークショップ　政策研究デザイン

単位互換制度
・他研究科　・国内外の学術交流協定締結校

ダブルディグリー・プログラム
（グローニンゲン大学）

情報科学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、情報科学研究科では、「我々人類が、豊かで充実した社会生活を営むためには、情報技術を核とする知識基盤社会の実現が必要不可欠であり、これを可能にする新しい技術や新しいシステムを生み出し、社会に変革をもたらすための学問が情報科学である」との理念に基づき、情報科学技術に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけ、当該分野を牽引し、新たな学術領域を開拓する技術者、研究者、および、教育者等を輩出することを目的としています。

<博士前期課程>

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目及び研究活動により、情報科学技術分野や数学・生命科学などの関連分野、あるいは多様な応用分野における最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目や研究活動を通して、専門とする分野やその関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

授業科目及び研究活動により、国際的な視野を持って活動できるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

研究活動を通して、人と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、情報科学は常に人類の幸福につなげるべき技術であるという高い倫理観を持った人材の育成を目指します。

<博士後期課程>

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目及び研究指導により、情報科学技術分野や数学・生命科学などの関連分野、および応用分野における最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目及び研究指導を通して、専門とする分野やその関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国際性涵養科目及び研究指導により、国際的な研究活動ができるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

演習やセミナー科目及び研究指導を通して、当該分野において自ら設定した課題を探求できる研究能力を持ち、人と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、高い倫理観と世界的な視野で技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、プロジェクトやビジネスプロジェクトを率いることが人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、情報科学研究科の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように、体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士 （情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士 （情報科学、理学、または工学）を授与します。

<博士前期課程>

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・当該分野に関する十分な学識を有している

・専攻分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている

○高度な教養

・修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる

・職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・専攻分野において、国際的な視野を持ってコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を有している

○高度なデザイン力

・修士学位論文に専攻分野の発展に貢献する研究内容が含まれている

<博士後期課程>

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・博士学位論文の学術内容を含む分野に関する最先端かつ深い学識を有している

・専攻分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている

○高度な教養

・博士学位論文が明瞭かつ平明に記述することができる

・職業人さらに社会人としての高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案するための高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、コミュニケーション力を有している

○高度なデザイン力

・博士学位論文が、情報科学技術の学術領域において、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築と展開、新しい技術、機器、手法ならびにアルゴリズムの開発や発明と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、情報科学研究科の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように教育課程を編成しています。

<博士前期課程>

<教育課程編成の考え方>

情報科学研究科の博士前期課程では、情報科学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、専攻ごとの専門性を獲得するための基礎科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置しています。さらに、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

<学修内容及び学修方法>

講義を主体とする基礎科目、境界横断的科目、分野横断的科目や特別講義科目、実地体験を主体とするインターンシップ科目、学生の自主的な学びを特に求めるプロジェクト型演習科目やセミナー科目、さらに研究指導により 、高度な技術者・研究者としての素養が身に付くように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

<学修成果の評価方法>

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、試験や課題、レポートなどの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

<博士後期課程>

<教育課程編成の考え方>

情報科学研究科の博士後期課程では、情報科学の学術領域における高度な専門的知識を最先端の学識へと深化させる体系的なコースワークのために、最先端の科学・技術を修得できる専門科目に加え、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施し ます。インターンシップ科目は、実地体験を主体とし、事前学習、事後発表を行います。セミナー科目では学生が特に自主的に活動します。これらにより、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、試験や課題、レポートなどの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

博士前期課程・後期課程を通じて、留学生のために英語で学修できる情報科学英語特別コースを設置しています。留学生以外の学生もこのコースの科目を履修することができ、国際性を涵養することができるようにしています。

情報科学研究科

学位プログラム：　情報基礎数学
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、情報基礎数学専攻では、主として、「離散」と「アルゴリズム」をキーワードとする純粋数学、および、応用数学の探究を礎とし、きわめて高度に抽象化されたレベルにおける情報科学と数学のインターフェースの創成を指向し、理学部数学科、理学研究科数学専攻との密接な連携を保ちながら、研究と教育を遂行します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「離散」と「アルゴリズム」に関連する数学の諸分野における最先端の話題を熟知するための専門知識を修得し、更に、その専門知識を十分に活用できるような能力を習得することを目標とします

○高度な教養

純粋数学（代数学、幾何学、解析学)、応用数学、統計数学、計算数学、離散数学など、数学の広範な分野についての基礎理論に習熟することを目標とします。

○高度な国際性

欧文の専門文献を読みこなし、英語で研究交流できるために必要な最低限の能力を得ることを目標とします。情報基礎数学専攻を訪問する海外研究者と交流する機会など国際的な視野を磨くことができるような教育環境を整えます。

○高度なデザイン力

厳密な論理を追う論理的思考力をもとに柔軟な発想を育てるデザイン力、コミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を修得することを目標とします。修了後は教育界、金融界、産業界、IT 界など、多様な分野で活躍できるような人材を育成し、社会に輩出します。

○独自の教育目標

本学位プログラムで得た高度なデザイン力を基に、数学の社会貢献に尽力することができる人材を輩出します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「離散」と「アルゴリズム」に関連する数学の諸分野における最先端の話題を熟知するための

極めて高度な専門知識を修得し、更に、その専門知識を縦横無尽に活用し、自らが独創的な研究を遂行できるような能力を習得することを目標とします。

○高度な教養

純粋数学（代数学、幾何学、解析学)、応用数学、統計数学、計算数学、離散数学など、数学の広範な分野について、現在の潮流に沿う話題を巡る洗練された講義を聴講し、独創的な研究に不可欠な数学全般の基礎理論に習熟することを目標とします。

○高度な国際性

国際研究集会への出席や研究発表を通じて知り合う諸外国の研究者と交流し、独自の問題意識をはぐくみ、結果を得るとともに、研究成果を国際雑誌に投稿し受理されることを目標とします。

○高度なデザイン力

自立した研究活動の実践を通じて、デザイン力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力をさらに高めることを目標とします。修了後、研究・教育分野、金融・保険、IT 産業など数学の思考力を不可欠とする多種多様な分野で活躍することができる有能な人材を育成し、社会に輩出します。

○独自の教育目標

太古から踏襲される数学の発展に大きく貢献し、国際舞台の最前線で活躍し、数学の諸分野を牽引することができるような人材を育むとともに、数学の社会貢献に尽力することができるような人材を輩出します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、博士前期課程では、所定の期間在学し、専攻が定める専門基礎知識に関する所定の単位を修得した上で、修士論文を提出し、その審査、および、最終試験に合格した学生に修士（情報科学、理学、工学）を授与します。博士後期課程では、所定の期間在学し、専攻が定める専門知識に関する所定の単位を修得した上で、博士論文を提出し、その審査、および、最終試験に合格した学生に博士（情報科学、理学、工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

個々の専門分野における数学の技術と応用力を習得している。

○高度な教養

幅広い数学の基礎知識を習得している。

○高度な国際性

欧文の専門文献を読破し、更に、自らの数学的アイデアを数式で表現し英語で議論できる最低限の力を身につけている。

○高度なデザインカ

斬新な数学的概念や証明法などを生み出す独創力の礎となる、厳密な論理を追う論理的思考力およびコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を身につけている。

○独自の学習目標

修士論文は、論文著者の独創性が認められるものに限ります。原則として、論文著者によるオリジナルな定理を含むものが望まれます。しかしながら、数学的に意義のある計算結果（計算機実験等）、既知の定理の別証などを含むもの、あるいは、既存の理論の再構築なども、論文著者の貢献が顕著ならば、可とします。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

個々の専門分野における高度な数学の技術と卓越した応用力を習得している。

○高度な教養

幅広く高度な数学の知識を獲得している。

○高度な国際性

欧文の専門文献を読破し、更に、自らの数学的アイデアを表現し、英語で議論できる力を身につけている。

○高度なデザイン力

斬新な数学的概念、および、証明法などを生み出す盤石な独創力を身につけている。

○独自の学習目標

博士論文は、新規性、独自性など学術的価値が十分に認められる論文であって、その内容の主要部が国際的に認められている査読付き雑誌に掲載、あるいは、掲載予定でなければならない。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、博士前期課程では、理学研究科数学専攻との連携のもと、代数学、幾何学、解析学、応用数学、統計数学、計算数学、離散数学などの高度な専門科目を配置し、学生は、自分の専門とする分野とともに、その周辺領域の最先端の話題に触れることができます。博士後期課程では、独創的な数学の研究を自ら遂行する能力の育成を目指すとともに、国内外の研究集会、および、国際会議などでの研究発表を通し、プレゼンテーション能力を磨くとともに、他の数学者と議論しながら、自らの研究を進展させる土壌を育みます。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程のカリキュラムの核心となる科目は、情報基礎数学研究です。情報基礎数学研究では、厳密な論理を追う論理的思考力をもとに柔軟な発想を育てるデザインカ、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力の向上を目指すとともに、欧文の専門図書や研究論文を読むための英語力を強化し、修士論文を執筆する準備となる、数学的な基礎学力を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、自分の専門とする分野に限らず、数学全般の潮流を把握することを目指し、代数学、幾何学、解析学、応用数理などの諸分野の最先端の話題を、主として、講義の形式で習得します。その他、基礎科目、境界横断的科目、分野横断的科目などの講義科目も履修し、基礎学力を補強します。情報基礎数学研究では、各自の専門分野における欧文の専門書、あるいは、欧文の研究論文をゼミ形式で読み、発表、討論などをし、修士論文執筆に向けた準備をします。

＜学修成果の評価方法＞

博士前期課程の講義は、レポート、および、口頭試問などで評価します。特に、レポートは、独創性の有無を詳細に評価します。情報基礎数学研究は、ゼミにおける発表から、学生のデザイン能力、コミュニケーション能力、および、プレゼンテーション能力を評価します。特に、プレゼンテーション能力は、ゼミの準備状況などを含め、詳細に評価します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程の究極的な到達目標は、権威ある国際雑誌に受理される論文を執筆し、得られた学術的知見を優れた博士論文として発表することです。

＜学修内容及び学修方法＞

博士後期課程では、各自の専門分野における最先端の研究論文を独力で読み、その論文の内容

に関連する自らの問題を生み出す独創的な能力を向上させ、更に、その自らの問題を解決し、研究論文にまとめる作業をします。研究論文の内容、自らが創った問題、その問題を解決する方針などは、主として、ゼミ形式で遂行します。なお、専門科目は、主として、セミナー形式で実施します。

＜学修成果の評価方法＞

博士後期課程は、自らが執筆する研究論文により評価します。また、多角的な視点から、デザイン能力、コミュニケーション能力、および、プレゼンテーション能力を評価します。

<table>
<tr><th>前期課程</th><th>最先端つ度専性深学識</th><th>高度な教養</th><th>高度な国際性</th><th>高度なデザインカ</th><th>独自の学習目標</th><th>博士前期課程1年</th><th>博士前期課程2年</th></tr>
<tr><td>数学の技術と応用力を習得している</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">組合せ数学　離散幾何学　離散構造学　応用解析学　大規模数理学　コンピュータ実験数学　先端情報基礎数学論M(A)　先端情報基礎数学論M(B)　先端情報基礎数学論M(C)　先端情報基礎数学論M(D)　先端情報基礎数学論M(K)　先端情報基礎数学論M(L)　先端情報基礎数学論M(E)　先端情報基礎数学論M(F)　先端情報基礎数学論M(G)　先端情報基礎数学論M(H)　先端情報基礎数学論M(I)　先端情報基礎数学論M(J)　先端情報基礎数学論M(M)　先端情報基礎数学論M(N)　先端情報基礎数学論M(O)　先端情報基礎数学論M(P)　先進計算システム論　先進情報システム論</td></tr>
<tr><td>幅広い数学の基礎知識を習得している</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">情報基礎代数学講義　情報基礎幾何学講義　情報基礎解析学講義　情報基礎数学講義　計算数学基礎I　計算数学基礎II　応用情報数学　情報数学総論I　情報数学総論II　情報技術と倫理　英語プレゼンテーション　知的財産の基礎(情報科学を中心に)　イノベーション論　画像信号処理　情報ネットワーク経済学　情報ネットワーク学基礎論　情報セキュリティ　コンテンツセキュリティ　国際融合科学論　バイオネットワーク工学　バイオ情報工学入門　海外インターンシップM(S)　海外インターンシップM(L)　高度教養教育科目　情報基礎海外文献研究</td></tr>
<tr><td rowspan="2">英語による数学テキストを読破し、更に、自分の数学的アイデアを表現する力を身につけている</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td colspan="2">高度国際性涵養科目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">情報基礎数学研究Ｉａ
情報基礎数学研究Ｉｂ</td><td rowspan="2">情報基礎数学研究Ⅱａ
情報基礎数学研究Ⅱｂ
修士論文の執筆</td></tr>
<tr><td>斬新な数学的概念、および、証明法などを生み出す独創力の礎を身につけている</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>後期課程</th><th>先端か高度な専門と最端つ深い学識</th><th>高度な教養</th><th>高度な国際性</th><th>高度なデザインカ</th><th>独自の学習目標</th><th>博士後期課程1年</th><th>博士後期課程2年</th><th>博士後期課程3年</th></tr>
<tr><td>高度な数学の技術と卓越した応用力を習得している</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">先端情報基礎数学論D(A)　先端情報基礎数学論D(B)　先端情報基礎数学論D(C)
先端情報基礎数学論D(D)　先端情報基礎数学論D(E)　先端情報基礎数学論D(F)
先端情報基礎数学論D(G)　先端情報基礎数学論D(H)　先端情報基礎数学論D(I)
先端情報基礎数学論D(J)　先端情報基礎数学論D(K)　先端情報基礎数学論D(L)
先端情報基礎数学論D(M)　先端情報基礎数学論D(N)　先端情報基礎数学論D(O)
先端情報基礎数学論D(P)　先端融合科学論　海外インターンシップD(S)　海外インターンシップD(L)　情報基礎数学インターンシップD</td></tr>
<tr><td>幅広く高度な数学の知識に習熟している</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">情報基礎数学特別セミナーⅠ　情報基礎数学特別セミナーⅡ　情報基礎数学特別講義I　情報基礎数学特別講義II　高度教養教育科目</td></tr>
<tr><td>英語による数学論文を読破し、更に、自分の数学的アイデアを英語で表現する力を身につけている</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td colspan="3">高度国際性涵養科目</td></tr>
<tr><td>きわめて斬新な数学的概念、および、証明法などを生み出す盤石な独創力を身につけている</td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td><td colspan="3">博士論文の執筆</td></tr>
</table>

情報科学研究科

学位プログラム：　情報数理学
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、情報数理学専攻では、情報技術やその解析に関する数理科学的な基礎理論の上に、自然科学や社会科学に啓発された発想を融合させた学問分野を開拓し、知識基盤社会の実現に求められる情報科学の新たな展開を生み出し、社会に変革をもたらすことを目指しています。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

システムのモデリング、解析、制御、最適化や意思決定などの数理科学、光情報処理やナノ情報技術などの応用物理学、学習や認識などの知能科学を 3 つの柱として掲げ、複雑な自然現象や社会現象、さらには企業や社会における諸活動に対して、そのメカニズムや原理の解明や問題解決を図るための幅広い知識を習得し、理解を深めることを目標としています。

○高度な教養

さまざまな問題を俯瞰的にとらえることのできる横断的な思考力や判断力を身につけ、幅広い視野を持って課題に取り組む意欲と関心を持つことのできる人材の育成を目指しています。

○高度な国際性

国際的な視野で活動できるコミュニケーション力を身につけた人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を身につけた人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

基盤技術となる数理科学、応用物理学、知能科学とこれらに関わる応用分野において、自ら課題を設定し、探求できる研究遂行能力を養うために、最先端かつ高度な専門知識や技術を修得させることを目指しています。

○高度な教養

さまざまな問題を俯瞰的にとらえることのできる横断的な思考力や判断力を身につけ、幅広い視野を持って課題に取り組む意欲と関心を持つことのできる人材の育成を目指しています。

○高度な国際性

国際的な視野で活動できるコミュニケーション力を身につけ、技術者・研究者を先導するリーダーシップを発揮し、高い倫理観を持ってグローバルに活躍できる人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を身につけた人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、情報数理学専攻の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように、情報科学、応用物理学、知能科学の各分野における所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学、または工学）を授与します。

博士前期課程

情報数理学専攻博士前期課程は、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、数理科学、応用物理学、知能科学の各分野における所定の単位を修得し、審査および試験に合格した学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・数理科学・応用物理学・知能科学にわたる最先端かつ高度な専門的知識と技能を有している

○高度な教養

・自然科学や社会科学における諸問題に関心をもち、情報科学全般にわたる高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・国際的な視野を持って関連分野の研究者とコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を身につけている

○高度なデザイン力

・多様な事象を系統的に整理し、論理的な思考や状況に応じた合理的な判断により、その解決に向けた学術的手段を選択し、解決にいたる技能を有している

・作成・提出された修士学位論文が明瞭かつ平明に記述され、数理科学・応用物理学・知能科学の発展に貢献する研究内容を含んでいる

博士後期課程

情報数理学専攻博士後期課程は、教育目標に定める人材を育成するため、所定の期間在学し、数理科学、応用物理学、知能科学における所定の単位を修得し、審査および試験に合格した学生に学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

博士学位論文が明瞭かつ平明に記述され、博士学位論文の学術的内容を含む数理科学・応用物

理学・知能科学にわたる幅広い最先端かつ高度な専門的知識と技能を有している

○高度な教養

　自然科学や社会科学における諸問題に精通し、情報科学を超えて学問全般にわたる高度な教養を身につけている

○高度な国際性

　独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、コミュニケーション力を身につけ、当該論文の学術内容を社会に対して貢献できる

○高度なデザイン力

　多様な事象を系統的に整理し、論理的あるいは柔軟な思考や状況に応じた合理的な判断をした上で、課題解決に適切な学術的手続きを設定し、効率的な解決にいたる技能を有している

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、情報数理学専攻の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように教育課程を編成しています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、情報数理学の根幹をなす専攻基礎科目を配置するとともに、情報数理学の周辺分野に関わる選択科目として、専攻境界科目と海外インターンシップ科目を配置しています。これらには、(1)情報数理学の核となる数理科学・応用物理学・知能科学に関わる高度な専門知識と理解を深めるための専門科目、(2)情報科学の諸分野について俯瞰した知識と教養を高める分野横断融合科目および高度教養教育科目、(3)国際的な視野をもって関連分野の研究者とコミニュケーションできる能力を高め、多様な事象の系統的な整理に役立てる高度国際性涵養科目、(4)学術的議論を通して情報数理学的アプローチによる論理的な思考力や状況に応じた合理的な判断力を鍛える演習・セミナー科目の四種類があります。以上の科目に加え、各個人が取り組む修士論文に対する研究指導により、情報数理学に関わる高度な専門知識ならびに技能を修得した人材の育成を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

講義を主体とする専門科目、分野横断融合科目や高度教養教育科目、実地体験や学生の主体的な学びを特に求める高度国際性涵養科目や演習・セミナー科目、さらに研究指導により、情報数理学に関わる高度な技術者・研究者としての素養が身に付くように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、試験や課題、レポート試験などの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程では、情報数理学の核となる数理科学、応用物理学、知能科学に関する最先端の研究能力や開発能力を修得するために、専門科目を配置し、知識と理解を深めます。また、高度教養教育科目・融合科目、高度国際性涵養科目・インターンシップ科目なども配置し、多面的な関心や教養を高めるとともに、世界的な視野で研究を遂行できる力を磨きます。以上の科目に加え、各個人が取り組む博士論文への研究指導により、専門性、学識、教養、国際性、デザイン力のすべての面で確かな力をもち、情報数理学に関わる新しい学術的価値や社会的価値を創出でき

る人材の育成を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目と高度教養教育科目・融合科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施します。高度国際性涵養科目・インターンシップ科目では実地体験を主体とし、事前学習、事後発表を行います。これらにより、情報数理学に関わる新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、シラバスに記載されている学習目標の達成度について、試験や課題、レポート試験などの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	博士前期課程	
						1年	2年
						春夏学期 / 秋冬学期	春夏学期 / 秋冬学期
M1: 数理科学・応用物理学・知能科学にわたる最先端かつ高度な専門的知識と技能を有している	○						
M2: 自然科学や社会科学における諸問題に関心をもち、情報科学全般にわたる高度な教養を身につけている		○					
M3: 国際的な視野を持って関連分野の研究者とコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を身につけている		○	○				
M4: 多様な事象を系統的に整理し、論理的な思考や状況に応じた合理的な判断により、その解決に向けた学術的手段を選択し、解決にいたる技能を有している	○			○			
M5: 作成・提出された修士学位論文が明瞭かつ平明に記述され、数理科学・応用物理学・知能科学の発展に貢献する研究内容を含んでいる	○	○	○	○			

専門科目

情報計算工学	計画情報数理	非線形現象論
非線形解析学	応用情報解析学	情報統計解析学
情報数理学特別講義I	情報数理学特別講義II	情報物理学I
情報物理学II	知能と学習	知識情報学

分野横断融合科目

計算数学基礎I	計算数学基礎II	応用情報数学
情報基礎数学講義	コンピュータサイエンス基礎論	コンピュテーショナルフォトグラフィ
情報ネットワーク学基礎論	情報セキュリティ	生物分子情報解析
その他		

高度教養教育科目

情報数理学概論	情報技術と倫理	知的財産の基礎(情報科学を中心に)
イノベーション論	その他	

高度国際性涵養科目

国際融合科学論	
英語プレゼンテーション	
海外インターンシップM(S)	海外インターンシップM(L)

演習・セミナー科目

情報数理学演習I	情報数理学演習II
情報数理学研究I	情報数理学研究II
情報数理学セミナーI	情報数理学セミナーII
情報数理学インターンシップ	
インタラクティブ創成工学基礎演習A	

修士論文

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	博士後期課程					
						1年		2年		3年	
						春夏学期	秋冬学期	春夏学期	秋冬学期	春夏学期	秋冬学期
D1: 博士学位論文が明瞭かつ平明に記述され、博士学位論文の学術的内容を含む数理科学・応用物理学・知能科学にわたる幅広い最先端かつ高度な専門的知識と技能を有している	○	○	○	○		**専門科目** 情報計画学 情報非線形数理学 応用情報物理学 知能アーキテクチャ					
D2: 自然科学や社会科学における諸問題に精通し、情報科学を超えて学問全般にわたる高度な教養を身につけている		○				**高度教養教育科目・融合科目** 先端融合科学論 インタラクティブ創成工学演習A 先端生物情報融合論 その他					
D3: 独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、コミュニケーション力を身につけ、当該論文の学術内容を社会に対して貢献できる		○	○			**高度国際性涵養科目・インターンシップ科目** 情報数理学インターンシップD 海外インターンシップD(S) 海外インターンシップD(L)				**博士論文**	
D4: 多様な事象を系統的に整理し、論理的あるいは柔軟な思考や状況に応じた合理的な判断をした上で、課題解決に適切な学術的手続きを設定し、効率的な解決にいたる技能を有している	○	○	○	○							

情報科学研究科

学位プログラム：　コンピュータサイエンス
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、コンピュータサイエンス専攻では、情報技術を核とする知識基盤社会の実現を図るために必須である、情報科学技術分野の基礎から応用までの幅広い知識・技能を身につけた人材の育成を目指します。コンピュータの原理や数学的な基礎、アルゴリズムやデータ構造等の知識・技能を基盤として、ハードウェアやソフトウェアを高度に利用し、コンピュータサイエンス分野の理論を深化させる、あるいは社会に役立つ情報システムを設計、開発、活用できるように教育します。このような教育により、修了生が将来、情報科学技術分野の技術者、研究者、教育者として世界の第一線で活躍できる能力を獲得することを目的とします。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目および研究活動により、アルゴリズム、ソフトウェア、コンピュータの応用など、いわゆるコンピュータサイエンスの最先端かつ高度な専門知識・技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目や研究活動を通して、コンピュータサイエンス領域や関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

授業科目および研究活動により、国際的な視野を持って活動できるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

研究活動を通して、国内外の多くの人々と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を持ち、高度な専門知識や技能を社会の実問題に適用し、現実のシステムを設計、構築、運用できる高度なデザイン力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、情報科学は常に人類の幸福につなげるべき技術であるという高い倫理観を持った人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目および研究指導により、アルゴリズム、ソフトウェア、コンピュータの応用など、いわゆるコンピュータサイエンスの最先端かつ深い学識を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目および研究指導を通して、コンピュータサイエンス領域や関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国際性涵養科目および研究指導により、国際的な研究活動ができるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

演習やセミナー科目および研究指導を通して、新しい学問領域を創設し、新たな社会的価値を創造する高度なデザイン力を持ち、コンピュータサイエンス領域における新たな課題を見つけ、それを理論、実践の両面から解決に導く研究能力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を身につけ、これらの力を駆使して高い倫理観をもってグローバルに活躍し、将来において世界的な研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを率いることができる人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、コンピュータサイエンス専攻の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように、体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学または工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・コンピュータサイエンスに関する十分な学識を有している。

・コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、コンピュータの効果的な利用法まで、コンピュータサイエンス分野の広い領域を横断的に、さらに基礎から応用までを縦断的に深く探求できるための最先端かつ高度な専門知識・技能を身につけている。

○高度な教養

・修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる。

・情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力の礎となる高度な教養を、高い倫理観とともに身につけ、社会における研究者・技術者の任務と責任を負うことができる。

○高度な国際性

・国際的な視野を持ち、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトを遂行できる。

○高度なデザインカ

・修士学位論文がコンピュータサイエンスの発展および社会への貢献が認められる研究内容を含んでいる。

・コンピュータサイエンスに関する最先端かつ高度な専門知識・技能を知識基盤社会における諸課題の解決に柔軟に応用できる。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・コンピュータサイエンス分野に関する最先端かつ深い学識を有している。

・博士学位論文が、コンピュータサイエンスの発展および社会への貢献が認められる研究内容を含み、コンピュータサイエンスに関連した情報科学技術分野における十分な学術的価値を有している。

○高度な教養

・博士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる。

・情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力の礎となる高度な教養を、高い倫理観とともに身につけ、独立した研究者として人類の幸福に資する研究開発を立案できる能力を有している。

○高度な国際性

・世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを遂行できる。

○高度なデザイン力

・博士学位論文が、コンピュータサイエンスの学術領域において、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築と展開、新しい技術、機器、手法、ならびにアルゴリズムの開発や発明と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている。

・コンピュータサイエンスに関する最先端かつ深い学識を知識基盤社会における諸課題の解決に柔軟に応用できる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、コンピュータサイエンス専攻の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように教育課程を編成しています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

コンピュータサイエンス専攻の博士前期課程では、コンピュータサイエンス分野の広い領域を横断的に、さらに基礎から応用までを縦断的に深く探求できるための基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、専攻ごとの専門性を獲得するための専攻基礎科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な専攻境界科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置しています。さらに、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養するコンピュータサイエンスに関わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行うことによって、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得できるようにしています。

＜学修内容及び学修方法＞

講義を主体とする専攻基礎科目、境界科目、分野横断型融合科目や特別講義科目、実地体験を主体とするインターンシップ科目、学生の自主的な学びを特に求めるプロジェクト型演習科目やセミナー科目、さらに研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身に付くように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

○専攻基礎科目では、コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、コンピュータの効果的な利用法まで、基礎から応用までを縦断的に深く探求できるための基礎的素養を修得します。
○特別講義科目では、知識や技能を社会の実問題に柔軟に適用し、現実のシステムを設計、構築、運用できる能力を修得します。
○高度国際性涵養教育科目、インターンシップ科目およびプロジェクト型演習科目では、国際的な視野を涵養し、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトを遂行できる能力を修得します。
○コンピュータサイエンス研究では、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力を身につけ、社会における研究者・技術者の任務と責任を負うことができるように、研究指導を受けます。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート課題などの相応しい方法を用いて，厳格に評価します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

コンピュータサイエンス専攻の博士後期課程では、コンピュータサイエンス分野における高度な専門的知識を最先端の学識へと深化させるコースワークのために、最先端の科学・技術を修得できる専門科目に加え、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行うことによって、ディプロマ・ポリシーに掲げる学識や研究能力を修得できるようにしています。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施します。インターンシップ科目は、実地体験を主体とし、事前学習、事後発表を行います。セミナー科目では学生が特に自主的に活動します。これらにより、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。

○専門科目では、コンピュータサイエンス分野における高度な専門知識・技能を修得します。
○分野横断型融合科目や高度教養教育科目では、境界領域や分野横断領域に関する知識および技能を修得します。
○インターンシップ科目、プロジェクト型演習科目や高度国際性涵養教育科目では、世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力と、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを遂行し、コンピュータサイエンスに関する深い学識を柔軟に応用できる能力を修得します。
○研究指導により、専門的知識を最先端の学識へと深化させ、リーダーシップ力、研究開発プロジェクトを遂行できる能力、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力を身につけ、独立した研究者として研究を遂行できる能力を修得します。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート課題などの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

また、博士前期課程・後期課程を通じて、留学生のために英語で学修できる情報科学英語特別コースを設置しています。留学生以外の学生もこのコースの科目を履修でき、国際性を涵養する

ことができるようにしています。

　極めて優秀な成績を修めた学生は、教授会での審議によって修業期間を短縮して修了することも可能です。

カリキュラムマップ　　情報科学研究科コンピュータサイエンス専攻（博士前期課程）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
学習目標１ コンピュータサイエンスに関する十分な学識を有しており、コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、コンピュータの効果的な利用法まで、コンピュータサイエンス分野の広い領域を横断的に、さらに基礎から応用までを縦断的に深く探求できるための最先端かつ高度な専門知識・技能を身につけている	○	○			専攻基礎科目 並列プログラミング、並列アルゴリズム理論、ソフトウェア開発論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウェア論、知能システム概論、ソフトウェア設計論、画像認識、コンピュテーショナルフォトグラフィ、コンピュータサイエンス基礎論							
					専攻境界科目 スマートコントラクト概論、コンカレントシステム、ディペンダブルシステム、情報ネットワーク設計論、モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、情報ネットワーク経済学、情報ネットワーク学基礎論、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、情報セキュリティ、コンテンツセキュリティ							
学習目標２ 修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができ、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力の礎となる高度な教養を、高い倫理観とともに身につけ、社会における研究者・技術者の任務と責任を負うことができる		○	○	○	高度教養教育科目							
					分野横断型融合科目 情報技術と倫理、知的財産の基礎、イノベーション論、情報基礎数学講義、情報数理学概論、国際融合科学論、バイオデータベース工学、生物分子情報解析、バイオネットワーク工学、バイオネットワーク基礎理論、バイオ情報工学入門、先端生物情報融合基礎論							
学習目標３ 国際的な視野を持ち、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトを遂行できる		○	○	○	高度国際性涵養教育科目 英語プレゼンテーション							
					セミナー・インターンシップ科目 海外インターンシップM(S/L)、コンピュータサイエンスインターンシップ、コンピュータサイエンスセミナーⅠ、コンピュータサイエンスセミナーⅡ							
学習目標４ 修士学位論文がコンピュータサイエンスの発展および社会への貢献が認められる研究内容を含んでおり、コンピュータサイエンスに関する最先端かつ高度な専門知識・技能を知識基盤社会における諸課題の解決に柔軟に応用できる	○	○		○	コンピュータサイエンス研究 コンピュータサイエンス研究Ia、コンピュータサイエンス研究Ib、コンピュータサイエンス研究IIa、コンピュータサイエンス研究Ib							
					特別講義科目 情報科学特別講義I、情報科学特別講義Ⅱ							
					プロジェクト型演習科目 コンピュータサイエンス演習I、コンピュータサイエンス演習II、インタラクティブ創成工学演習A							

カリキュラムマップ　　情報科学研究科コンピュータサイエンス専攻（博士後期課程）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
学習目標１ コンピュータサイエンス分野に関する最先端かつ深い学識を有しており、博士学位論文が、コンピュータサイエンスの発展および社会への貢献が認められる研究内容を含み、コンピュータサイエンスに関連した情報科学技術分野における十分な学術的価値を有している	○	○		○	専門科目 コンピュータサイエンスアドバンスドセミナーⅠ コンピュータサイエンスアドバンスドセミナーⅡ											
学習目標２ 博士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができ、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力の礎となる高度な教養を、高い倫理観とともに身につけ、独立した研究者として人類の幸福に資する研究開発を立案できる能力を有している		○	○	○	高度教養教育科目											
学習目標３ 世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを遂行できる		○	○	○	高度国際性涵養教育科目											
学習目標４ 博士学位論文が、コンピュータサイエンスの学術領域において、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築と展開、新しい技術、機器、手法、ならびにアルゴリズムの開発や発明と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしていて、コンピュータサイエンスに関する最先端かつ深い学識を知識基盤社会における諸問題の解決に柔軟に応用できる	○	○	○	○	分野横断型融合科目 先端融合科学論、先端生物情報融合論				研究指導・学位論文							
					インターンシップ科目 海外インターンシップD(S/L)、コンピュータサイエンスインターンシップD											
					プロジェクト型演習科目 インタラクティブ創成工学演習A											

情報科学研究科

学位プログラム：　量子情報科学学位プログラム（コンピュータサイエンス）
授与する学位：　博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学及び情報科学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（コンピュータサイエンス）」では、以下のとおり教育目標を定めています。

博士前期課程及び博士後期課程の 5 年一貫の教育プログラムである本学位プログラムでは、情報技術を核とする知識基盤社会の実現を図るために必須である、情報科学技術分野の基礎から応用までの幅広い知識・技能を身につけた人材の育成を目指します。コンピュータの原理や数学的な基礎、アルゴリズムやデータ構造等の知識・技能を基盤として、ハードウェアやソフトウェアを高度に利用し、コンピュータサイエンス分野の理論を深化させる、あるいは社会に役立つ情報システムを設計、開発、活用できるように教育します。このような教育により、修了生が将来、情報科学技術分野の技術者、研究者、教育者として世界の第一線で活躍できる能力を獲得することを目的とします。

また、国際的に活躍する有力な量子情報、量子技術、量子材料、量子生命の研究者と協働しながら、国際水準の優れた研究環境において高いレベルでの教育及び研究を行うことにより、高度な専門性と深い学識経験をもつ研究者を育成します。さらにこの若手研究者が新しい研究領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、量子情報科学研究を先導する次世代のリーダーとなるように育てることを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・授業科目及び研究指導により、アルゴリズム、ソフトウェア、コンピュータの応用など、いわゆるコンピュータサイエンスの最先端かつ深い学識を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

・授業科目及び研究指導を通して、コンピュータサイエンス領域や関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・高度国際性涵養教育科目及び研究指導により、国際的な研究活動ができるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

・演習やセミナー科目及び研究指導を通して、新しい学問領域を創設し、新たな社会的価値を創造する高度なデザインカを持ち、コンピュータサイエンス領域における新たな課題を見つけ、

それを理論、実践の両面から解決に導く研究能力を持った人材の育成を目指します。
・授業科目や研究指導により、世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を身につけ、これらの力を駆使して高い倫理観をもってグローバルに活躍し、将来において世界的な研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを率いることができる人材の育成を目指します。

○独自の教育目標

・高度な量子情報科学に関する専門性と深い学識とともに俯瞰力を有する人材の育成を目指します。
・量子情報科学分野と異分野の融合研究を実践する高度な教養を有する人材の育成を目指します。
・高い専門性と俯瞰力、異分野融合研究により量子情報科学の学術の発展に貢献し、量子情報科学の産業応用とその発展でグローバルに活躍する人材の育成を目指します。
・新しい量子情報科学の学術領域を開拓し、量子情報技術の革新的な発展に貢献できる着想力と高度なデザイン力、分野横断研究の遂行能力を兼ね備えた人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（コンピュータサイエンス）」では、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（コンピュータサイエンス）」では、以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、定められた審査に合格した学生に博士（情報科学、理学または工学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・コンピュータサイエンス分野に関する最先端かつ深い学識を有している。

・博士学位論文が、コンピュータサイエンスの発展及び社会への貢献が認められる研究内容を含み、コンピュータサイエンスに関連した情報科学技術分野における十分な学術的価値を有している。

○高度な教養

・博士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる。

・情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力の礎となる高度な教養を、高い倫理観とともに身につけ、独立した研究者として人類の幸福に資する研究開発を立案できる能力を有している。

○高度な国際性

・世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを遂行できる。

○高度なデザイン力

・博士学位論文が、コンピュータサイエンスの学術領域において、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築と展開、新しい技術、機器、手法、ならびにアルゴリズムの開発や発明と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている。

・コンピュータサイエンスに関する最先端かつ深い学識を知識基盤社会における諸課題の解決に柔軟に応用できる。

○独自の学習目標

・量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている。

・異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身に

つけている。
・世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている。
・量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（コンピュータサイエンス）」では、以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、コンピュータサイエンス分野の広い領域を横断的に、さらに基礎から応用までを縦断的に深く探求できるための基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、専攻ごとの専門性を獲得するための専攻基礎科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な専攻境界科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置しています。さらに、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養するコンピュータサイエンスに関わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行うことによって、ディプロマ・ポリシーに掲げる知識・技能を修得できるようにしています。

博士後期課程では、コンピュータサイエンス分野における高度な専門的知識を最先端の学識へと深化させるコースワークのために、最先端の科学・技術を修得できる専門科目に加え、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行うことによって、ディプロマ・ポリシーに掲げる学識や研究能力を修得できるようにしています。

また、量子情報科学の高い専門性、俯瞰力及び実装する能力を涵養するための高度で専門的な授業科目、量子情報科学における横断研究の実践力と量子情報科学の学術と産業分野に貢献する能力を涵養するための多彩な関連領域の授業科目、及び新しい領域を切り拓き世界を変える研究を行う研究者として量子情報科学研究を先導する能力を養成する授業科目を博士前期課程から修得する 5 年一貫のプログラムとして体系的に編成し、量子情報科学分野における最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザインカの修得に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、講義を主体とする専攻基礎科目、境界科目、分野横断型融合科目や特別講

義科目、実地体験を主体とするインターンシップ科目、学生の自主的な学びを特に求めるプロジェクト型演習科目やセミナー科目、さらに研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身につくように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

・専攻基礎科目では、コンピュータのハードウェア、ソフトウェア、コンピュータの効果的な利用法まで、基礎から応用までを縦断的に深く探求できるための基礎的素養を修得します。

・特別講義科目では、知識や技能を社会の実問題に柔軟に適用し、現実のシステムを設計、構築、運用できる能力を修得します。

・高度国際性涵養教育科目、インターンシップ科目及びプロジェクト型演習科目では、国際的な視野を涵養し、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトを遂行できる能力を修得します。

・コンピュータサイエンス研究では、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力を身につけ、社会における研究者・技術者の任務と責任を負うことができるように、研究指導を受けます。

博士後期課程では、専門科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施します。インターンシップ科目は、実地体験を主体とし、事前学習、事後発表を行います。セミナー科目では学生が特に自主的に活動します。これらにより、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。

・専門科目では、コンピュータサイエンス分野における高度な専門知識・技能を修得します。

・分野横断型融合科目や高度教養教育科目では、境界領域や分野横断領域に関する知識及び技能を修得します。

・インターンシップ科目、プロジェクト型演習科目や高度国際性涵養教育科目では、世界的な視野で国内外の多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力と、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを遂行し、コンピュータサイエンスに関する深い学識を柔軟に応用できる能力を修得します。

・研究指導により、専門的知識を最先端の学識へと深化させ、リーダーシップ力、研究開発プロジェクトを遂行できる能力、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力を身につけ、独立した研究者として研究を遂行できる能力を修得します。

また、量子情報科学の高い専門性と俯瞰力を身につけることを目的とする必修科目、量子情報科学の実装力及び横断的実践力を身につけることを目的とする選択必修科目により、次のことを身につけます。

・量子情報科学の高度な専門性と実装力を身につけます。

・量子情報科学の学術と産業分野に貢献するための高度な専門性とマネジメントを身につけます。

・世界の第一線で活躍する研究者が主宰する研究グループでの学位論文研究をとおし、研究基礎力の涵養のみならず実践的な量子情報科学の学識を深めるとともに、研究に対する技術・方法論及び研究マネジメントを身につけます。

・研究実践力の涵養のため、世界水準の自立した研究者として研究を実施するための独創的研究課題の創出と先端研究の実施経験の蓄積、世界的視野を身につけます。

・国際的な研究機関・研究者とのネットワークを活用した共同研究、海外留学等の国際交流への参画を通じてグローバルに活躍する能力を身につけます。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート課題などの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

また、博士前期課程・後期課程を通じて、留学生のために英語で学修できる情報科学英語特別コースを設置しています。留学生以外の学生もこのコースの科目を履修でき、国際性を涵養することができるようにしています。

Qualifying Examination については、専攻が求める修士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

Final Examination については、専攻が求める博士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

極めて優秀な成績を修めた学生は、教授会での審議によって修業期間を短縮して修了することも可能です。

カリキュラムマップ　　**量子情報科学学位プログラム（コンピュータサイエンス）**

	最先端かつ深い専門性と広い視野	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	博士前期課程1年 春学期	博士前期課程1年 夏学期	博士前期課程1年 秋学期	博士前期課程1年 冬学期	博士前期課程2年 春学期	博士前期課程2年 夏学期	博士前期課程2年 秋学期	博士前期課程2年 冬学期	博士後期課程1年 春学期	博士後期課程1年 夏学期	博士後期課程1年 秋学期	博士後期課程1年 冬学期	博士後期課程2年 春学期	博士後期課程2年 夏学期	博士後期課程2年 秋学期	博士後期課程2年 冬学期	博士後期課程3年 春学期	博士後期課程3年 夏学期	博士後期課程3年 秋学期	博士後期課程3年 冬学期
コンピュータサイエンス分野に関する最先端かつ深い学識を有しており、博士学位論文が、コンピュータサイエンスの発展及び社会への貢献が認められる研究内容を含み、コンピュータサイエンスに関連した情報科学技術分野における十分な学術的価値を有している	○	○		○		専攻基礎科目 並列プログラミング、並列アルゴリズム理論、ソフトウェア開発論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウェア論、知能システム概論、ソフトウェア設計論、画像認識、コンピュテーショナルフォトグラフィ、コンピュータサイエンス基礎論								専門科目 コンピュータサイエンスアドバンスドセミナーⅠ、 コンピュータサイエンスアドバンスドセミナーⅡ										
						専攻境界科目 スマートコントラクト概論、コンカレントシステム、ディペンダブルシステム、情報ネットワーク設計論、モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、情報ネットワーク経済学、情報ネットワーク学基礎論、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、情報セキュリティ、コンテンツセキュリティ																		
博士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができ、情報科学をめぐる倫理的な課題に対する理解力や判断力の礎となる高度な教養を、高い倫理観とともに身につけ、独立した研究者として人類の幸福に資する研究開発を立案できる能力を有している		○	○	○		高度教養教育科目								高度教養教育科目											
						分野横断型融合科目 情報技術と倫理、知的財産の基礎、イノベーション論、情報基礎数学講義、情報数理学概論、国際融合科学論、バイオデータベース工学、生物分子情報解析、バイオネットワーク工学、バイオネットワーク基礎理論、バイオ情報工学入門、先端生物情報融合基礎論									分野横断型融合科目 先端融合科学論、先端生物情報融合論										
世界的な視野で国内外多くの技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、国内外の多くの人々と協働して、情報通信システムの研究開発プロジェクトやビジネスプロジェクトを遂行できる		○	○	○		高度国際性涵養教育科目								高度国際性涵養教育科目											
						セミナー・インターンシップ科目 海外インターンシップM(S/L)、コンピュータサイエンスインターンシップ、コンピュータサイエンスセミナーⅠ、コンピュータサイエンスセミナーⅡ								インターンシップ科目 海外インターンシップD(S/L)、コンピュータサイエンスインターンシップD										
博士学位論文が、コンピュータサイエンスの学術領域において、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築と展開、新しい技術、機器、手法、ならびにアルゴリズムの開発や適用と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしていて、コンピュータサイエンスに関する最先端かつ深い学識を知識基盤社会における諸問題の解決に柔軟に応用できる	○	○	○	○		コンピュータサイエンス研究 コンピュータサイエンス研究Ia、コンピュータサイエンス研究Ib、コンピュータサイエンス研究IIa、コンピュータサイエンス研究Ib								プロジェクト型演習科目 インタラクティブ創成工学演習A										
						特別講義科目 情報科学特別講義Ⅰ、情報科学特別講義Ⅱ																			
						プロジェクト型演習科目																			
量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている	○			○	○	量子情報科学基礎系科目群 量子情報概論、量子計算概論																			
異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけている	○			○	○	量子情報科学実装系科目群 量子制御工学、量子計算アプリケーション、イオントラップ・量子シミュレーション、量子ソフトウェア実装概論								研究指導・学位論文											
世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている	○		○	○	○									量子情報科学高度専門科目群 量子情報科学国内研修、量子情報科学海外研修										
量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザインカを身につけている	○			○	○																			
量子情報科学に関連する高度な量子物理の専門的知識を身につけている	○				○	量子物理系科目群 Condensed Matter Theory、Solid State Theory、Quantum Field Theory Ⅰ、Quantum Field Theory Ⅱ、Theoretical Particle Physics、High Energy Physics Nuclear Physics in the Universe、Cosmology、High Energy Astrophysics、ナノフォトニクス学、半導体物理学、孤立系イオン物理学、強相関系物理学 物質科学概論、ナノスケール物理学、界面物性物理学、光学、光物性・光エレクトロニクス、量子エレクトロニクス、先端量子電子物性論、物性概論																		
量子情報科学に関連する高度な数理分野の専門的知識を身につけている	○				○	数理系科目群 関数解析学概論、確率論概論Ⅰ、確率論概論Ⅱ、統計・情報数学概論、代数幾何学概論Ⅰ、代数幾何学概論Ⅱ、幾何学概論Ⅰ、幾何学概論Ⅱ、微分幾何学概論Ⅰ、微分幾何学概論Ⅱ、情報幾何入門、機械学習の数理Ⅰ、機械学習の数理 II、確率的機械学習、数理モデル論数理概論1、数理概論2、統計的学習理論、統計モデリング																		
量子情報科学に関連する高度な化学分野の専門的知識を身につけている	○				○	化学系科目群 Quantum Chemistry、反応有機化学、Molecular Excitation Chemistry、ミクロ分子分光学、物性／反応量子化学、機能物性化学																			
量子情報科学に関連する高度なコンピュータシステム及び高度なソフトウェアに関する専門的知識を身につけている	○				○	コンピュータ系科目群 データ科学特論Ⅰ、データ科学特論Ⅱ、計算科学技術特論A、計算科学技術特論B、並列プログラミング、並列アルゴリズム理論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウェア設計論、情報流通ネットワーク設計論																		
量子情報科学に関連する高度な情報セキュリティの専門的知識を身につけている	○				○	情報セキュリティ系科目群 実践離散数学と計算の理論、高度セキュリティPBLⅡ、フォトニックネットワーク工学、先進情報セキュリティとアルゴリズム、先端光デバイス・通学工学、未来情報通信技術特論																			
量子情報科学に関連するデバイス実装の高度な専門的知識を身につけている	○				○	デバイス実装系科目群 光波・マイクロ波工学、強相関電子機能工学																			
量子情報科学に関連する金融に関する高度な専門的知識を身につけている	○				○	金融系科目群 確率微分方程式、金融数理概論																			

情報科学研究科

学位プログラム：　情報システム工学
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「情報システム工学」では、高度な情報社会の実現に貢献することのできる、情報システム工学分野の基礎から応用までの幅広い知識と技能を身につけた人材の育成を目指しています。情報システムの実現に必要なハードウェアとソフトウェア技術、および、それらを統合して高機能かつ高信頼な情報システムを開発し活用できるよう教育を行います。このような教育を受けた学生が、将来、技術者、研究者、教育者などの優秀な人材として、世界の第一線で活躍できることを目標とします。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目及び研究活動により、情報システム工学における最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目や研究活動を通して、情報システム工学の専門知識と統合して社会課題の解決に活用できる高度な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

授業科目及び研究活動により、国際的な活動に必要な視野とコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

研究活動を通して、情報システムを設計、実装するデザイン力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、情報科学を常に人類の幸福につなげる高い倫理観を持ち、情報社会の高度化に寄与する新しい情報システムを構想し、実現することができる高度な人材の育成人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目及び研究指導により、情報システム工学における最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目及び研究指導を通して、情報システム工学の専門知識と統合して社会課題の解決に活用できる高度で広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国際性涵養科目及び研究指導により、国際的な研究活動ができるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

演習やセミナー科目及び研究指導を通して、情報システム工学分野ならびにその関連分野において自ら設定した課題を探求できる研究能力を持ち、人と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、高い倫理観と世界的な視野で技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、世界的な研究プロジェクトや革新的ビジネスプロジェクトを率いることが人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「情報システム工学」では、以下のように、体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学、または工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・情報システム工学分野に関する十分な学識を有している

・情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている

○高度な教養

・修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる

・職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・情報システム工学分野において、国際的な視野を持ってコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を有している

○高度なデザイン力

・修士学位論文に情報システム工学分野の発展に貢献する研究内容が含まれている

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・博士学位論文の学術内容を含む分野に関する最先端かつ深い学識を有している

・情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている

○高度な教養

・博士学位論文が明瞭かつ平明に記述することができる

・職業人さらに社会人としての高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案するための高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、リーダーシップ力、コミュニケーション力を有している

○高度なデザイン力

・独立した研究者として、情報システム工学分野における深い知識を駆使して、解決すべき学術的もしくは社会的な問題を自ら明確にし、それを解決できる能力を有している

・博士学位論文が、情報システム工学やその関連分野において、新しい理論の構築と展開、新しい技術、デバイス、システム、手法ならびにアルゴリズムの創出と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「情報システム工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

情報システム工学専攻の博士前期課程では、情報システム工学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、集積回路からシステムに至る、情報システム工学分野を網羅した基礎科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置しています。さらに、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養する情報システム工学ならびにその周辺分野に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

高度な知識の習得を目的とした講義を主体とする基礎科目や分野横断的科目、最新技術動向を理解する特別講義科目、学生の自主的な学びにより問題解決能力を高める演習、セミナー科目、実地体験を主体とするインターンシップ科目、国際性や倫理観を涵養する科目、高度な教養を身につける高度教養科目、ならびに個別指導による研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身に付くように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、試験や課題、レポートなどの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。また、研究指導によって行われた教育の達成度は、研究論文、研究発表によって厳格に評価します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

情報システム工学専攻の博士後期課程では、情報システム工学の学術領域における高度な専門的知識を最先端の学識へと深化させる体系的なコースワークのために、最先端の科学・技術を修得できる専門科目に加え、高度な教養を習得するために、国内外の企業や研究機関等へのインタ

ーンシップ科目などを配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報システム工学に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施します。インターンシップ科目は、実地体験を主体とし、事前学習、事後発表を行います。セミナー科目では学生が特に自主的に活動します。これらにより、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート課題などの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。また、研究指導によって行われた教育の達成度は、研究論文、研究発表によって厳格に評価します。

博士前期課程・後期課程を通じて、留学生のために英語で学修できる情報科学英語特別コースを設置しています。留学生以外の学生もこのコースの科目を履修することができ、国際性を涵養することができるようにしています。

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
・ 情報システム工学分野に関する十分な学識を有している ・ 情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている	○				専攻基礎科目 組込みシステム設計論、VLSI設計論、計算機援用設計論、集積システム工学、画像信号処理、コンカレントシステム、ディペンダブルシステム、システムインタフェース設計論、先端情報システム設計論							
					プロジェクト型演習 情報システム工学セミナーI　情報システム工学セミナーII 情報システム工学演習I　情報システム工学演習II インタラクティブ創成工学基礎演習A							
					分野横断融合科目 情報科学特別講義Ⅰ、情報科学特別講義Ⅱ、情報計算工学、計画情報数理、情報数理学概論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウエア論、コンピュータサイエンス基礎論、情報ネットワークアーキテクチャ、モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、情報ネットワーク経済学、情報ネットワーク学基礎論、マルチメディアシステムアーキテクチャ、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、情報セキュリティ、ロボットビジョン、バイオデータベース工学、人間情報処理論、バイオネットワーク工学、バイオ情報工学入門、先端生物情報融合基礎論							
・ 職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている		○			研究科基礎科目							
					高度教養教育科目							
・ 情報システム工学分野において、国際的な視野を持ってコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を有している			○		高度国際性涵養教育科目 英語プレゼンテーション　国際融合科学論							
					海外インターンシップ科目 海外インターンシップM(S)　海外インターンシップM(L)							
					インターンシップ科目 情報システム工学インターンシップ							
・ 修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる		○										
・ 修士学位論文に情報システム工学分野の発展に貢献する研究内容が含まれている				○	情報システム工学研究 情報システム工学研究Ia　情報システム工学研究Ib　情報システム工学研究IIa　情報システム工学研究IIb							

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力		1年				2年				3年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
・ 独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、リーダーシップ力、コミュニケーション力を有している			○			国際性涵養教育科目 先端融合科学論 海外インターンシップ科目											
・ 職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている		○				インターンシップ科目 高度教養教育科目											
・ 博士学位論文の学術内容を含む分野に関する最先端かつ深い学識を有している ・ 情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている	○					演習・融合科目 インタラクティブ創成工学演習A				博士研究・学位論文							
・ 博士学位論文が明瞭かつ平明に記述することができる		○															
・ 独立した研究者として、情報システム工学分野における深い知識を駆使して、解決すべき学術的もしくは社会的な問題自ら明確にし、それを解決できる能力を有している ・ 博士学位論文が、情報システム工学やその関連分野において、新しい理論の構築と展開、新しい技術、デバイス、システム、手法ならびにアルゴリズムの創出と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている				○													

情報科学研究科

学位プログラム：　先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム（情報システム工学）
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、高度な情報社会の実現に貢献することのできる、情報システム工学分野の基礎から応用までの幅広い知識と技能を身につけた人材の育成を目指しています。情報システムの実現に必要なハードウェアとソフトウェア技術、および、それらを統合して高機能かつ高信頼な情報システムを開発し活用できるよう教育を行います。このような教育を受けた学生が、将来、技術者、研究者、教育者などの優秀な人材として、世界の第一線で活躍できることを目標とします。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目及び研究活動により、情報システム工学における最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目や研究活動を通して、情報システム工学の専門知識と統合して社会課題の解決に活用できる高度な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

授業科目及び研究活動により、国際的な活動に必要な視野とコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

研究活動を通して、情報システムを設計、実装するデザイン力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、情報科学を常に人類の幸福につなげる高い倫理観を持ち、情報社会の高度化に寄与する新しい情報システムを構想し、実現することができる高度な人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目及び研究指導により、情報システム工学における最先端かつ高度な専門知識ならびに

技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目及び研究指導を通して、情報システム工学の専門知識と統合して社会課題の解決に活用できる高度で広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国際性涵養科目及び研究指導により、国際的な研究活動ができるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

演習やセミナー科目及び研究指導を通して、情報システム工学分野ならびにその関連分野において自ら設定した課題を探求できる研究能力を持ち、人と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメント力を持った人材の育成を目指します。

授業科目や研究指導により、高い倫理観と世界的な視野で技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、世界的な研究プロジェクトや革新的ビジネスプロジェクトを率いることができる人材の育成を目指します。

〇独自の教育目標

博士前期課程・後期課程を通じ、分野を横断した国際共同研究を通して、バックキャスト思考により社会的課題を解決する高い専門性と広い俯瞰力を兼ね備えた、国際舞台で活躍できる次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では、以下のように、体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学、または工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・情報システム工学分野に関する十分な学識を有している

・情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている

○高度な教養

・修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる

・職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・情報システム工学分野において、国際的な視野を持ってコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を有している

○高度なデザインカ

・修士学位論文に情報システム工学分野の発展に貢献する研究内容が含まれている

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・博士学位論文の学術内容を含む分野に関する最先端かつ深い学識を有している

・情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている

○高度な教養

・博士学位論文が明瞭かつ平明に記述することができる

・職業人さらに社会人としての高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案するための高度な教養を身につけている

○高度な国際性

・独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、リーダーシップ力、コミュニケーション力を有している

○高度なデザイン力

・独立した研究者として、情報システム工学分野における深い知識を駆使して、解決すべき学術的もしくは社会的な問題を自ら明確にし、それを解決できる能力を有している

・博士学位論文が、情報システム工学やその関連分野において、新しい理論の構築と展開、新しい技術、デバイス、システム、手法ならびにアルゴリズムの創出と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている

○独自の学習目標

・博士前期課程・後期課程を通じ、次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身につけている

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

情報システム工学専攻の博士前期課程では、情報システム工学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、集積回路からシステムに至る、情報システム工学分野を網羅した基礎科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置しています。さらに、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。加えて「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」も設置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養する情報システム工学ならびにその周辺分野に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

高度な知識の習得を目的とした講義を主体とする基礎科目や分野横断的科目、最新技術動向を理解する特別講義科目、学生の自主的な学びにより問題解決能力を高める演習、セミナー科目、実地体験を主体とするインターンシップ科目、国際性や倫理観を涵養する科目、高度な教養を身につける高度教養科目、ならびに個別指導による研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身につくように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、試験や課題、レポートなどの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。また、研究指導によって行われた教育の達成度は、研究論文、研究発表によって厳格に評価します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

情報システム工学専攻の博士後期課程では、情報システム工学の学術領域における高度な専門知識を最先端の学識へと深化させる体系的なコースワークのために、最先端の科学・技術を修得

できる専門科目に加え、高度な教養を習得するために、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような教養・デザイン力・国際性を涵養する情報システム工学に係わる高度な授業を開講するとともに優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施します。インターンシップ科目は、実地体験を主体とし、事前学習、事後発表を行います。セミナー科目では学生が特に自主的に活動します。これらにより、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート課題などの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。また、研究指導によって行われた教育の達成度は、研究論文、研究発表によって厳格に評価します。

博士前期課程・後期課程を通じて、留学生のために英語で学修できる情報科学英語特別コースを設置しています。留学生以外の学生もこのコースの科目を履修することができ、国際性を涵養することができるようにしています。

また、「先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム」も設置しています。

博士前期課程・後期課程を通じて、当該プログラムの＜学修内容及び学修方法＞としては、

・所属専攻以外での研究活動（国内研修）や海外連携機関等での研究活動（海外研修）を必須とします。
・放射線、量子医学、機械学習・データ処理など量子ビームを俯瞰的に理解する能力を涵養するための多様な関連領域の授業科目を選択必修科目として学修します。
・量子ビーム応用シンポジウムでの発表、またワークショップの企画運営などにより、異分野共創の経験を積みます。
・グローバルに活躍する能力を涵養するための授業科目を選択科目として学修します。

博士前期課程・後期課程を通じて、当該プログラムの＜学修成果の評価方法＞は、

・プログラム教育について、進級審査を行い、本プログラムを継続して履修する資質や研究遂行力があるかを評価します。本プログラムで学んだことをもとに、将来予測や新しい提案を発表するプログラム修了審査では、自律した研究者として世代量子ビーム応用技術の創出する能力を有しているかを評価します。

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	独自の学習目標	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
・ 情報システム工学分野に関する十分な学識を有している ・ 情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている	○					専攻基礎科目 組込みシステム設計論、VLSI設計論、計算機援用設計論、集積システム工学、画像信号処理、コンカレントシステム、ディペンダブルシステム、システムインタフェース設計論、先端情報システム設計論 プロジェクト型演習 情報システム工学セミナーI　情報システム工学セミナーII 情報システム工学演習I　情報システム工学演習II インタラクティブ創成工学基礎演習A 分野横断融合科目 情報科学特別講義Ⅰ、情報科学特別講義Ⅱ、情報計算工学、計画情報数理、情報数理学概論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウエア論、コンピュータサイエンス基礎論、情報ネットワークアーキテクチャ、モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、情報ネットワーク経済学、情報ネットワーク学基礎論、マルチメディアシステムアーキテクチャ、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、情報セキュリティ、ロボットビジョン、バイオデータベース工学、人間情報処理論、バイオネットワーク工学、バイオ情報工学入門、先端生物情報融合基礎論				
・ 職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている		○				研究科基礎科目 情報技術と倫理　知的財産の基礎　イノベーション論 高度教養教育科目							
・ 情報システム工学分野において、国際的な視野を持ってコミュニケーションできる学力、コミュニケーション力を有している			○			高度国際性涵養教育科目 英語プレゼンテーション　国際融合科学論 海外インターンシップ科目 海外インターンシップM(S)　海外インターンシップM(L) インターンシップ科目 情報システム工学インターンシップ							
・ 修士学位論文を明瞭かつ平明に記述することができる		○				情報システム工学研究							
・ 修士学位論文に情報システム工学分野の発展に貢献する研究内容が含まれている				○		情報システム工学研究Ia　情報システム工学研究Ib　情報システム工学研究IIa　情報システム工学研究IIb							
・博士前期課程・後期課程を通じ、次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けている					○	先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム							

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の目標学習	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年 春学期	3年 夏学期	3年 秋学期	3年 冬学期
・ 独立した研究者として世界的な視野で研究を遂行できる学力、リーダーシップ力、コミュニケーションカを有している			○			国際性涵養教育科目 先端融合科学論 海外インターンシップ科目 海外インターンシップD(S)　海外インターンシップD(L)											
・ 職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている		○				インターンシップ科目 高度教養教育科目											
・ 博士学位論文の学術内容を含む分野に関する最先端かつ深い学識を有している ・ 情報システム工学分野における研究能力や高度の専門性が求められる職業を担うための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている	○					演習・融合科目 インタラクティブ創成工学演習A 博士研究・学位論文											
・ 博士学位論文が明瞭かつ平明に記述することができる		○															
・ 独立した研究者として、情報システム工学分野における深い知識を駆使して、解決すべき学術的もしくは社会的な問題自ら明確にし、それを解決できる能力を有している ・ 博士学位論文が、情報システム工学やその関連分野において、新しい理論の構築と展開、新しい技術、デバイス、システム、手法ならびにアルゴリズムの創出と応用、新しい学問的概念の提出など、学理とその応用に関する重要な貢献を果たしている				○													
・ 博士前期課程・後期課程を通じ、次世代量子ビーム応用技術の創出を先導する人材として、高度な専門性、広い俯瞰力、国際通用力の全てを高いレベルで身に付けている					○	先導的量子ビーム応用卓越大学院プログラム											

情報科学研究科

学位プログラム：　情報ネットワーク学
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、情報ネットワーク学専攻では、「我々人類が、豊かで充実した社会生活を営むためには、情報技術を核とする知識基盤社会の実現が必要不可欠であり、これを可能にする新しい技術や新しいシステムを生み出し、社会に変革をもたらすための学問が情報科学である」との理念に基づき、情報ネットワーク学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけ、当該分野を牽引し、新たな学術領域を開拓する技術者、研究者、および、教育者等を輩出することを目的としています。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報ネットワーク学分野の基礎技術からその応用技術まで、情報ネットワークの基礎となる知識を幅広く身につけた人材の育成を目指します。

○高度な教養

広く情報科学に関する知識を基盤として、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰できる人材の育成を目指します。

また、深い素養を身に付け、高い倫理観を有し、高度情報通信社会に貢献する使命感を身につけた人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国内外の技術者と協力して、情報ネットワークシステムの設計、開発、運用するときに、論理的に思考し、思考したことを伝えるコミュニケーション能力を身につけた人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

高度情報通信社会で必要とされる応用や、このような社会の実現に向けての課題を深く理解し、情報ネットワークならびに情報科学の技術を用いて解決できる人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報ネットワーク学分野における未知の事象や新しい技術や理論の学術的価値を深く理解するために必要となる高度な専門知識を身につけた人材の育成を目指します。

○高度な教養

広く情報科学に関する先端的な知識を基盤として、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰することにより、新しい学問領域を開拓する能力を身につけた人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国内外の技術や研究者と協力しながら、リーダーシップを強く発揮できる人材を育成します。

○高度なデザイン力

新たな課題を自ら設定し、それを理論と実践の両面から解決に導く力や、情報ネットワーク分野における新しい学問領域を開拓しながら、社会的価値を創造する力を身につけた人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、ネットワーク情報学専攻の博士前期課程及び博士後期課程では、以下のように、体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学、または工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野における基盤技術から応用技術に関して、幅広い知識を身につけている。

○高度な教養

情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する高度な教養を有し、活用することを可能とする学識を身につけている。
高度情報通信社会の発展に貢献することに関心を持ち、高い倫理観を持って、取り組む能力を身につけている。

○高度な国際性

情報ネットワークシステムの設計、開発において、国内外の人々と協力して実現す能力、ならびにリーダーシップを身につけている。

○高度なデザインカ

高度情報通信社会における応用や課題を深く理解し、情報ネットワークシステムを用いた解決法を考案、デザインする能力を身につけている。
高度情報通信社会の発展に資する情報ネットワークシステムを、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に活用して、設計、開発する能力を身につけている。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報ネットワーク学分野における未知の事象や新しい技術や理論の学術的価値を深く理解し、活用することを可能とする知識を身につけている。

○高度な教養

　情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する高度な教養を有し、新しい学問領域を開拓する能力を身につけている。

○高度な国際性

　情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値を持つ発明や理論の構築を、国内外の研究者を主導して行うリーダーシップを身につけている。

○高度なデザイン力

　情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値、すなわち、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築および展開、新しい技術や機器、手法、アルゴリズム等の開発や発明、応用、新しい学術的概念の創出など学理とその応用に関する重要な貢献をなす能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のおよび情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、ネットワーク情報学専攻の博士前期課程及び博士後期課程では、以下のように教育課程を編成しています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

情報ネットワーク学専攻の博士前期課程では、情報科学を基礎として、情報ネットワーク学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、情報ネットワーク学専攻の専門性を獲得するための専攻基礎科目のほかに、研究科基礎科目、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置することによって、また、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目、分野打断型融合科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに、情報ネットワーク学研究において優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

講義を主体とする基礎科目や演習、セミナー科目と研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身に付くように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

〇専攻基礎科目は講義またはセミナー形式で実施します。履修により、情報ネットワーク学分野における基盤技術から応用技術を習得します。

〇分野横断型融合科目、ならびに他専攻が配当する研究科基礎科目は講義形式で実施します。履修により、情報科学に関する知識を基盤として、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する高度な教養を習得します。

〇プロジェクト型演習の履修により、高度な情報ネットワークシステムを、設計、開発する技術、ならびにコミュニケーション技術を習得します。

〇情報ネットワーク学研究における修士論文作成により、高度情報通信社会における応用や課題を抽出し、解決する技術を習得します。

〇海外インターンシップ科目の履修により、国際性を涵養するとともに、国内外の技術者と協力し、リーダーシップを発揮する技術を習得します。

〇研究科基礎科目は講義形式で実施します。履修により、情報科学分野における倫理観や使命感を習得します。

＜学習成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート試験などを課し、厳格に評価し、また、研究成果はセミナーや発表会における発表で評価し、一定の成績を修めた学生に対して単位を認定します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

情報ネットワーク学専攻の博士後期課程では、情報ネットワーク学専攻の専門性を獲得するための専門科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに、情報ネットワーク学研究において優れた研究指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

情報ネットワーク学専攻の博士後期課程では、情報ネットワーク学分野における高度な専門的知識を獲得するための専門科目、分野横断型融合科目、海外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目等を、組み合わせた授業を開講するともに、博士論文作成に向けて自主性を重んじた研究指導を行います。

〇専攻基礎科目は講義またはセミナー形式で実施します。履修により、情報ネットワーク学分野における先端技術を身につけます。

〇分野横断型融合科目義またはセミナー形式で実施します。履修により、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰し、新しい学問領域の開拓を可能とする高度な教養を身につけます。

〇海外インターンシップ科目の履修により、国際性を涵養するとともに、海外の研究者、技術者との共同プロジェクト等におけるリーダーシップを身につけます。

〇研究指導により、情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値を有する発明、応用、新しい学術的概念の創出などを行う技術を身につけます。

＜学習成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート試験などを課し、厳格に評価し、また、研究成果はセミナーや発表会における発表で評価し、一定の成績を修めた学生に対して単位を認定します。

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年				2年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野における基盤技術から応用技術に関して、幅広い知識を身につけている。（知識・理解）	○				専攻基礎科目 情報ネットワーク学基礎論、情報ネットワーク設計論、マルチメディアネットワーク、情報ネットワークアーキテクチャ、ネットワークソフトウエア、情報流通プラットフォーム、 モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、ギガビットネットワーク、超高速ネットワーク構成論、情報ネットワーク経済学、情報流通ネットワーク設計論、情報ネットワーク学入門、 高度情報ネットワーク							
情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰し、活用することを可能とする学識を身につけている。（知識・理解）	○	○			分野横断融合科目 イノベーション論、情報基礎数学講義、情報統計解析学、情報数理学概論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウェア論、ソフトウェア設計論、コンピュータサイエンス基礎論、 機械学習システム論、コンカレントシステム、ディペンダブルシステム、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、情報セキュリティ、コンテンツセキュリティ、ロボットビジョン、 人間情報処理論、バイオネットワーク工学、バイオネットワーク基礎理論、バイオ情報工学入門、先端生物情報融合基礎論							
高度情報通信社会の発展に資する情報ネットワークシステムを、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に活用して、設計、開発する能力を身につけている。（技能・表現）	○			○	プロジェクト型演習 情報ネットワーク学セミナーI　情報ネットワーク学セミナーII 情報ネットワーク学演習I　情報ネットワーク学演習II 情報セキュリティ演習I　情報セキュリティ演習II							
情報ネットワークシステムの設計、開発において、国内外の人々と協力して実現するコミュニケーション能力、ならびにリーダーシップを身につけている。（技能・表現）	○		○	○	インターンシップ科目 情報ネットワーク学インターンシップ　海外インターンシップM(S)　海外インターンシップM(L)							
					高度国際性涵養教育科目 英語プレゼンテーション　情報ネットワーク学セミナーⅠ　国際融合科学論　海外インターンシップM（S）　海外インターンシップM（L）							
高度情報通信社会における応用や課題を深く理解し、情報ネットワークシステムを用いた解決法を考案、デザインする能力を身につけている。（思考・判断）	○	○	○	○	情報ネットワーク学研究 情報ネットワーク学研究Ia　情報ネットワーク学研究Ib　情報ネットワーク学研究IIa　情報ネットワーク学研究IIb							
高度情報通信社会の発展に貢献することに関心を持ち、高い倫理観を持って、取り組む能力を身につけている。（関心・意欲）（態度）		○		○	研究科基礎科目 情報技術と倫理　知的財産の基礎							
					高度教養教育科目							

	高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年				2年				3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
情報ネットワーク学分野における未知の事象や新しい技術や理論の学術的価値を深く理解し、活用することを可能とする知識を身につけている。（知識・理解）	○				基礎科目 情報ネットワーク学セミナーD ネットワーク技術と高度情報社会											
情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する学識を有し、新しい学問領域を開拓する能力を身につけている。（知識・理解）（思考・判断）	○	○		○	融合科目 先端融合科学論 先端生物情報融合論 インターンシップ科目 情報ネットワーク学インターンシップD											
情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値を持つ発明や理論の構築を、国内外の研究者を主導して行うリーダーシップを身につけている。（技能・表現）			○	○	海外インターンシップ科目 海外インターンシップD(A1)　　海外インターンシップD(A2)											
情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値、すなわち、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築および展開、新しい技術や機器、手法、アルゴリズム等の開発や発明、応用、新しい学術的概念の創出など学理とその応用に関する重要な貢献をなす能力を身につけている。（思考・判断）	○	○	○	○	学位論文											

情報科学研究科

学位プログラム：　量子情報科学学位プログラム（情報ネットワーク学）
授与する学位：　博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学及び情報科学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（情報ネットワーク学）」では、以下のとおり教育目標を定めています。

博士前期課程及び博士後期課程の 5 年一貫の教育プログラムである本学位プログラムでは、「我々人類が、豊かで充実した社会生活を営むためには、情報技術を核とする知識基盤社会の実現が必要不可欠であり、これを可能にする新しい技術や新しいシステムを生み出し、社会に変革をもたらすための学問が情報科学である」との理念に基づき、情報ネットワーク学に関する最先端かつ高度な専門性と深い学識を身につけ、当該分野を牽引し、新たな学術領域を開拓する技術者、研究者、及び、教育者等を輩出することを目的としています。

また、国際的に活躍する有力な量子情報、量子技術、量子材料、量子生命の研究者と協働しながら、国際水準の優れた研究環境において高いレベルでの教育及び研究を行うことにより、高度な専門性と深い学識経験をもつ研究者を育成します。さらにこの若手研究者が新しい研究領域を切り拓き、世界を変える研究を行う研究者として、量子情報科学研究を先導する次世代のリーダーとなるように育てることを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・情報ネットワーク学分野における未知の事象や新しい技術や理論の学術的価値を深く理解するために必要となる高度な専門知識を身につけた人材の育成を目指します。

○高度な教養

・広く情報科学に関する先端的な知識を基盤として、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰することにより、新しい学問領域を開拓する能力を身につけた人材の育成を目指します。

○高度な国際性

・国内外の技術や研究者と協力しながら、リーダーシップを強く発揮できる人材を育成します。

○高度なデザイン力

・新たな課題を自ら設定し、それを理論と実践の両面から解決に導く力や、情報ネットワーク学分野における新しい学問領域を開拓しながら、社会的価値を創造する力を身につけた人材の育成を目指します。

○独自の教育目標

・高度な量子情報科学に関する専門性と深い学識とともに俯瞰力を有する人材の育成を目指します。
・量子情報科学分野と異分野の融合研究を実践する高度な教養を有する人材の育成を目指します。
・高い専門性と俯瞰力、異分野融合研究により量子情報科学の学術の発展に貢献し、量子情報科学の産業応用とその発展でグローバルに活躍する人材の育成を目指します。
・新しい量子情報科学の学術領域を開拓し、量子情報技術の革新的な発展に貢献できる着想力と高度なデザイン力、分野横断研究の遂行能力を兼ね備えた人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（情報ネットワーク学）」では、以下のとおりディプロマ・ポリシーを定めています。

学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（情報ネットワーク学）」では、以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、定められた審査に合格した学生に博士（情報科学、理学または工学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・情報ネットワーク学分野における未知の事象や新しい技術や理論の学術的価値を深く理解し、活用することを可能とする知識を身につけている。

○高度な教養

・情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する高度な教養を有し、新しい学問領域を開拓する能力を身につけている。

○高度な国際性

・情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値を持つ発明や理論の構築を、国内外の研究者を主導して行うリーダーシップを身につけている。

○高度なデザイン力

・情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値、すなわち、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築及び展開、新しい技術や機器、手法、アルゴリズム等の開発や発明、応用、新しい学術的概念の創出など学理とその応用に関する重要な貢献をなす能力を身につけている。

○独自の学習目標

・量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている。

・異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけている。

・世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている。

・量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「量子情報科学学位プログラム（情報ネットワーク学）」では、ネットワーク情報学専攻の博士前期課程及び博士後期課程では、以下のように教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、情報科学を基礎として、情報ネットワーク学の学術領域を俯瞰し基礎的素養を涵養できる体系的なコースワークのために、情報ネットワーク学専攻の専門性を獲得するための専攻基礎科目のほかに、研究科基礎科目、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。また、分野横断型融合科目や、産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目、プロジェクト型演習科目など実践力を育てる科目を配置することによって、また、高度な教養のために他専攻、他研究科等の科目、分野横断型融合科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育・高度教養・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに、情報ネットワーク学研究において優れた研究指導を行います。

博士後期課程では、情報ネットワーク学の専門性を獲得するための専門科目のほかに、周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を配置しています。国際性の涵養については、海外インターンシップ科目や世界の最先端研究を理解できるセミナー科目などを配置しています。このような専門教育･高度教養･国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに、情報ネットワーク学研究において優れた研究指導を行います。

また、量子情報科学の高い専門性、俯瞰力及び実装する能力を涵養するための高度で専門的な授業科目、量子情報科学における横断研究の実践力と量子情報科学の学術と産業分野に貢献する能力を涵養するための多彩な関連領域の授業科目、及び新しい領域を切り拓き世界を変える研究を行う研究者として量子情報科学研究を先導する能力を養成する授業科目を博士前期課程から修得する 5 年一貫のプログラムとして体系的に編成し、量子情報科学分野における最先端かつ高度な専門性と深い学識、高度な教養、高度な国際性、高度なデザイン力の修得に努めます。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、講義を主体とする基礎科目や演習、セミナー科目と研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身につくように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

・専攻基礎科目は講義またはセミナー形式で実施します。履修により、情報ネットワーク学分

野における基盤技術から応用技術を習得します。
・分野横断型融合科目、ならびに他専攻が配当する研究科基礎科目は講義形式で実施します。履修により、情報科学に関する知識を基盤として、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する高度な教養を習得します。
・プロジェクト型演習の履修により、高度な情報ネットワークシステムを、設計、開発する技術、ならびにコミュニケーション技術を習得します。
・情報ネットワーク学研究における修士論文作成により、高度情報通信社会における応用や課題を抽出し、解決する技術を習得します。
・海外インターンシップ科目の履修により、国際性を涵養するとともに、国内外の技術者と協力し、リーダーシップを発揮する技術を習得します。
・研究科基礎科目は講義形式で実施します。履修により、情報科学分野における倫理観や使命感を習得します。

博士後期課程では、情報ネットワーク学分野における高度な専門的知識を獲得するための専門科目、分野横断型融合科目、海外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目等を、組み合わせた授業を開講するとともに、博士論文作成に向けて自主性を重んじた研究指導を行います。
・専攻基礎科目は講義またはセミナー形式で実施します。履修により、情報ネットワーク学分野における先端技術を身につけます。
・分野横断型融合科目またはセミナー形式で実施します。履修により、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰し、新しい学問領域の開拓を可能とする高度な教養を身につけます。
・海外インターンシップ科目の履修により、国際性を涵養するとともに、海外の研究者、技術者との共同プロジェクト等におけるリーダーシップを身につけます。
・研究指導により、情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値を有する発明、応用、新しい学術的概念の創出などを行う技術を身につけます。

また、量子情報科学の高い専門性と俯瞰力を身につけることを目的とする必修科目、量子情報科学の実装力及び横断的実践力を身につけることを目的とする選択必修科目により、次のことを身につけます。
・量子情報科学の高度な専門性と実装力を身につけます。
・量子情報科学の学術と産業分野に貢献するための高度な専門性とマネジメントを身につけます。
・世界の第一線で活躍する研究者が主宰する研究グループでの学位論文研究をとおし、研究基礎力の涵養のみならず実践的な量子情報科学の学識を深めるとともに、研究に対する技術・方法論及び研究マネジメントを身につけます。
・研究実践力の涵養のため、世界水準の自立した研究者として研究を実施するための独創的研究課題の創出と先端研究の実施経験の蓄積、世界的視野を身につけます。

・国際的な研究機関・研究者とのネットワークを活用した共同研究、海外留学等の国際交流への参画を通じてグローバルに活躍する能力を身につけます。

＜学修成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、筆記試験やレポート試験などを課し、厳格に評価し、また、研究成果はセミナーや発表会における発表で評価し、一定の成績を修めた学生に対して単位を認定します。

Qualifying Examination については、専攻が求める修士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

Final Examination については、専攻が求める博士学位論文審査により行い、審査員を中心として論文と口頭発表で評価します。

カリキュラムマップ　　**量子情報科学学位プログラム（情報ネットワーク学）**

	最先端かつ高度な専門性と洞察力	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	独自の学習目標	博士前期課程1年				博士前期課程2年				博士後期課程1年				博士後期課程2年				博士後期課程3年			
						春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
情報ネットワーク学分野における未知の事象や新しい技術や理論の学術的価値を深く理解し、活用することを可能とする知識を身につけている。（知識・理解）	○					専攻基礎科目 情報ネットワーク学基礎論、情報ネットワーク設計論、マルチメディアネットワーク、情報ネットワークアーキテクチャ、ネットワークソフトウエア、情報流通プラットフォーム、モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、ギガビットネットワーク、超高速ネットワーク構成論、情報ネットワーク経済学、 分野横断融合科目 イノベーション論、情報基礎数学講義、情報統計解析学、情報数理学概論、アルゴリズム設計論、分散ソフトウェア論、ソフトウェア設計論、コンピュータサイエンス基礎論、組込みシステム設計論、VLSI設計論、コンカレントシステム、ディペンダブルシステム、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、情報セキュリティ、コンテンツセキュリティ、ロボットビジョン、人間情報処理論、バイオネットワーク工学、バイオネットワーク基礎理論、バイオ情報工学入門、					基礎科目 情報ネットワーク学セミナーD ネットワーク技術と高度情報社会 融合科目 先端融合科学論 先端生物情報融合論											
情報科学の基盤技術を基にして、情報ネットワーク学分野の技術を縦断的に俯瞰する高度な教養を有し、新しい学問領域を開拓する能力を身につけている。（知識・理解）（思考・判断）	○	○		○		プロジェクト型演習 情報ネットワーク学セミナーI　情報ネットワーク学セミナーII 情報ネットワーク学演習I　情報ネットワーク学演習II 情報セキュリティ演習I　情報セキュリティ演習II インターンシップ科目 情報ネットワーク学研究									インターンシップ科目										
情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値を持つ発明や理論の構築を、国内外の研究者を主導して行うリーダーシップを身につけている。（技能・表現）			○	○		高度国際性涵養教育科目								海外インターンシップ科目 海外インターンシップD(A1)　海外インターンシップD(A2)											
情報ネットワーク学分野における十分な学術的価値、すなわち、未知の事象や事物の発見、新しい理論の構築及び展開、新しい技術や機器、手法、アルゴリズム等の開発や発明、応用、新しい学術的概念の創出など学理とその応用に関する重要な貢献をなす能力を身につけている。（思考・判断）	○	○	○	○		研究科基礎科目 高度教養教育科目								学位論文											
量子情報科学に関する高度な専門性と全体を俯瞰できる能力を身につけている。	○			○	○	量子情報科学基礎系科目群 量子情報概論、量子計算概論																			
異分野との横断研究を立案できる着想力とその横断研究を実践するための高度な教養を身につけている。	○			○	○	量子情報科学実装系科目群 量子制御工学、量子計算アプリケーション、イオントラップ・量子シミュレーション、量子ソフトウェア実装概論																			
世界水準の自立した研究者として研究を実施できる世界的視野を身につけている。	○		○	○	○									量子情報科学高度専門科目群 量子情報科学国内研修、量子情報科学海外研修										
量子情報科学の学術の発展と産業応用を実践できる高度なデザイン力を身につけている。	○			○	○																				
量子情報科学に関連する高度な量子物理の専門的知識を身につけている。	○				○	量子物理系科目群 Condensed Matter Theory、Solid State Theory、Quantum Field Theory Ⅰ、Quantum Field Theory Ⅱ、Theoretical Particle Physics、High Energy Physics Nuclear Physics in the Universe、Cosmology、High Energy Astrophysics、ナノフォトニクス学、半導体物理学、孤立系イオン物理学、強相関系物理学 物質科学概論、ナノスケール物理学、界面物性物理学、光学、光物性・光エレクトロニクス、量子エレクトロニクス、先端量子電子物性論、物性概論																			
量子情報科学に関連する高度な数理分野の専門的知識を身につけている。	○				○	数理系科目群 関数解析学概論、確率論概論Ⅰ、確率論概論Ⅱ、統計・情報数学概論、代数幾何学概論Ⅰ、代数幾何学概論Ⅱ、幾何学概論Ⅰ、幾何学概論Ⅱ、微分幾何学概論Ⅰ、微分幾何学概論Ⅱ、情報幾何入門、機械学習の数理Ⅰ、機械学習の数理 Ⅱ、確率的機械学習、数理モデル論数理概論1、数理概論2、統計的学習理論、統計モデリング																			
量子情報科学に関連する高度な化学分野の専門的知識を身につけている。	○				○	化学系科目群 Quantum Chemistry、反応有機化学、Molecular Excitation Chemistry、ミクロ分子分光学、物性／反応量子化学、機能物性化学																			
量子情報科学に関連する高度なコンピュータシステム及び高度なソフトウェアに関する専門的知識を身につけている。	○				○	コンピュータ系科目群 データ科学特論Ⅰ、データ科学特論Ⅱ、計算科学技術特論A、計算科学技術特論B、並列プログラミング、並列アルゴリズム理論、																			
量子情報科学に関連する高度な情報セキュリティの専門的知識を身につけている。	○				○	情報セキュリティ系科目群 実践離散数学と計算の理論、高度セキュリティPBLⅡ、フォトニックネットワーク工学、先進情報セキュリティとアルゴリズム、先端光デバイス・通学工学、未来情報通信技術特論																			
量子情報科学に関連するデバイス実装の高度な専門的知識を身につけている。	○				○	デバイス実装系科目群 光波・マイクロ波工学、強相関電子機能工学																			
量子情報科学に関連する金融に関する高度な専門的知識を身につけている。	○				○	金融系科目群 確率微分方程式、金融数理概論																			

情報科学研究科

学位プログラム：　マルチメディア工学
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、学位プログラム「マルチメディア工学」では以下のとおり教育目標を定めています。

豊かな情報社会の実現を図るために高度な情報通信ネットワークを介して大量のマルチメディアコンテンツを高速に分析・加工・編集・蓄積するためのメディア情報処理技術を教育し、ユーザからの多様な要求に応えられる人材の育成を目指します。より具体的には、マルチメディアに関するデータ工学やシステムアーキテクチャ、セキュリティ、人工知能等の知識を基盤として、ハードウェアやソフトウェアを高度に利用し、社会に役立つ情報システムを設計、開発、活用できるよう教育を行い、情報分野の技術者、研究者、教育者として、近い将来世界の第一線で活躍できるようになる人材を輩出することを目標とします。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

データ工学、システムアーキテクチャ、セキュリティ、人工知能など、マルチメディア工学の最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

データ工学、システムアーキテクチャ、セキュリティ、人工知能などの授業科目および研究指導を通じて、マルチメディア工学の関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

修得したマルチメディア工学の知識や技術を駆使しながら、国際的な視野を持って活動できるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

修得した知識を社会の実問題に適用し問題を解決するための技術を身につけ、高い倫理観を持って現実のシステムを設計、構築、運用できる人材の育成を目指します。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

授業科目および研究指導により、マルチメディア工学領域における最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

授業科目および研究指導を通して、マルチメディア工学やその関連分野に関わる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

修得したマルチメディア工学の知識や技術を駆使しながら、国際的な視野を持ってグローバルに活躍できるコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。また、高い倫理観と世界的な視野で技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を持ち、プロジェクトやビジネスプロジェクトを率いることができる人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

演習やセミナー科目、研究指導を通じて、マルチメディア工学やその関連分野で自ら課題を設定し探究できる研究能力を養い、人と協働してプロジェクトを遂行するためのマネジメント力を備えた人材の育成を目指します。

また、授業科目や研究指導を通じて、世界的視野を持ち、国内外の技術者や研究者をリードできるリーダーシップを身につけ、これらの力を高い倫理観とともに発揮し、将来的に世界規模の研究開発やビジネスプロジェクトを率いることができる人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、マルチメディア工学専攻の博士前期課程および博士後期課程では、以下のように体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学、または工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・マルチメディア工学分野における最先端かつ高度な学識を有すること

・情報科学の基盤技術を基にして、マルチメディア工学分野の技術を縦断的に俯瞰し、活用することを可能とする学識を身につけていること

○高度な教養

・マルチメディア工学分野における学識を論理的に系統立てて活用することで問題解決を行い、研究を遂行する能力を有すること

・修士学位論文のテーマに関して国際的に先端の研究成果を理解し、先進的な研究プロジェクトに参画するための高度な教養と高い倫理観を身につけていること

○高度な国際性

・国際的な視野を持って人と協同で問題解決を行う能力、および、自身の考えや技術的な事柄を明確に説明するコミュニケーション能力を有すること

○高度なデザインカ

・修士論文において、マルチメディア工学の学術分野と応用分野における未解決な問題に取り組み、これらの分野の発展に寄与する意欲と能力を有すること

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・独立した研究者として研究を遂行するために必要な、マルチメディア工学分野における最先端かつ深い知識を有すること

○高度な教養

・マルチメディア工学分野における深い知識を駆使して、解決すべき学術的もしくは社会的な問題を自ら明確にし、それを解決できる能力を有すること

・情報科学分野の学理と応用に関する重要な問題に、高い倫理観と教養を持って積極的に取り組み、これを解決する意欲を有すること

○高度な国際性

・グループを率いて世界的な視野を持って問題解決を行うリーダーシップと、国際的な場において高度な専門技術について説明し、議論を行う能力を有すること

○高度なデザインカ

・博士論文が、情報科学技術の学術領域において独自性の高い重要な貢献を果たしていること

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーを受けて、学位プログラム「マルチメディア工学」では以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士前期課程では、高度な情報通信ネットワークを介してマルチメディアコンテンツを高速に加工・編集・蓄積するためのメディア情報処理技術など、マルチメディア工学分野の広い領域を横断的に、さらに基礎から応用までを縦断的に深く探究できるための基礎的素養ならびに教養・デザインカ・国際性を涵養できる体系的なコースワークを提供します。加えて、指導教員による研究指導の下、修士学位論文を完成させるよう指導します。修士学位論文の審査において、マルチメディア工学に関連した情報科学技術分野における研究能力を有し、専攻分野の発展に貢献する研究内容を含んでいると判断された場合に学位を授与します。

＜学修内容及び学修方法＞

博士前期課程では、以下のように、マルチメディア工学分野の高度技術者・研究者としての素養を身につけるとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

1.マルチメディア工学分野の広い領域を横断的に、さらにマルチメディアデータの基本技術から効果的な利用法までを縦断的に深く探究できるための基礎的素養を獲得するための専攻基礎科目の他に、選択科目として周辺の重要分野を網羅した境界横断的な科目を提供します。加えて、分野横断型融合科目や、産業界等外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目を提供します。

2.プロジェクト型演習科目やセミナー科目を通じて、人と協同で問題解決を行う能力、および、自身の考えや技術的な事柄を明確に説明する能力を養います。さらに、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目など実践力を育てる科目を提供します。

3.このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報科学技術における高度な授業とともに優れた研究指導の下、修士論文を完成させるよう指導します。

＜学習成果の評価方法＞

各科目では、学生が到達すべき目標を定めシラバスに記載しています。筆記試験、レポート、口頭発表等に基づき、各学生の到達度を評価し、成績評価を行います。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程では、マルチメディア工学分野における高度な専門的知識を修得するコースワークを提供し、指導教員による研究指導の下で学生が主体的に研究を遂行し、博士学位論文を完成させるよう指導します。提出された博士学位論文は厳正に審査され、マルチメディア工学に関連した情報科学技術分野における十分な学術的価値を有するとともに、独立した研究者として研究を遂行できる能力を有し、当該論文の学術内容の社会に対する貢献が認められると判断された場合に学位を授与します。

＜学修内容及び学修方法＞

博士後期課程では、独立した研究者として研究を遂行できるようになるために、以下のように、能力を養います。

1.マルチメディア工学分野における高度な専門的知識を獲得するための専門科目に加え、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを履修でき、新しい学術的価値を生み出す能力を養い、また、研究活動を通じて新しい社会的価値を創出できる能力を養います。

2.このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報科学技術における高度な授業とともに、優れた研究指導の下、博士学位論文を完成させるよう指導します。

＜学習成果の評価方法＞

各科目では、学生が到達すべき目標を定めシラバスに記載しています。レポート、口頭発表等に基づき、各学生の到達度を評価し、成績評価を行います。

情報科学研究科 マルチメディア工学専攻（博士前期課程）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期
マルチメディア工学分野における最先端かつ高度な学識を有すること	○				専攻基礎科目 マルチメディアシステムアーキテクチャ、ビッグデータ工学、ビッグデータ解析、マルチメディアエージェント論、マルチメディアデータ工学、データベースシステム、情報セキュリティ、コンテンツセキュリティ、ロボットビジョン、マシンビジョン、マルチメディア工学特別講義							
情報科学の基盤技術を基にして、マルチメディア工学分野の技術を縦断的に俯瞰し、活用することを可能とする学識を身につけていること	○	○			分野横断融合科目 イノベーション論、情報基礎数学講義、計画情報数理、情報数理学概論、知識情報学、分散ソフトウエア論、ソフトウェア設計論、画像認識、計算機援用設計論、集積システム工学、画像信号処理、コンカレントシステム、システムインタフェース設計論、応用集積システム、ディペンダブルシステム、情報ネットワーク設計論、マルチメディアネットワーク、モバイルコンピューティング、モバイル通信プロトコル、ギガビットネットワーク、超高速ネットワーク構成論、情報ネットワーク経済学、人間情報処理論、人間情報工学論、バイオ情報工学入門、先端生物情報融合基礎論							
マルチメディア工学分野における学識を論理的に系統立てて活用することで問題解決を行い、研究を遂行する能力を有すること		○		○	プロジェクト型演習 マルチメディア工学演習Ⅰ、マルチメディア工学演習Ⅱ、マルチメディア工学セミナーⅠ、マルチメディア工学セミナーⅡ、クラウド開発基礎、クラウド開発演習、クラウド発展PBL、情報セキュリティ演習Ⅰ、情報セキュリティ演習Ⅱ、インタラクティブ創成工学基礎演習A						
国際的な視野を持って人と協同で問題解決を行う能力、および、自身の考えや技術的な事柄を明確に説明するコミュニケーション能力を有すること			○	○	高度国際性涵養教育科目 国際融合科学論、英語プレゼンテーション							
					インターンシップ科目 海外インターンシップM（S）、海外インターンシップM（L）、マルチメディア工学インターンシップ、マルチメディア工学学外研修							
修士論文において、マルチメディア工学の学術分野と応用分野における未解決な問題に取り組み、これらの分野の発展に寄与する意欲と能力を有すること	○	○	○	○	マルチメディア工学研究							
					マルチメディア工学研究Ⅰa	マルチメディア工学研究Ⅰb	マルチメディア工学研究Ⅱa	マルチメディア工学研究Ⅱb				
国際的に先端の研究成果を理解し、先進的な研究プロジェクトに参画するための高度な教養と高い倫理観を身につけていること		○		○	研究科基礎科目							
					高度教養教育科目							

情報科学研究科 マルチメディア工学専攻（博士後期課程）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	1年				2年				3年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
独立した研究者として研究を遂行するために必要な、マルチメディア工学分野における最先端かつ深い知識を有すること	○	○			基礎科目 マルチメディア工学アドバンストセミナーI,マルチメディア工学アドバンストセミナーII											
マルチメディア工学分野における深い知識を駆使して、解決すべき学術的もしくは社会的な問題を自ら明確にし、それを解決できる能力を有すること	○	○		○												
情報科学分野の学理と応用に関する重要な問題に、高い倫理観と教養を持って積極的に取り組み、これを解決する意欲を有すること		○		○	融合科目 先端融合科学論 先端生物情報融合論 インタラクティブ創成工学演習A											
グループを率いて世界的な視野を持って問題解決を行うリーダーシップと、国際的な場において高度な専門技術について説明し、議論を行う能力を有すること			○	○	インターンシップ科目 マルチメディア工学インターンシップD											
					海外インターンシップ科目 海外インターンシップD(S)、海外インターンシップD(L)											
博士論文が、情報科学技術の学術領域において独自性の高い重要な貢献を果たしていること	○	○	○	○	学位論文											

情報科学研究科

学位プログラム：　バイオ情報工学
授与する学位：　修士・博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科の教育目標のもと、バイオ情報工学専攻では、生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする新しい情報科学・工学の学術領域を開拓する技術者、研究者、および、教育者等の輩出を目指しています。人工物、生物に限らずあらゆるシステムが内部での情報処理と外部との入出力を繰り返すことで大きなネットワークのダイナミックスを創り出しています。生物の行っている柔軟でロバストな情報処理を、ネットワークを構成するシステムの挙動として理解することで、耐故障性や拡張性に優れた情報システムを設計・構築する新たな情報科学技術の創出が期待できます。情報科学と生命科学の相補的循環、つまり、情報科学の立場からの生命システムの理解、および、生命システムに基づいた新しい情報科学技術を創出し、さまざまな分野への産業応用をになう技術者、研究者、および、教育者等を輩出することを目的としています。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報科学技術、生命科学などの関連分野、多様な応用分野において、生物の機能や、ネットワーク等の理解から応用までの最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

情報科学、生命科学などにおける関連分野、多様な応用分野の基礎となる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

国際的な視野を持って研究開発を行うためのコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

人と協働してプロジェクトを遂行できるマネジメントカおよび情報科学、生命科学などにおける関連分野に関わる高い倫理観を身につけ、これらの力を存分に発揮し、生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする新しい情報科学・工学に基づく技術やシステムを構想し、実現することができる高度なデザイン力をもった人材の育成に取り組んでいます。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

　生物の機能や、ネットワーク等の理解から応用までの最先端かつ高度な専門知識ならびに技能を活用し、当該分野において自ら設定した課題を探求できる研究能力を持った人材の育成を目指します。

○高度な教養

　情報科学、生命科学などにおける関連分野、多様な応用分野の基礎となる広範な教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

　国際的な視野を持って研究開発を行うためのコミュニケーション力を持った人材の育成を目指します。

○高度なデザインカ

　生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする新しい情報科学・工学に基づく技術やシステムを構想し、実現するにあたって、世界的な視野で技術者・研究者を先導するリーダーシップ力を駆使し、高い倫理観をもって活躍できる人材の育成を目標とします。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のディプロマ・ポリシーのもと、博士前期課程および博士後期課程では、以下のように、体系的なコースワークにより所定の単位を修得した上で、必要な研究指導を受けて作成した学位論文を提出し、要件を満たす学生に、博士前期課程では修士（情報科学、理学、または工学）を、博士後期課程では博士（情報科学、理学、または工学）を授与します。

博士前期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・生物の機能の解明、生物に関する情報処理・解析、ネットワークの理解と解析、人間の感覚情報処理・解析のための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている。

○高度な教養

・情報科学、生命科学を専門とする職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている。

○高度な国際性

・国際的な見地に立って自身の研究内容の意義を社会と照らし合わせて議論し説明するコミュニケーション能力を身につけている。

○高度なデザインカ

・生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする新しい情報科学・工学の学術領域に関連する先端的研究を調査し、自らの研究を発展させるデザインカを身に付けている。

・当該分野に関する十分な学識を有し、専攻分野の発展に貢献する研究内容を明瞭かつ平明に記述した修士学位論文を作成・提出している。

博士後期課程

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

・生物の機能の解明、生物に関する情報処理・解析、ネットワークの理解と解析、人間の感覚情報処理・解析するための先端的な知識や技能を修得している。

○高度な教養

・情報科学に関連する高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案するため高度な教養を身に付けている。

○高度な国際性

・独立した研究者として国際的な見地に立って自身の研究内容の意義を社会と照らし合わせて議論するコミュニケーション能力を身に付けている。

○高度なデザインカ

・生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする情報科学・工学の学術領域において学理とその応用に関する重要な貢献を果たす能力を身に付けている。

・自ら設定した課題を探求できる研究能力、世界的な視野で技術者・研究者を先導し、活躍できる能力を身に付けている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、博士前期課程および博士後期課程では、以下のように教育課程を編成し、ミクロからマクロまでの多様な生物の機能および生物や情報のネットワークの理解から応用までの基礎及び先端的科目を実施しています。

博士前期課程

＜教育課程編成の考え方＞

バイオ情報工学専攻の博士前期課程では、ミクロからマクロまでの多様な生物の機能および生物や情報のネットワークの理解から応用までの基礎科目を実施します。

〇生物機能の解明、生物に関する情報処理・解析、ネットワークの理解と解析、人間の感覚情報処理・解析の最先端かつ高度な知識・技能を身につけるために、生物の機能を解明するための基礎的な知識や技能を修得する科目、生物に関する情報を処理し、解析する基礎的な知識や技能を修得する科目、ネットワークを理解するための基礎的な知識と技能を修得する科目、人間の感覚情報を扱い、解明するための基礎的な知識や技能を修得する科目を履修します。

〇情報科学に関連する高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案する高度な教養を身に付けるために、専攻境界科目として周辺の重要分野を網羅し、情報科学の教養を身に付ける境界横断的な科目を本人の意思により選択し修得します。

〇独立した研究者として国際的な見地に立って自身の研究内容の意義を、社会と照らし合わせて議論するために、国際性を涵養する英語コミュニケーション能力を身に付けるとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得します。産業界などの外部から講師を招いて最新の技術動向をカバーする特別講義科目、国内外の企業や研究機関へのインターンシップ科目を実施し、自らの研究の社会とのかかわりを考察・議論する力を身に付けます。

〇生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする情報科学・工学の学術領域において学理とその応用に関する重要な貢献を果たすために、当該分野に関する十分な学識と研究能力を有し、当該分野の発展に貢献する研究内容を追行する能力を身に付ける研究指導を行います。

〇自ら設定した課題を探求できる研究能力、世界的な視野で技術者・研究者を先導し、活躍できる能力を身に付けるために、プロジェクト型演習科目、最新の研究を調査し自身の研究に取り込む力を身につける演習科目、自身の研究の進捗を伝えるコミュニケーション能力など実践力を育てるセミナー科目を配置することによって、高度技術者・研究者としての素養を身に付けます。

＜学修内容及び学修方法＞

生物系、情報系のバックグラウンドを持った学生が両方の分野の内容を理解する能力を身に付けるため、入学後、最初にバイオ情報工学入門を実施します。講義を主体とする基礎科目や演習、

セミナー科目と研究指導により、高度な技術者・研究者としての素養が身に付くように配慮するとともに、社会の多様な要請に対応した幅広い知識を修得できるようにしています。

＜学習成果の評価方法＞

シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、試験や課題、レポートなどの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

博士後期課程

＜教育課程編成の考え方＞

博士後期課程では、ミクロからマクロまでの多様な生物の機能およびネットワークの理解から応用までの先端的科目を実施します。

当該分野における最先端の科学・技術を修得できる専門科目に加え、国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置し、新しい学術的価値を生み出す能力を養い、また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行っています。このような教養・デザインカ・国際性を涵養する情報科学技術に係わる高度な授業を開講するとともに研究指導を行います。

○当該分野における最先端の科学・技術を修得できる専門科目を配置し、生物の機能を解明するための基礎的な知識や技能を修得する科目、生物に関する情報を処理し、解析する先端的な知識や技能を修得、ネットワークを理解するための先端的な知識と技能を修得する科目、人間の感覚情報を扱い、解明するための先端的な知識や技能を修得する科目を通じて修得します。

○国内外の企業や研究機関等へのインターンシップ科目などを配置し、情報科学に関連する高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案するため高度な教養を身に付けます。さらに独立した研究者として国際的な見地に立って自身の研究内容の意義を社会と照らし合わせて議論がするコミュニケーション能力を身に付けます。

○当該分野に関する十分な学識と研究能力を有し、当該分野の発展に貢献する研究内容を遂行し、それを活用し、高い倫理観をもって新しい社会的価値を創出できる能力を身に付ける研究指導を行い、生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする情報科学・工学の学術領域において学理とその応用に関する重要な貢献を果たします。さらに自ら設定した課題を探求できる研究能力、世界的な視野で技術者・研究者を先導し、活躍できる能力を身に付けます。

＜学修内容及び学修方法＞

専門科目は内容に応じて、講義またはセミナー形式で実施し、新しい学術的価値を生み出す能力を養います。また、それを活用して新しい社会的価値を創出できる人材の育成を行います。また、博士前期課程・後期課程を通じて、留学生のために英語で学修できる情報科学英語特別コー

スを設置しています。留学生以外の学生もこのコースの科目を履修することができ、国際性を涵養することができるようにしています。

＜学習成果の評価方法＞

　シラバスに記載されている学習目標の達成度に対して、試験や課題、レポートなどの相応しい方法を用いて、厳格に評価します。

　また、極めて優秀な成績を修めた学生は、教授会での審議によって修業期間を短縮して修了することも可能です。

情報科学研究科 バイオ情報工学専攻（博士前期課程）

博士前期課程	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	前期課程1年 春学期	前期課程1年 夏学期	前期課程1年 秋学期	前期課程1年 冬学期	前期課程2年 春学期	前期課程2年 夏学期	前期課程2年 秋学期	前期課程2年 冬学期
生物の機能の解明、生物に関する情報処理・解析、ネットワークの理解と解析、人間の感覚情報処理・解析のための最先端かつ高度な知識・技能を身につけている。	○				高度教養教育科目							
情報科学、生命科学を専門とする職業人さらに社会人としての高い倫理観や専門性を社会で生かすための高度な教養を身につけている。		○			専攻基礎科目（情報科学特別講義Ⅰ, 情報科学特別講義Ⅱ, バイオデータベース工学, 生物分子情報解析, 代謝情報工学, 生命システム特論, 人間情報処理論, 生物プロセス工学, バイオネットワーク工学, バイオネットワーク基礎理論, 進化システム特論, 人間情報工学論, バイオ情報工学入門, 先端生物情報融合基礎論）							
国際的な見地に立って自身の研究内容の意義を社会と照らし合わせて議論し説明するコミュニケーション能力を身につけている。			○		専攻境界科目（情報技術と倫理, 知的財産の基礎(情報科学を中心に）, イノベーション論, 情報基礎数学講義, 情報計算工学, 計画情報数理, 非線形現象論, 情報統計解析学, 情報数理学概論, 並列プログラミング, 分散ソフトウエア論, コンピュータサイエンス基礎論, 計算機援用設計論, システムインタフェース設計論, マルチメディアネットワーク, 情報ネットワーク経済学, 情報ネットワーク学基礎論, ビッグデータ工学, ビッグデータ解析, 情報セキュリティ, 生命医工学セミナー, バイオメディカルインフォマティクス演習 ）							
					国際性涵養科目 専攻基礎科目（バイオ情報工学セミナーⅡ） 専攻境界科目（英語プレゼンテーション, 国際融合科学論） 海外インターンシップM（海外インターンシップM）							
生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする新しい情報科学・工学の学術領域に関連する先端的研究を調査し、自らの研究を発展させるデザインカを身に付けている。				○	修士研究・修士論文等							
当該分野に関する十分な学識を有し、専攻分野の発展に貢献する研究内容を明瞭かつ平明に記述した修士学位論文を作成・提出している。	○	○	○	○	専攻基礎科目（バイオ情報工学研究Ia,b　バイオ情報工学セミナーⅠ, Ⅱ バイオ情報工学演習Ⅰ, Ⅱ インタラクティブ創成工学基礎演習A）				専攻基礎科目（バイオ情報工学研究IIa,b）			

情報科学研究科 バイオ情報工学専攻（博士後期課程）

博士後期課程	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザインカ	後期課程１年				後期課程２年				後期課程３年			
					春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期	春学期	夏学期	秋学期	冬学期
生物の機能の解明、生物に関する情報処理・解析、ネットワークの理解と解析、人間の感覚情報処理・解析するための先端的な知識や技能を修得している。	○				高度教養教育科目											
情報科学に関連する高い倫理観や人類の幸福に資する研究開発を立案するため高度な教養を身に付けている。		○			応用バイオ情報論 人間情報工学特論 先端生物情報融合論 インタラクティブ創成工学演習A				博士研究・博士論文等							
独立した研究者として国際的な見地に立って自身の研究内容の意義を社会と照らし合わせて議論するコミュニケーション能力を身に付けている。			○		国際性涵養科目（生物情報工学特論 先端融合科学論 海外インターンシップD）											
生物を対象としたアナリシス（解析）とシンセシス（設計）を両輪とする情報科学・工学の学術領域において学理とその応用に関する重要な貢献を果たす能力を身に付けている。				○												
自ら設定した課題を探求できる研究能力、世界的な視野で技術者・研究者を先導し、活躍できる能力を身に付けている。	○	○	○	○	バイオ情報工学インターンシップD											

情報科学研究科

学位プログラム： ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム
(情報数理学、コンピュータサイエンス、情報システム工学、情報ネットワーク学、マルチメディア工学、バイオ情報工学)

授与する学位： 博士（情報科学、理学、工学）

教育目標

大阪大学および情報科学研究科、さらに所属する専攻の教育目標のもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、生命システムなどが持つ柔軟性、頑強性、持続発展性を有し、絶えず変化する社会環境を支え、人間・環境に調和した情報社会を構築できる卓越したリーダー人材を育成します。所属する専攻の教育目標に加え、５年一貫の教育プログラムとして、博士前期課程および博士後期課程を通じて情報・生命・認知・脳科学の融合分野において、自ら課題を設定し、グループを組織・牽引してそれを解決することにより、新たなイノベーションを起こすことのできる双方向性を備えたネットワーキング型の博士人材を育成することを目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

所属する専攻の教育目標に加え、情報・生命・認知・脳科学といった融合分野における最先端かつ幅広い知識を身につけ、横断的にとらえることのできる人材の育成を目指します。

○高度な教養

所属する専攻の教育目標に加え、融合分野の広範な知識を統合して、社会課題を俯瞰的に捉え、解決に導くことのできる高い教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

所属する専攻の教育目標に加え、高い倫理観を持ちグローバルに活躍し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力をもった人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

所属する専攻の教育目標に加え、独創的な融合領域を開拓し推進できる高度なデザイン力と、その発展をリードできる牽引力を持った人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科、さらに所属する専攻のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、所属する専攻の教育課程に加え、５年一貫の教育プログラムとして、博士前期課程および博士後期課程を通じて体系的に編成されたコースワークと教育指導を行います。所定の単位数を修得し、必要な研究指導を受けた上で、定められた審査に合格し、所属する専攻のディプロマ・ポリシーに加えて次のとおり定める優れた知識と能力を身につけている学生に、博士（情報科学、理学または工学）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の高度な知識を身につけ、横断的にとらえ活用することのできる能力を身につけている。

○高度な教養

- 融合分野の広範な知識を基盤とし、社会課題を解決に導くイノベーションを創出できる高度な教養と着想力を身につけている。

○高度な国際性

- 高い倫理観と国際性を有し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力を身につけている。

○高度なデザイン力

- 情報・生命・認知・脳科学の深い学識を駆使して、融合分野研究を立案できるデザイン力を身につけている。
- 融合分野研究を推進し、リーダーとして牽引できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および情報科学研究科、さらに所属する専攻のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な学識・能力を修得するため、以下のカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

本学位プログラムでは、所属する専攻の教育課程に加え、情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の幅広い知識を修得するための特別科目を配置しています。また、融合分野研究の実践力を育てる研究科目、社会実践・国際性を涵養する実践科目などを５年一貫の教育プログラムとして、博士前期課程および博士後期課程を通じて体系的に編成し、高度な指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

- 情報・生命・認知・脳科学といった異分野に対する理解を深め、これらを融合した研究分野のイノベーション創出を目指せるよう、幅広い知識を身につける科目を必修科目として学修します。
- 自らの興味をもって他者と協働し、独創的な融合分野研究を立案・推進できる実践力と牽引力を養う研究科目を必修科目・選択科目として学修します。
- 社会のニーズを意識して、新たな技術・分野の創出や推進を多様な方法で実践し、社会に還元することができるよう、産業界や国内外の研究機関と連携した実践科目を必修科目・選択科目として学修します。
- 融合分野でグローバルに活躍できる力を身につけるためのインターンシップ科目を選択科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、学習目標の達成度を試験、レポート、成果発表などシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。また、進級審査を行い、継続して本プログラムの学習目標達成に向けた遂行力があるかを評価します。修了審査では、所属する専攻の評価に加え、融合分野の研究成果を評価するとともに、融合分野での新たなイノベーションを創出する能力、異分野の研究者に内容をわかりやすく伝えるコミュニケーション能力、チームを牽引できる実践力と国際性を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ　（ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	MC1				MC2				DC1				DC2				DC3			
					春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬
所属する専攻(学位プログラム)のディプロマ・ポリシーに定める能力	○	○	○	○	所属専攻 (博士前期課程) 科目								所属専攻 (博士後期課程) 科目											
情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の高度な知識を身につけ、横断的にとらえ活用することのできる能力を身につけている	○				**HWIPコア科目(必修)** ・HW基礎論I ・HW基礎論II ・HWイノベーション創出論 ・HWコミュニケーション																			
融合分野の広範な知識を基盤とし、社会課題を解決に導くイノベーションを創出できる高度な教養と着想力を身につけている		○																						
高い倫理観と国際性を有し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力を身につけている			○						**HWIPコア科目(選択)** ・HW国内インターンシップ (短期/長期) ・HW海外インターンシップ (短期/長期)															
情報・生命・認知・脳科学の深い学識を駆使して、融合分野研究を立案できるデザイン力を身につけている				○									**HWIPコア科目(必修)** ・HW融合領域プロジェクト研究 **HWIPコア科目(選択)** ・HW融合領域PIプロジェクト研究 ・HW価値創造実践											
融合分野研究を推進し、リーダーとして牽引できる能力を身につけている				○																				

生命機能研究科

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、生命機能研究科の博士課程では、生命の多様な機能や原理の探求を通じて社会に貢献することを使命とし、医学、工学および理学の融合的な考え方ならびに高度な研究能力を有する将来の科学界・産業界を担う国際性豊かな人材を社会に輩出することを目標としています。

その目標を実現するために、世界最先端の研究を展開する第一線で学生の自由な発想を活かしながら、分野融合環境のもと学生自身の成長を促し、高度な専門家や次世代の最先端研究を担う研究者として活躍する人材、そして社会のより広い分野でリーダーとして活躍する人材を育成することを目指した教育に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

生命科学を第一線で研究するに必要な最先端かつ高度の専門性と研究能力を育成する。

○高度な教養

基礎的知識と幅広い見識と教養を有し、分野横断型研究に積極的に臨むことができる人材。

○高度な国際性

分野を国際的視野から牽引することができる人材。

○高度なデザイン力

独創性のある研究を推進することができる人材。

○独自の教育目標

生命機能研究科は“おもろい研究をしよう”をモットーに、独創的な研究を行う異分野の教室が集まって完成した。そのため学生の自主性重視の研究活動を積極的に支援する。

高い教養に基づいてデザイン性の高い仮説を立て、自ら興味をもって真理の追究を行う学生を育成する。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、生命機能研究科では、５年一貫制の博士課程を通して、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受け、最終試験に合格した学生に博士の学位 （博士（生命機能学）、博士（理学）、博士（工学））を授与します。優れた研究業績をあげた学生は、早期に博士の学位を修得することができます。また、所定の要件を満たし、中間考査に合格した学生には修士の学位（修士（生命機能学）、修士（理学）、修士（工学）） が授与されます。

生命の多様な機能や原理の探求を通じて、高度な研究能力と融合的な考え方を習得し、科学界、産業界など広く社会に貢献することができる人材を育成し、次のような資質を持つ高度な専門家、研究者として輩出することを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な専門分野の知識と技術を有し、専門性の深化とともに分野融合能力を身につけることで、新たな分野を切り拓く創造力を習得している。

○高度な教養

真理を探求する意志と好奇心に富み、高い倫理観を有し、主体的に行動することで真理を解明する実行力を習得している。

○高度な国際性

社会に対する責任感、使命感と国際性を有するリーダーシップを習得している。

○高度なデザイン力

研究者、専門家の集団を組織し、共同して課題に取り組み、解決することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、生命機能研究科では、5 年一貫制博士課程のもと、基礎的知識・技術習得のための基礎教育、最先端の研究を含む個々の分野における高い専門性を深化させる教育、優れた研究環境と世界的レベルの教員による最先端の研究指導、異分野での研究活動等を通して、高度な研究能力と専門性を修得できるカリキュラムを編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学・生命科学と工学・物理学との融合によってこれまでにない新分野を創成する能力を涵養するための高度教養教育科目及び国内外の当該分野で先導的な役割を果たしている教員により、最先端の知識と技術を修得するとともにグローバルに活躍できる基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など授業科目を体系的に編成し講義、演習、実習等を適切に組み合わせ学問分野（数学・物理・化学・生物・医科学）の融合を目指した教育を行い次世代の先導的生命科学分野を開拓する世界的レベルの人材や、生命機能研究の成果を社会に還元できる人材を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

・学問分野（数学・物理・化学・生物・医科学）の融合を目指した教育を実践しその知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語による講義を選択必修科目として学習します。
・新たな技術・分野の創出や研究成果を多様な方法で社会に還元することができるよう、最先端の知識・技術の修得とともに、異分野を体験できる教育を通して、社会のニーズを意識できる教育を教授するために、他研究室、他大学院などで積極的に学ぶプロジェクト研究科目として学修します。
・多様な学問分野と協働しつつ高い教養に基づいてデザイン性の高い仮説を立て、自ら興味をもって真理の追究を行う独創的な研究能力を身につけるため配属された研究室での指導教員による研究指導科目（研究科目・研究プロジェクト科目）を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、授業、実習のレポート等の評価で行います。
・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習熟度によって評価します。

生命機能研究科

学位プログラム：　生命機能学
授与する学位：　修士・博士（生命機能学）、修士・博士（理学）、修士・博士（工学）

教育目標

大阪大学の教育目標のもと、生命機能研究科の博士課程では、生命の多様な機能や原理の探求を通じて社会に貢献することを使命とし、医学、工学および理学の融合的な考え方ならびに高度な研究能力を有する将来の科学界・産業界を担う国際性豊かな人材を社会に輩出することを目標としています。

その目標を実現するために、世界最先端の研究を展開する第一線で学生の自由な発想を活かしながら、分野融合環境のもと学生自身の成長を促し、高度な専門家や次世代の最先端研究を担う研究者として活躍する人材、そして社会のより広い分野でリーダーとして活躍する人材を育成することを目指した教育に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

生命科学を第一線で研究するに必要な最先端かつ高度の専門性と研究能力を育成する。

○高度な教養

基礎的知識と幅広い見識と教養を有し、分野横断型研究に積極的に臨むことができる人材。

○高度な国際性

分野を国際的視野から牽引することができる人材。

○高度なデザインカ

独創性のある研究を推進することができる人材。

○独自の教育目標

生命機能研究科は“おもろい研究をしよう”をモットーに、独創的な研究を行う異分野の教室が集まって完成した。そのため学生の自主性重視の研究活動を積極的に支援する。

高い教養に基づいてデザイン性の高い仮説を立て、自ら興味をもって真理の追究を行う学生を育成する。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもと、生命機能研究科では、５年一貫制の博士課程を通して、所定の単位を修得し、必要な研究指導を受け、最終試験に合格した学生に博士の学位（博士（生命機能学）、博士（理学）、博士（工学））を授与します。優れた研究業績をあげた学生は、早期に博士の学位を修得することができます。また、所定の要件を満たし、中間考査に合格した学生には修士の学位（修士（生命機能学）、修士（理学）、修士（工学））が授与されます。

生命の多様な機能や原理の探求を通じて、高度な研究能力と融合的な考え方を習得し、科学界、産業界など広く社会に貢献することができる人材を育成し、次のような資質を持つ高度な専門家、研究者として輩出することを目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な専門分野の知識と技術を有し、専門性の深化とともに分野融合能力を身につけることで、新たな分野を切り拓く創造力を習得している。

○高度な教養

真理を探求する意志と好奇心に富み、高い倫理観を有し、主体的に行動することで真理を解明する実行力を習得している。

○高度な国際性

社会に対する責任感、使命感と国際性を有するリーダーシップを習得している。

○高度なデザインカ

研究者、専門家の集団を組織し、共同して課題に取り組み、解決することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもと、生命機能研究科では、５年一貫制博士課程のもと、基礎的知識・技術習得のための基礎教育、最先端の研究を含む個々の分野における高い専門性を深化させる教育、優れた研究環境と世界的レベルの教員による最先端の研究指導、異分野での研究活動等を通して、高度な研究能力と専門性を修得できるカリキュラムを編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学・生命科学と工学・物理学との融合によってこれまでにない新分野を創成する能力を涵養するための高度教養教育科目及び国内外の当該分野で先導的な役割を果たしている教員により、最先端の知識と技術を修得するとともにグローバルに活躍できる基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など授業科目を体系的に編成し講義、演習、実習等を適切に組み合わせ学問分野（数学・物理・化学・生物・医科学）の融合を目指した教育を行い次世代の先導的生命科学分野を開拓する世界的レベルの人材や、生命機能研究の成果を社会に還元できる人材を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

・学問分野（数学・物理・化学・生物・医科学）の融合を目指した教育を実践しその知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語による講義を選択必修科目として学習します。
・新たな技術・分野の創出や研究成果を多様な方法で社会に還元することができるよう、最先端の知識・技術の修得とともに、異分野を体験できる教育を通して、社会のニーズを意識できる教育を教授するために、他研究室、他大学院などで積極的に学ぶプロジェクト研究科目として学修します。
・多様な学問分野と協働しつつ高い教養に基づいてデザイン性の高い仮説を立て、自ら興味をもって真理の追究を行う独創的な研究能力を身につけるため配属された研究室での指導教員による研究指導科目（研究科目・研究プロジェクト科目）を必修科目として学修します。

＜学習成果の評価方法＞

・学修の成果は、授業、実習のレポート等の評価で行います。
・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習熟度によって評価します。

カリキュラムマップ

	学習目標	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年	4年	5年
教養	・生命機能研究には、生物学に加えて数学、物理学、化学、医科学などの幅広い知識と手法を要するため、多岐の学問にアプローチする能力を有する。 ・分野横断を推進するために必要な融合能力を身につける。		○			【高度教養教育科目】										
専門性	・生命機能を解明するための高度な専門分野の知識と技術を有し、深い専門性を備えている。 ・生命系の複雑な要因を分析し、物事の本質を見極めることができる。 ・困難な状況に直面したとき、専門的知識と自ら得た知見とから問題解決の糸口を見出すことができる。 ・真理を探求する意志と好奇心に富み、高い倫理観を有し、主体的に行動することで真理を解明する実行力をもつ。 ・オリジナリティーを尊び、新たな分野を切り拓く創造力を目指す。	○			○	基礎物理学I 基礎数学I 蛋白質構造化学 基礎物理学実習 コンピューター科学演習			特別集中講義 I～VIII					ナノ生体科学特別セミナー 細胞ネットワーク特別セミナー 時空生物学特別セミナー 個体機能学特別セミナー 脳神経工学特別セミナー 生体ダイナミクス特別セミナー 理工医学特別セミナー プロジェクト研究		
						ナノ生体科学I 細胞ネットワークI 時空生物学I 個体機能学I 脳神経工学I 生体ダイナミクスI 理工医学I	ナノ生体科学セミナーI 細胞ネットワークセミナーI 時空生物学セミナーI 個体機能学セミナーI 脳神経工学セミナーI 生体ダイナミクスセミナーI 理工医学セミナーI			ナノ生体科学II 細胞ネットワークII 時空生物学II 個体機能学II 脳神経工学II 生体ダイナミクスII 理工医学II	ナノ生体科学セミナーII 細胞ネットワークセミナーII 時空生物学セミナーII 個体機能学セミナーII 脳神経工学セミナーII 生体ダイナミクスセミナーII 理工医学セミナーII			
						生命機能学I				生命機能学II						
国際性	・研究者、専門家の集団を組織し、共同して課題に取り組み、解決することができる。 ・社会に対する責任感、使命感と国際性を有するリーダーシップを習得している。			○		ナノ生体科学概論I～III 時空生物学概論I～V 脳神経工学概論I～IV 理工医学概論I～IV				細胞ネットワーク概論I～VI 個体機能学概論I～IV 生体ダイナミクス概論I～III						
						【高度国際性涵養教育科目】										
	・研究倫理を遵守することを徹底する					研究倫理								研究倫理		

生命機能研究科

学位プログラム：　生命医科学の社会実装プログラム（生命機能学）
授与する学位：　博士（生命機能学）、博士（理学）、博士（工学）

教育目標

大阪大学及び生命機能研究科の教育目標のもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、下記のような人材および能力の育成に取り組んでいます。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

生命科学を第一線で研究するに必要な最先端かつ高度の専門性と研究能力を育成する。

○高度な教養

基礎的知識と幅広い見識と教養を有し、分野横断型研究に積極的に臨むことができる人材。

○高度な国際性

分野を国際的視野から牽引することができる人材。

○高度なデザイン力

独創性のある研究を推進することができる人材。

○独自の教育目標

・生命機能研究科は“おもろい研究をしよう”をモットーに、独創的な研究を行う異分野の教室が集まって完成した。そのため学生の自主性重視の研究活動を積極的に支援する。
・高い教養に基づいてデザイン性の高い仮説を立て、自ら興味をもって真理の追究を行う学生を育成する。
・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を兼備した人材。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および生命機能研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では教育目標に定める人材を育成するため、所定期間在学し、必要な単位を修得のうえ、審査及び試験に合格し、次のとおり優れた知識と能力を身につけている学生に学位（博士（生命機能学)、博士（理学)、博士（工学)）を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

高度な専門分野の知識と技術を有し、専門性の深化とともに分野融合能力を身につけることで、新たな分野を切り拓く創造力を習得している。

○高度な教養

真理を探求する意志と好奇心に富み、高い倫理観を有し、主体的に行動することで真理を解明する実行力を習得している。

○高度な国際性

社会に対する責任感、使命感と国際性を有するリーダーシップを習得している。

○高度なデザインカ

研究者、専門家の集団を組織し、共同して課題に取り組み、解決することができる。

○独自の学習目標

卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身に付けている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および生命機能研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「生命医科学の社会実装プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な知識・能力を習得するため、次のとおり教育課程を編成しています。

＜教育課程編成の考え方＞

医学・生命科学と工学・物理学との融合によってこれまでにない新分野を創成する能力を涵養するための高度教養教育科目及び国内外の当該分野で先導的な役割を果たしている教員により、最先端の知識と技術を修得するとともにグローバルに活躍できる基礎能力を涵養するための国際性涵養教育など授業科目、研究実践力を強化する研究科横断科目及び研究成果を社会実装する科目・実践訓練科目を体系的に編成し、講義、演習、実習等を適切に組み合わせ学問分野（数学・物理・化学・生物・医科学）の融合を目指した教育を行い次世代の先導的生命科学分野を開拓する世界的レベルの人材や、生命機能研究の成果を社会に還元できる人材を育成します。

＜学修内容及び学修方法＞

・学問分野（数学・物理・化学・生物・医科学）の融合を目指した教育を実践しその知識を身につけるための講義を選択必修科目として学修します。
・グローバルに活躍する能力を身につけるための英語による講義を選択必修科目として学習します。
・新たな技術・分野の創出や研究成果を多様な方法で社会に還元することができるよう、最先端の知識・技術の修得とともに、異分野を体験できる教育を通して、社会のニーズを意識できる教育を教授するために、他研究室、他大学院などで積極的に学ぶプロジェクト研究科目として学修します。
・多様な学問分野と協働しつつ高い教養に基づいてデザイン性の高い仮説を立て、自ら興味をもって真理の追究を行う独創的な研究能力を身につけるため配属された研究室での指導教員による研究指導科目（研究科目・研究プロジェクト科目）を必修科目として学修します。
・生命医科学の基礎的知識や倫理的素養を学修するための講義を選択必修科目として学修します。
・異分野に対する理解を深め、研究実践力を強化する研究科横断型の演習及び実習、研究成果を社会実装するために必要となる知識を身につけるための演習を必修科目として学修します。
・研究成果を社会実装する実践訓練の実習を必修科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

・学修の成果は、授業、実習のレポート等の評価で行います。
・学位論文の審査は厳格に行われ、その評価は、知識・技能、それらを発展・活用できる能力の習熟度によって評価します。
・プログラム教育については、進級審査を行い、研究実践力を有しているかを評価します。プログラム修了審査では研究実践力に加え、社会実装力を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ

	学習目標	高度な専門性と深い学識	教養	国際性	デザイン力	独自の教育科目	1年 春学期	1年 夏学期	1年 秋学期	1年 冬学期	2年 春学期	2年 夏学期	2年 秋学期	2年 冬学期	3年	4年	5年
教養	・生命機能研究には、生物学に加えて数学、物理学、化学、医科学などの幅広い知識と手法を要するため、多岐の学問にアプローチする能力を有する。 ・分野横断を推進するために必要な融合能力を身につける。		○				【高度教養教育科目】 基礎物理学I 基礎数学I 蛋白質構造化学 基礎物理学実習 コンピューター科学演習 特別集中講義I～VIII										
専門性	・生命機能を解明するための高度な専門分野の知識と技術を有し、深い専門性を備えている。 ・生命系の複雑な要因を分析し、物事の本質を見極めることができる。 ・困難な状況に直面したとき、専門的知識と自ら得た知見とから問題解決の糸口を見出すことができる。 ・真理を探求する意志と好奇心に富み、高い倫理観を有し、主体的に行動することで真理を解明する実行力をもつ。 ・オリジナリティーを尊び、新たな分野を切り拓く創造力を目指す。	○			○		ナノ生体科学I 細胞ネットワークI 時空生物学I 個体機能学I 脳神経工学I 生体ダイナミクスI 理工医学I ナノ生体科学セミナーI 細胞ネットワークセミナーI 時空生物学セミナーI 個体機能学セミナーI 脳神経工学セミナーI 生体ダイナミクスセミナーI 理工医学セミナーI 生命機能学I				ナノ生体科学II 細胞ネットワークII 時空生物学II 個体機能学II 脳神経工学II 生体ダイナミクスII 理工医学II ナノ生体科学セミナーII 細胞ネットワークセミナーII 時空生物学セミナーII 個体機能学セミナーII 脳神経工学セミナーII 生体ダイナミクスセミナーII 理工医学セミナーII 生命機能学II		ナノ生体科学特別セミナー 細胞ネットワーク特別セミナー 時空生物学特別セミナー 個体機能学特別セミナー 脳神経工学特別セミナー 生体ダイナミクス特別セミナー 理工医学特別セミナー プロジェクト研究		
国際性	・研究者、専門家の集団を組織し、共同して課題に取り組み、解決することができる。 ・社会に対する責任感、使命感と国際性を有するリーダーシップを習得している。			○			ナノ生体科学概論I～III 時空生物学概論I～V 脳神経工学概論I～IV 理工医学概論I～IV 細胞ネットワーク概論I～VI 個体機能学概論I～IV 生体ダイナミクス概論I～III 【高度国際性涵養教育科目】										
独自科目	・卓抜した研究成果をあげるとともに生命医科学を俯瞰できる「研究実践力」と、その研究成果を社会応用するための知のスキルである「社会実装力」を身に付けている。					○	【生命医科学の社会実装プログラム授業科目】 医歯薬学の入門１ 医歯薬学の入門２				異分野領域実習１ 異分野領域実習２				研究コミュニケーション力涵養１ 研究コミュニケーション力涵養２	市場調査演習、知財戦略演習、 規制科学演習、社会実装実践訓練	
	・研究倫理を遵守することを徹底する						研究倫理								研究倫理		

生命機能研究科

学位プログラム： ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム（生命機能学)
授与する学位： 博士（生命機能学)、博士（理学)、博士（工学）

教育目標

大阪大学および生命機能研究科の教育目標のもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、生命システムなどが持つ柔軟性、頑強性、持続発展性を有し、絶えず変化する社会環境を支え、人間・環境に調和した情報社会を構築できる卓越したリーダー人材を育成します。所属する専攻の教育目標に加え、情報・生命・認知・脳科学の融合分野において、自ら課題を設定し、グループを組織・牽引してそれを解決することにより、新たなイノベーションを起こすことのできる双方向性を備えたネットワーキング型の博士人材を育成することを目指します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

情報・生命・認知・脳科学といった融合分野における最先端かつ幅広い知識を身につけ、横断的にとらえることのできる人材の育成を目指します。

○高度な教養

融合分野の広範な知識を統合して、社会課題を俯瞰的に捉え、解決に導くことのできる高い教養を持った人材の育成を目指します。

○高度な国際性

高い倫理観を持ちグローバルに活躍し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力をもった人材の育成を目指します。

○高度なデザイン力

独創的な融合領域を開拓し推進できる高度なデザイン力と、その発展をリードできる牽引力を持った人材の育成を目指します。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学および生命機能研究科のディプロマ・ポリシーのもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、所属する専攻の教育課程に加え、体系的に編成されたコースワークと教育指導を行います。５年一貫制の博士課程を通して、所定の単位数を修得し、必要な研究指導を受けた上で、定められた審査に合格し、次のとおり学習目標として定める優れた知識と能力を身につけている学生に、博士の学位（博士（生命機能学）、博士（理学）、博士（工学））を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

- 情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の高度な知識を身につけ、横断的にとらえ活用することのできる能力を身につけている。

○高度な教養

- 融合分野の広範な知識を基盤とし、社会課題を解決に導くイノベーションを創出できる高度な教養と着想力を身につけている。

○高度な国際性

- 高い倫理観と国際性を有し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力を身につけている。

○高度なデザイン力

- 情報・生命・認知・脳科学の深い学識を駆使して、融合分野研究を立案できるデザイン力を身につけている。
- 融合分野研究を推進し、リーダーとして牽引できる能力を身につけている。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学および生命機能研究科のカリキュラム・ポリシーのもと、学位プログラム「ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム」では、ディプロマ・ポリシーに定める高度な学識・能力を修得するため、以下のカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

本学位プログラムでは、所属する専攻の教育課程に加え、情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の幅広い知識を修得するための特別科目を配置しています。また、融合分野研究の実践力を育てる研究科目、社会実践・国際性を涵養する実践科目などを５年一貫の博士課程を通じて体系的に編成し、高度な指導を行います。

＜学修内容及び学修方法＞

- 情報・生命・認知・脳科学といった異分野に対する理解を深め、これらを融合した研究分野のイノベーション創出を目指せるよう、幅広い知識を身につける科目を必修科目として学修します。
- 自らの興味をもって他者と協働し、独創的な融合分野研究を立案・推進できる実践力と牽引力を養う研究科目を必修科目・選択科目として学修します。
- 社会のニーズを意識して、新たな技術・分野の創出や推進を多様な方法で実践し、社会に還元することができるよう、産業界や国内外の研究機関と連携した実践科目を必修科目・選択科目として学修します。
- 融合分野でグローバルに活躍できる力を身につけるためのインターンシップ科目を選択科目として学修します。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、学習目標の達成度を試験、レポート、成果発表などシラバスに記載された評価方法によって、厳格に評価します。また、進級審査を行い、継続して本プログラムの学習目標達成に向けた遂行力があるかを評価します。修了審査では、融合分野の研究成果を評価するとともに、融合分野での新たなイノベーションを創出する能力、異分野の研究者に内容をわかりやすく伝えるコミュニケーション能力、チームを牽引できる実践力と国際性を有しているかを評価します。

カリキュラムマップ　（ヒューマンウェアイノベーション学位プログラム）

	最先端かつ高度な専門性と深い学識	高度な教養	高度な国際性	高度なデザイン力	1年 春	1年 夏	1年 秋	1年 冬	2年 春	2年 夏	2年 秋	2年 冬	3年 春	3年 夏	3年 秋	3年 冬	4年 春	4年 夏	4年 秋	4年 冬	5年 春	5年 夏	5年 秋	5年 冬
所属する専攻(学位プログラム)のディプロマ・ポリシーに定める能力	○	○	○	○	所属専攻 科目																			
情報・生命・認知・脳科学といった融合分野の高度な知識を身につけ、横断的にとらえ活用することのできる能力を身につけている	○				**HWIPコア科目(必修)** ・HW基礎論I ・HW基礎論II ・HWイノベーション創出論 ・HWコミュニケーション																			
融合分野の広範な知識を基盤とし、社会課題を解決に導くイノベーションを創出できる高度な教養と着想力を身につけている		○																						
高い倫理観と国際性を有し、学術領域や産業界における融合分野の発展に貢献できる力を身につけている			○						**HWIPコア科目(選択)** ・HW国内インターンシップ(短期/長期) ・HW海外インターンシップ(短期/長期)														
情報・生命・認知・脳科学の深い学識を駆使して、融合分野研究を立案できるデザイン力を身につけている				○									**HWIPコア科目(必修)** ・HW融合領域プロジェクト研究 **HWIPコア科目(選択)** ・HW融合領域Pプロジェクト研究 ・HW価値創造実践											
融合分野研究を推進し、リーダーとして牽引できる能力を身につけている				○																				

高等司法研究科

教育目標

大阪大学の教育目標を受けた、専門職大学院としての本研究科の教育の理念及び目標は、「新時代を担う真の Legal Professionals の育成」です。法科大学院制度の理念を実現すべく、本研究科は、多様なバックグランドを有する学生を多数受け入れ、高度の法的知識、能力、豊かな人間性、厳格な職業倫理を兼ね備え、かつ、ひとりひとりの国民がそれぞれに社会的責任を持った主体として自由で公正な社会の構築に参画することが求められる社会に貢献する法曹を養成することを目指しています。そのため、以下の重層的な目的を掲げています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法科大学院は、法曹養成教育プロセスの第一段階ですので、①将来の法曹としての実務に必要な基礎的な知識及び技能を確実に修得させること、②その基礎にたって、理論的かつ実践的な応用能力を身につけさせることを目指します。

○高度な教養

人間や社会のあり方に関する幅広い問題関心を持ち、複眼的思考と深い洞察力をもって既存の法律知識を批判的に検討しながら、発展させていく創造的な思考力、同時に豊かな人間性と高い倫理性を有する総合的・全人格的な能力の涵養を目指します。

○高度な国際性

商都大阪に立地する法科大学院として、ビジネス法に重点を置いた教育を実施し、地域社会に貢献・寄与でき、かつ企業活動等の国際化に対応できる法曹を養成することを目指します。

○高度なデザインカ

現代社会が直面する様々な法的問題に対応して、適切な問題解決の方向を示すことができる先端的法曹の養成を図ります。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、以下の本研究科のディプロマ・ポリシーを定めました。

専門職大学院である本研究科の標準修業年限は３年（法学既修者にあっては２年）で、所定の科目群から合計９８単位以上（法学既修者にあっては 64 単位以上）を修得し、 高度な法的知識を有し、司法試験に合格しうる学生であって、以下の３つの素養を身につけた学生に「法務博士」学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

十分な法律知識、的確な文章表現能力、司法修習に即応できる実務能力を身につけていること。

○高度な教養

法曹倫理や基礎法学・隣接科目の履修を通して豊かな人間性と高い職業倫理を身につけていること。

○高度な国際性

国際化の進展する現代社会において、社会や文化の差異に起因する法的諸問題に対応できるコミュニケーション力を身につけていること。

○高度なデザイン力

多角的視点から社会的事象を捉えることができること。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、本研究科は、法曹養成教育プロセスの第一段階としての教育目標を実現するために、以下の４つの柱に即してカリキュラムを構築しています。

＜教育課程編成の考え方＞

(1) 少人数教育と段階的かつ完結的な履修を可能にするカリキュラムの設定（法律基本科目）
(2) 「理論と実務の架橋」を目指し、内容面と主体面ともに実務家との密接な協力に基づく実務系科目の段階的配置（法律実務基礎科目）
(3) 幅広い視野・関心及び複眼的思考による深い洞察力と国際性を涵養するための充実した科目（基礎法学・隣接科目）の提供並びに法曹としての責任・倫理観を陶冶するための法曹倫理の必修化
(4) 現代社会の多様な法的ニーズにこたえられる展開・先端法領域での授業科目の提供（展開・先端科目）

法曹としての実務に必要な基礎的な知識・技能、そのうえに立つ理論的かつ実践的な応用能力（最先端かつ高度な専門性と深い学識）を培う法律基本科目および法律実務基礎科目、幅広い視野と国際的な素養及び視点（高度な教養・国際性）を培う基礎法学・隣接科目および展開・先端科目を展開することによって、現代社会が直面する様々な法的問題に対応しうる高度なデザイン力を身に着けることを可能とするカリキュラムになっています。

＜学修内容及び学修方法＞

上記を具体化するために、学年進行的に、①「理論」的性格の強い授業科目から、「実務」的性格の強い授業科目へと比重が移行していくように、また、②全体として「基礎」から「応用」さらには「演習」ないし「展開・先端」へと推移していくように授業科目を配置しています。特に、法律基本科目では「基礎」（1 年次）から「応用」（2 年次以降）という積上げ型学修を徹底しています。

授業形式は、科目の性質に応じて、講義、演習、実習形式と様々ですが、とりわけ法律基本科目においては、予復習を前提とする双方向・対話的授業を重視しています。
さらに、法学未修者を念頭において、法学学修の手ほどきをする導入的科目を配置しています。

＜学修成果の評価方法＞

各科目の単位認定については、次の段階に進めるレベルに達したかどうかを絶対的に評価して合否を決定し、そのレベルに達した者については研究科として定めた成績の割合に従った相対的評価によって成績を決定します。

高等司法研究科

学位プログラム：　法務
授与する学位：　法務博士（専門職）

教育目標

大阪大学及び高等司法研究科の教育目標を受けて、学位プログラム「法務」では，以下のとおり教育目標を定めています。

専門職大学院としての本研究科の教育の理念及び目標は、「新時代を担う真の Legal Professionals の育成」です。法科大学院制度の理念を実現すべく、本研究科は、多様なバックグランドを有する学生を多数受け入れ、高度の法的知識・能力、幅広い教養、豊かな人間性、厳格な職業倫理を兼ね備え、かつ、ひとりひとりの国民がそれぞれに社会的責任を持った主体として自由で公正な社会の構築に参画することが求められる社会に貢献する法曹を養成することを目指しています。そのため、以下の重層的な目的を掲げています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

法科大学院は、法曹養成教育プロセスの第一段階ですので、①将来の法曹としての実務に必要な基礎的な知識及び技能を確実に修得させること、②その基礎にたって、理論的かつ実践的な応用能力を身につけさせることを目指します。

○高度な教養

人間や社会のあり方に関する幅広い問題関心を持ち、複眼的思考と深い洞察力をもって既存の法律知識を批判的に検討しながら、発展させていく創造的な思考力、同時に豊かな人間性と高い倫理性を有する総合的・全人格的な能力の涵養を目指します。

○高度な国際性

商都大阪に立地する法科大学院として、ビジネス法に重点を置いた教育を実施し、地域社会に貢献・寄与でき、かつ企業活動等の国際化に対応できる法曹を養成することを目指します。

○高度なデザイン力

現代社会が直面する様々な法的問題に対応して、適切な問題解決の方向を示すことができる先端的法曹の養成を図ります。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

大阪大学及び高等司法研究科のディプロマ・ポリシーのもとに、学位プログラム「法務」では、以下のとおりのディプロマ・ポリシーを定めました。

専門職大学院である本研究科の標準修業年限は３年（法学既修者にあっては２年）で、所定の科目群から合計９８単位以上（法学既修者にあっては６４単位以上）を修得し、高度な法的知識を有し、司法試験に合格しうる学生であって、以下の３つの素養を身につけた学生に「法務博士」学位を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

十分な法律知識、的確な文章表現能力、司法修習に即応できる実務能力を身につけていること。

○高度な教養

法曹倫理や基礎法学・隣接科目の履修を通して豊かな人間性と高い職業倫理を身につけていること。

○高度な国際性

国際化の進展する現代社会において、社会や文化の差異に起因する法的諸問題に対応できるコミュニケーション力を身につけていること。

○高度なデザイン力

多角的視点から社会的事象を捉えることができること。

専門職大学院である本研究科の標準修業年限は３年ですが、本研究科の課程において必要とする法学の基礎的な学識を有すると教授会が認めた者（法学既修者）については、１年次配当の必修科目３４単位を修得したものとみなします。また、法学既修者については、修了に要する在学期間につき１年を超えない範囲で、本研究科が認める期間在学したものとみなすことになりますので、２年で本研究科課程を修了することができます。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

大阪大学及び高等司法研究科のカリキュラム・ポリシーのもとに、学位プログラム「法務」では、以下のとおりカリキュラム・ポリシーを定めています。

＜教育課程編成の考え方＞

法曹養成教育プロセスの第一段階としての教育目標を実現するために、以下の４つの柱に即してカリキュラムを構築しています。

１　少人数教育と段階的かつ完結的な履修を可能にするカリキュラムの設定

２　「理論と実務の架橋」を目指し、内容面と主体面ともに実務家との密接な協力に基づく実務系科目の段階的配置

３　幅広い視野・関心及び複眼的思考による深い洞察力と国際性を涵養するための充実した基礎法学・隣接科目の提供並びに法曹としての責任・倫理観を陶冶するための法曹倫理の必修化

４　現代社会の多様な法的ニーズにこたえられる展開・先端法領域での授業科目の提供

法曹としての実務に必要な基礎的な知識・技能、そのうえに立つ理論的かつ実践的な応用能力（最先端かつ高度な専門性と深い学識）を培う法律基本科目および法律実務基礎科目、幅広い視野と国際的な素養及び視点（高度な教養・国際性）を培う基礎法学・隣接科目および展開・先端科目を展開することによって、現代社会が直面する様々な法的問題に対応しうる高度なデザイン力を身に着けることを可能とするカリキュラムになっています。

＜学修内容及び学修方法＞

これらを具体化するために、授業科目は大きく４つの科目群を配置し，系統的履修を促します。「法律基本科目群」（司法試験の必修科目）、「法律実務基礎科目群」、「基礎法学・隣接科目群」、「展開・先端科目群」の４つです。

その各科目群の中で学年進行的に、①「理論」的性格の強い授業科目から、「実務」的性格の強い授業科目へと比重が移行していくように、また、②全体として「基礎」から「応用」さらには「演習」ないし「展開・先端」へと推移していくように授業科目を配置しています。特に、法律基本科目では「基礎」から「応用」という積上げ型学修を徹底しています。

授業形式は、科目の性質に応じて、講義、演習、実習形式と様々ですが、とりわけ法律基本科目においては、予復習を前提とする双方向・対話的授業を重視しています。

さらに、法学未修者を念頭において、法学学修の手ほどきをする導入的科目を配置しています。

＜学習成果の評価方法＞

各科目の単位認定については、次の段階に進めるレベルに達したかどうかを絶対的に評価して合否を決定し、そのレベルに達した者については研究科として定めた成績の割合に従った相対的

評価によって成績を決定します。

高等司法研究科（法科大学院）カリキュラム・マップ

法化社会を担う真のLegal Professionals

教育目標（学習目標）	高度なデザイン力（多角的視点から社会的事象を捉える力） 高度な教養（豊かな人間性と高い職業倫理） 高度な国際性（社会・文化の差異に起因する法的諸問題に対応できるコミュニケーション能力） 最先端かつ高度な専門性と深い学識 （十分な法的知識と的確な文章表現能力、司法修習に即応する実務能力）						
科目群	法律基本科目 （公法系科目）	法律基本科目 （民事系科目）	法律基本科目 （刑事系科目）	法律実務基礎科目	展開・先端科目A	展開・先端科目B	基礎法学・隣接科目
3年次	憲法演習 公法総合演習1 公法総合演習2	民法演習1 連携講義（民法演習） 民法演習2 民法演習3 民事訴訟法演習1		裁判実務基礎（刑事） 公法訴訟 弁護実務 エクスターンシップ2 エクスターンシップ3 模擬裁判（民事） 模擬最判（刑事） 債権保全・回収の実務 事業再生の実務1 事業再生の実務2	倒産法演習1 倒産法演習2 倒産法演習3 労働法演習	消費者法 社会保障法 国際民事訴訟法※ 信託法 課題研究3	法と経済学 財務報告戦略 生命倫理と法 法医学
2年次	憲法応用 連携講義（憲法発展演習） 行政法応用 行政救済法 連携講義（行政法発展演習）	民法応用1 民法応用2 会社法応用1 会社法応用2 連携講義（会社法発展演習） 民事訴訟法応用1 民事訴訟法応用2 民事訴訟法演習2 コーポレート・ガバナンス	刑法応用1 刑法応用2 刑事訴訟法応用 連携講義（刑事証拠法演習） 刑事演習	法曹倫理 裁判実務基礎（民事） 刑事法律文書作成1 刑事法律文書作成2 エクスターンシップ1 リサーチ＆ライティング2	倒産法基礎 倒産法応用 租税法1 租税法2 租税法演習 経済法1 経済法2 経済法演習 特許法 著作権法 知的財産法演習 労働法基礎 労働法応用 環境訴訟 環境法 国際法1 国際法2 国際私法1 国際私法2 国際取引法	民事回収法 ADR法 コーポレート・ファイナンス 金融法 金融商品取引法 少年法 課題研究1 課題研究2 スポーツ法 英語文献講読1 英語文献講読2	
1年次	憲法基礎1 憲法基礎2 行政法基礎	民法基礎1 民法基礎2 民法基礎3 民法基礎4 会社法基礎1 会社法基礎2 民事訴訟法基礎 導入演習	刑法基礎1 刑法基礎2 刑事訴訟法基礎	リサーチ＆ライティング1 特殊講義A		課題研究（初級編） 特殊講義C	法理論 法理学 比較法史 法社会学1 法社会学2 ローマ法 現代政治学 現代行政学 特殊講義B

桃色：必修科目
青色：選択必修科目
黒色：選択科目

司法試験の選択科目に対応（展開・先端科目Bの※についても対応）

少人数クラス編成　**双方向対話型授業**　**充実したFD活動**

連合小児発達学研究科

教育目標

大阪大学の教育目標を受けて、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、医学、心理学、保健学/看護学、教育学及びそれらを基盤とする学際領域を対象とし、国際的視点も有する教員、研究者が各々の専門領域を超えて連携し、文理融合型の共通したプラットフォームを用いて教育にあたり、異なる出身履歴を持つ学生が共に学び研究することにより、真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応でき、国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応できる。

○高度な教養

国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

○高度な国際性

国際的視点も有する教員、研究者が国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

○高度なデザインカ

真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応でき、国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

○独自の教育目標

医学、心理学、保健学/看護学、教育学及びそれらを基盤とする学際領域を対象とし、教員、研究者が各々の専門領域を超えて連携し、文理融合型の共通したプラットフォームを用いて教育にあたり、異なる出身履歴を持つ学生が共に学び研究することにより、真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応でき、国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

博士前期課程

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、以下を身につけた学生に、修了要件に基づき審査等を行い、学位「修士（小児発達学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「子どものこころと脳発達及びその障がい」に関する幅広い知識・技能と、課題解決にその知識・技能を活用できる学識

○高度な教養

子どものこころの課題の解決に対して、経験則にとらわれない、様々な背景に基づく知識と客観的に評価できる科学的視点

○高度な国際性

幅広い知識と国際性及び教養

○高度なデザイン力

社会・学問における課題に対し、解決の道筋を構想することのできるデザイン力

○独自の学習目標

協調性・柔軟性を有し、現在の社会の要求に応えうる力

博士後期課程

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、以下を身につけた学生に、修了要件に基づき審査等を行い、学位「博士（小児発達学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「子どものこころと脳発達及びその障がい」に関する高度な知識・技能と、本質を見極め課題解決にその知識・技能を活用できる深い学識

○高度な教養

子どものこころの課題の解決に対して、経験則にとらわれない、異なる背景の専門性を拠りどころとする幅広い知識と複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる科学的視点

○高度な国際性

異なる言語・文化を深く理解し、それらの相違を超え、広く交流しながら、高度で幅広い知識をもって、複眼的、俯瞰的に思考し、多角的に評価できる国際性及び高度な教養

○高度なデザイン力

社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、様々な分野の人と協働して、意欲的に解決の道筋を構想することのできる高度なデザイン力

○独自の学習目標

協調性・柔軟性を有する真に学際的で現在の社会の要求に応えうるリーダーシップ

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

博士前期課程

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、異なるバックグラウンドを持つ学生に文理融合プラットフォームによる教育を実施し、文化を超えた世界的課題でもある「子どものこころの障がい」に対応できる視野と基礎知識を身につけ、また、専攻分野に関連する諸領域の学識及び基礎的研究技術を修得できるよう指導を行います。

授業は、基礎学力を担保するための講義形式の科目、支援や研究の現場において研究技法を学び、実際の研究へと応用できる技術の修得を目指す実践的な科目、研究の現場で、論文作成について学ぶ科目からなります。他大学で開講される科目はＴＶ会議システム等を活用し受講します。

＜教育課程編成の考え方＞

専門科目では、修士論文をまとめるため、選択した研究課題について取り組み、指導教員からの最先端かつ高度な知識をもって良質な指導を受ける。

＜学修内容及び学修方法＞

（１）導入科目

異なるバックグラウンドを持つ学生に対して、基礎演習科目や専門科目における基礎学力を担保するために講義形式を設定する。

（２）基礎演習科目

所属校で研究技法を学び、実際に研究へ応用し、指導を受ける。

（３）専門科目

各講座の指導教員の下で、論文作成について学ぶと同時に、支援や研究の現場において研究技法を学び、実際の研究へと応用できる技術の修得を目指す。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、単位認定について、授業の出席状況をはじめ、レポート・試験等を課し、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定している。

博士後期課程

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、異なるバックグラウンドを持つ学生に文理融合プラットフォームによる教育を実施し、文化を超えた世界的課題でもある「子どものこころの障がい」に対応できる国際的にも通用する幅広い視野と基礎知識を身につけ、また、専攻分野に関連する諸領域の学識及び基礎的研究技術を修得できるよう指導を行います。

授業は、基礎学力を担保するための講義形式の導入科目、支援や研究の現場において実践的学習を行う演習科目、論文作成を目指す高度専門科目（研究指導）からなり、他大学で開講される

導入科目はＴＶ会議システム等にて受講し、演習科目では開講される大学へ移動して受講することにより、非常に広汎な知識の修得を目指します。さらに高度専門科目では、博士論文をまとめるため、選択した研究課題について取り組み、指導教員からの最先端かつ高度な知識をもって良質な指導を受けます。

＜教育課程編成の考え方＞

高度専門科目では、博士論文をまとめるため、選択した研究課題について取り組み、指導教員からの最先端かつ高度な知識をもって良質な指導を受ける。

＜学修内容及び学修方法＞

（１）導入科目

異なるバックグラウンドを持つ学生に対して、演習科目や高度専門科目における基礎学力を担保するために講義形式を設定する。

（２）演習科目

実際に開講される大学に赴き受講し、また、高度臨床・研究の実践の場やカンファレンスにも参加する。

（３）高度専門科目

各講座の指導教員の下で、定期的に講座のゼミナールに出席して専門知識を深めると同時に、選択した研究課題について臨床・基礎研究を行って、博士論文をまとめる。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、単位認定について、授業の出席状況をはじめ、レポート・試験等を課し、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定している。また、５大学合同の研究（計画・進捗）発表会への出席・発表が単位認定に必須としている。

連合小児発達学研究科

学位プログラム：　小児発達学
授与する学位：　修士（小児発達学）、博士（小児発達学）

教育目標

大阪大学の教育目標を受けて、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、医学、心理学、保健学/看護学、教育学及びそれらを基盤とする学際領域を対象とし、国際的視点も有する教員、研究者が各々の専門領域を超えて連携し、文理融合型の共通したプラットフォームを用いて教育にあたり、異なる出身履歴を持つ学生が共に学び研究することにより、真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応でき、国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指しています。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応できる。

○高度な教養

国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

○高度な国際性

国際的視点も有する教員、研究者が国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

○高度なデザインカ

真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応でき、国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

〇独自の教育目標

医学、心理学、保健学/看護学、教育学及びそれらを基盤とする学際領域を対象とし、教員、研究者が各々の専門領域を超えて連携し、文理融合型の共通したプラットフォームを用いて教育にあたり、異なる出身履歴を持つ学生が共に学び研究することにより、真に学際的で、柔軟な発想のもと、「子どものこころの障がい」に、最先端かつ高度な専門性と深い学識をもって対応でき、国内外の社会の新たな要求にも応うるリーダーたる研究者・指導者層、高度専門家の育成を目指している。

学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

博士前期課程

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、以下を身につけた学生に、修了要件に基づき審査等を行い、学位「修士（小児発達学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「子どものこころと脳発達及びその障がい」に関する幅広い知識・技能と、課題解決にその知識・技能を活用できる学識

○高度な教養

子どものこころの課題の解決に対して、経験則にとらわれない、様々な背景に基づく知識と客観的に評価できる科学的視点

○高度な国際性

幅広い知識と国際性及び教養

○高度なデザイン力

社会・学問における課題に対し、解決の道筋を構想することのできるデザイン力

○独自の学習目標

協調性・柔軟性を有し、現在の社会の要求に応えうる力

博士後期課程

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、以下を身につけた学生に、修了要件に基づき審査等を行い、学位「博士（小児発達学）」を授与します。

○最先端かつ高度な専門性と深い学識

「子どものこころと脳発達及びその障がい」に関する高度な知識・技能と、本質を見極め課題解決にその知識・技能を活用できる深い学識

○高度な教養

子どものこころの課題の解決に対して、経験則にとらわれない、異なる背景の専門性を拠りどころとする幅広い知識と複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる科学的視点

○高度な国際性

異なる言語・文化を深く理解し、それらの相違を超え、広く交流しながら、高度で幅広い知識を

もって、複眼的、俯瞰的に思考し、多角的に評価できる国際性及び高度な教養

○高度なデザイン力

社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、様々な分野の人と協働して、意欲的に解決の道筋を構想することのできる高度なデザイン力

○独自の学習目標

協調性・柔軟性を有する真に学際的で現在の社会の要求に応えうるリーダーシップ

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

博士前期課程

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、異なるバックグラウンドを持つ学生に文理融合プラットフォームによる教育を実施し、文化を超えた世界的課題でもある「子どものこころの障がい」に対応できる視野と基礎知識を身につけ、また、専攻分野に関連する諸領域の学識及び基礎的研究技術を修得できるよう指導を行います。

授業は、基礎学力を担保するための講義形式の科目、支援や研究の現場において研究技法を学び、実際の研究へと応用できる技術の修得を目指す実践的な科目、研究の現場で、論文作成について学ぶ科目からなります。他大学で開講される科目はＴＶ会議システム等を活用し受講します。

＜教育課程編成の考え方＞

専門科目では、修士論文をまとめるため、選択した研究課題について取り組み、指導教員からの最先端かつ高度な知識をもって良質な指導を受ける。

＜学修内容及び学修方法＞

（１）導入科目

異なるバックグラウンドを持つ学生に対して、基礎演習科目や専門科目における基礎学力を担保するために講義形式を設定する。

（２）基礎演習科目

所属校で研究技法を学び、実際に研究へ応用し、指導を受ける。

（３）専門科目

各講座の指導教員の下で、論文作成について学ぶと同時に、支援や研究の現場において研究技法を学び、実際の研究へと応用できる技術の修得を目指す。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、単位認定について、授業の出席状況をはじめ、レポート・試験等を課し、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定している。

博士後期課程

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究科では、異なるバックグラウンドを持つ学生に文理融合プラットフォームによる教育を実施し、文化を超えた世界的課題でもある「子どものこころの障がい」に対応できる国際的にも通用する幅広い視野と基礎知識を身につけ、また、専攻分野に関連する諸領域の学識及び基礎的研究技術を修得できるよう指導を行います。

授業は、基礎学力を担保するための講義形式の導入科目、支援や研究の現場において実践的学習を行う演習科目、論文作成を目指す高度専門科目（研究指導）からなり、他大学で開講される導入科目はＴＶ会議システムにて受講し、演習科目では開講される大学へ移動して受講すること

により、非常に広汎な知識の修得を目指します。さらに高度専門科目では、博士論文をまとめるため、選択した研究課題について取り組み、指導教員からの最先端かつ高度な知識をもって良質な指導を受けます。

＜教育課程編成の考え方＞

高度専門科目では、博士論文をまとめるため、選択した研究課題について取り組み、指導教員からの最先端かつ高度な知識をもって良質な指導を受ける。

＜学修内容及び学修方法＞

（１）導入科目

異なるバックグラウンドを持つ学生に対して、演習科目や高度専門科目における基礎学力を担保するために講義形式を設定する。

（２）演習科目

実際に開講される大学に赴き受講し、また、高度臨床・研究の実践の場やカンファレンスにも参加する。

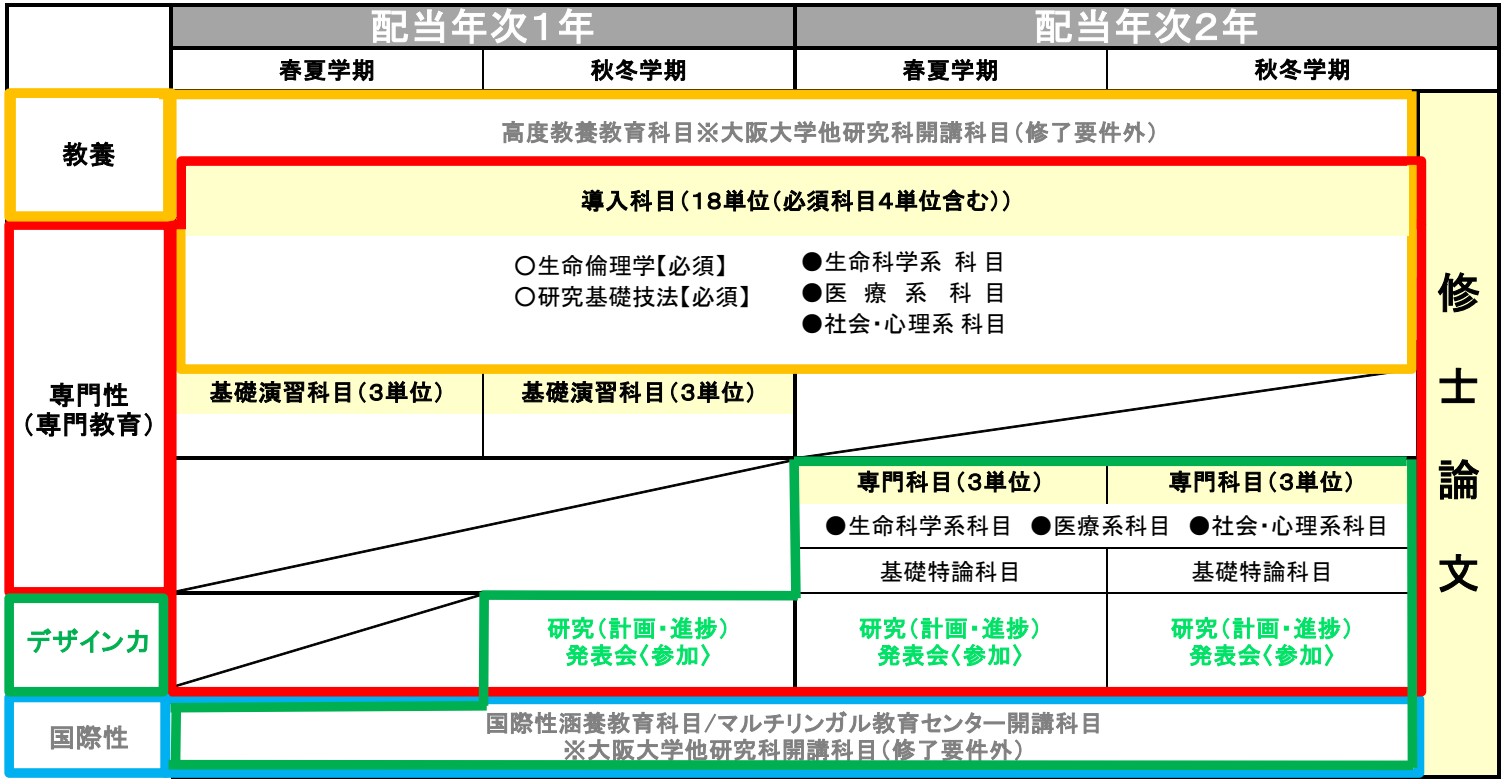
（３）高度専門科目

各講座の指導教員の下で、定期的に講座のゼミナールに出席して専門知識を深めると同時に、選択した研究課題について臨床・基礎研究を行って、博士論文をまとめる。

＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、単位認定について、授業の出席状況をはじめ、レポート・試験等を課し、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定している。また、５大学合同の研究（計画・進捗）発表会への出席・発表が単位認定に必須としている。

連合小児発達学研究科博士前期課程　カリキュラムマップ



＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、単位認定について、授業の出席状況をはじめ、レポート・試験等を課し、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定している。

＜ディプロマポリシーに掲げた学習目標＞

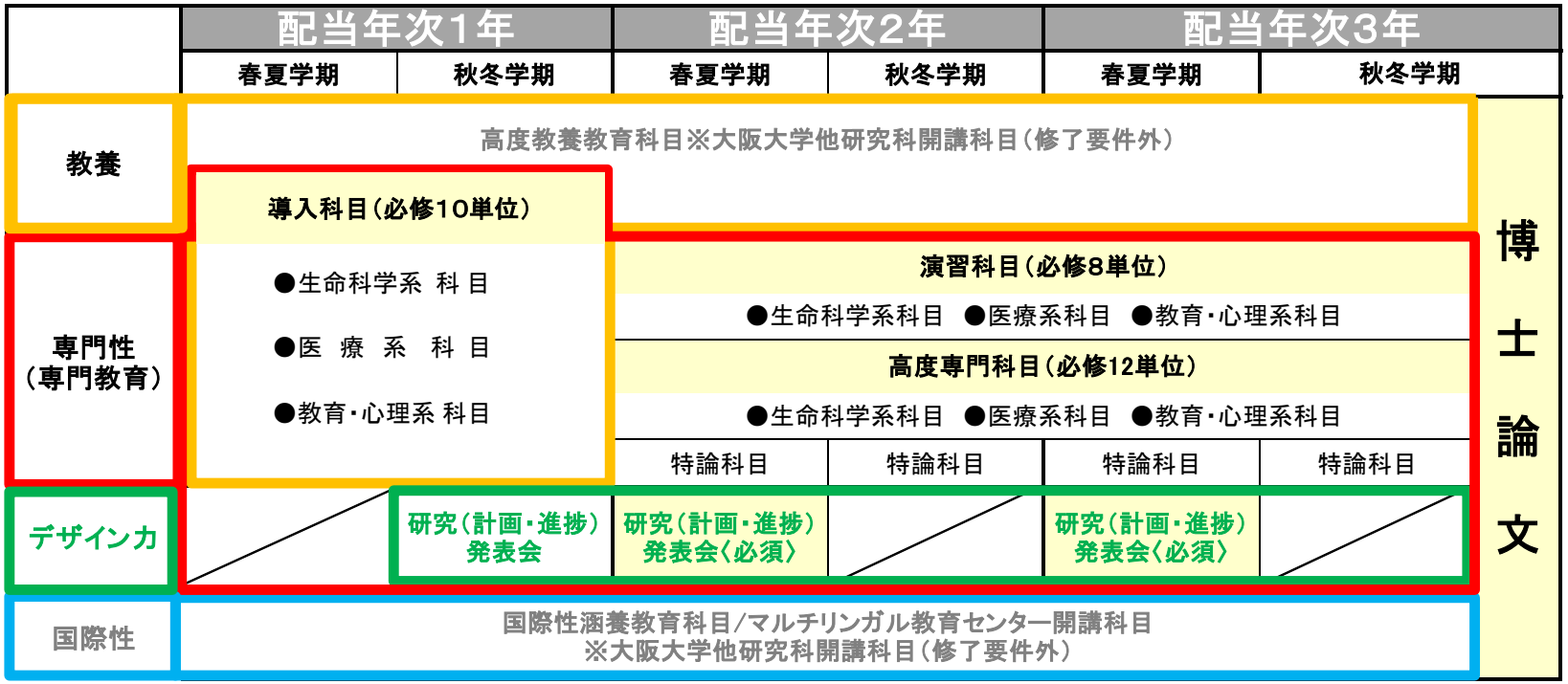
教　　養：子どものこころの課題の解決に対して、経験則にとらわれない、様々な背景に基づく知識と客観的に評価できる科学的視点

専 門 性：「子どものこころと脳発達及びその障がい」に関する幅広い知識・技能と、課題解決にその知識・技能を活用できる学識

デザイン力：社会・学問における課題に対し、解決の道筋を構想することのできるデザイン力

国 際 性：幅広い知識と国際性及び教養

連合小児発達学研究科博士後期課程　カリキュラムマップ



＜学修成果の評価方法＞

学修の成果は、単位認定について、授業の出席状況をはじめ、レポート・試験等を課し、一定の成績を収めた学生に対して単位を認定している。
また、5大学合同の研究（計画・進捗）発表会への出席・発表が単位認定に必須としている。

＜ディプロマポリシーに掲げた学習目標＞

教　　養：	子どものこころの課題の解決に対して、経験則にとらわれない、異なる背景の専門性を拠りどころとする幅広い知識と複眼的・俯瞰的に思考し、客観的に評価できる科学的視点
専 門 性：	「子どものこころと脳発達及びその障がい」に関する高度な知識・技能と、本質を見極め課題解決にその知識・技能を活用できる深い学識
デザイン力：	社会・学問における本質的かつ複雑多様な課題を発見し、様々な分野の人と協働して、意欲的に解決の道筋を構想することのできる高度なデザイン力
国 際 性：	異なる言語・文化を深く理解し、それらの相違を超え、広く交流しながら、高度で幅広い知識をもって、複眼的、俯瞰的に思考し、多角的に評価できる国際性及び高度な教養