

## 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所属させます。

建築工学プログラムに所属された学生には、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
					教養教育系科目				専門基礎教育科目				専門初級科目				専門中・上級科目			
建築家あるいは建築技術者にふさわしい高い見識と幅広い知識を身につけている。	○	○	○	○	基盤教養教育科目 学問への扉 アドヴァンスト・セミナー 健康・スポーツ教育科目 情報教育科目				高度教養教育科目 工学倫理 総合科目Ⅲ 気象学 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				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				建築設計第三部 建築設計第四部				流体力学 総合科目Ⅰ 総合科目Ⅱ 総合科目Ⅴ			
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 居住環境計画 建築史第一部 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							
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A 建築構造力学基礎演習 建築構造力学演習A				建築構造力学B 建築構造力学演習B							
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				建築振動工学第二部 建築鉄筋コンクリート構造学演習 建築鋼構造学第一部 建築鋼構造学第二部 建築鋼構造学演習							
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能力と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											