

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、特に次世代シーケ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。

○高度なデザイン力

- ・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）

	性高最 識度先 深い端 専門つ	高度な 教養	高度な 国際	高度な インテ リジェ ンス	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		
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 EnglishⅠ	Medical EnglishⅡ	Medical EnglishⅢ		Medical EnglishⅣ			

- 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