

生命医科学研究科 博士課程(後期課程)
医工学・医情報学専攻／医生命システム専攻
ディプロマポリシー・カリキュラムポリシー

■ディプロマポリシー

◆医工学・医情報学専攻

学力の三要素/領域:下記の資質・能力を備えた学生に博士(工学)の学位を授与する。

【知識・技能】

- ・医工学ならびに医情報学の先端研究に関連する先進的な諸分野に関する知識と技術の深化ができる。
- ・医工学ならびに医情報学の基盤となる分野に関する専門的知識と技術を、最先端工学に応用できる。

【思考力・判断力・表現力】

- ・医工学ならびに医情報学の先端分野で、独創的な研究を遂行し、その成果を社会に還元することができる。

【主体性・多様性・協働性】

- ・医工学ならびに医情報学の知識と技術を駆使して、医学・医療や工学の研究分野に能動的な参画ができる。

◆医生命システム専攻

学力の三要素/領域:下記の資質・能力を備えた学生に博士(理学)の学位を授与する。

【知識・技能】

- ① 生命医科学の先端研究を理解する専門的能力を得る(知識・技能)。
- ② 生命医科学に関する課題を高度に専門的な知識によって理解し、独創的な研究を遂行して新たな概念や方法を提案することができる(知識・技能)。

【思考力・判断力・表現力】

- ① 専門的な理論に基づいて生命医科学における課題の解決方を提示し、研究結果の学術的な解析ができる(思考力・判断力)。
- ② 生命医科学に関する自らの研究成果を英文の学術論文として社会に発信し、他者に論理的に説明することができる(表現力)。

【主体性・多様性・協働性】

- ① 生命医科学と社会のつながりを意識しながら生命医科学に関する課題を積極的に発見し、研究計画を自ら立案、解決できる(主体性)。
- ② 生命科学者としての倫理観を修得し、様々な人の多様性を理解し協働しながら、高度な専門家として課題を探求することができる(多様性・協働性)。

■カリキュラムポリシー

◆医工学・医情報学専攻

- ・ディプロマポリシーでの資質・能力を備えるために、下記のカリキュラムを設ける。
- ・生命科学を中心とした医工学ならびに医情報学の先端研究に関連する先進的な諸研究への能動的な参画をとおして、生命の本質を科学的に解明し、その成果を社会に還元することにより、生命医科学分野の発展に寄与し、国際的に高く評価される専門技術者、科学者を養成するために、医工学コースと医情報学コースを設ける。
- ・それぞれのコースに必修科目と専門的知識を深めるための選択科目によって構成されるカリキュラムを設置する。
- ・必修科目では課題解決のさらなる深化のための実験や演習を行い、PDCA サイクルを考慮した実践的活動を行う(14 単位)。そのため、医工学特殊研究 I～VI(12単位)、医情報学特殊研究 I～VI(12単位)とプロジェクト特別演習 B(2単位)を設定する。
- ・選択科目では、研究科内に設置されている授業科目から2単位以上を履修する。
- ・博士論文を提出し、最終試験に合格すること、研究に必要な1ヶ国以上の外国語によく通じていることが求められる。
- ・博士論文提出の要件は、査読付き学術誌への原著論文(掲載決定済を含む)1本以上、あるいは研究科委員会での事前審査で了承されたものとする。
- ・特殊研究では、査読付き学術誌に掲載される原著論文の作製又は同等のレベルの成果が求められ、そのために十分深い知識の獲得と利用が必要となる。
- ・選択科目では、各自の研究課題の持つ社会的な意義や独創性を自己評価し、その成果を社会に還元する能力を修得する。
- ・特殊研究では、査読付き学術誌に掲載される原著論文の作製又は同等のレベルの成果が求められ、そのために客観的かつ論理的推論が必要とされる。
- ・「プロジェクト特別演習B」(2単位)では、研究の遂行をプロジェクトとして捉えて、研究課題の企画・立案・計画・発表・評価等に関連した実践力を養う。
- ・特殊研究では、査読付き学術誌に掲載される原著論文の作製又は同等のレベルの成果が求められる。そのために最先端の研究に触れ、かつ自らの結果に対する他者から評価を受けるためにも、学会出席・発表などを行う。それにより、研究の方向性や位置付けに対する客観的な視野を身に付ける。
- ・「プロジェクト特別演習B」(2単位)では、研究の遂行をプロジェクトとして捉えることで、研究に対する学生の「自主自立の精神」を涵養する。

◆医生命システム専攻

- ・ディプロマポリシーでの資質・能力を備えるために、下記のカリキュラムを設ける。
- ・生命科学を中心とした医科学の先端研究に関連する先進的な諸研究への能動的な参画をとおして、生命の本質を科学的に解明し、その成果を社会に還元することにより、生命医科学分野の発展に寄与し、国際的に高く評価される科学者を養成するために、医生命システム専攻を設ける。
- ・研究能力を高めるための必修科目と専門的知識を深めるための選択科目によって構成されるカリキュラムを

設置する。

- ・必修科目では高度な専門的研究者としての能力を育成するために、課題解決のさらなる深化のための実験を行う(14単位)。そのため、医生命システム特殊研究 I～VI(12単位)とプロジェクト特別演習 B(2単位)を設定する。
- ・選択科目では、自専攻内に設置されている授業科目から2単位以上を履修する。
- ・さらに、博士論文を提出し最終試験に合格することが要求され、研究に必要な1ヶ国以上の外国語に通じていることが求められる。
- ・博士論文提出の要件は、査読付き学術誌への原著論文(掲載決定済を含む)1本以上、あるいは研究科委員会での事前審査で了承されたものとする。

必修科目

- 医生命システム特殊研究 I～VI では生命医科学の体系的な知識や先端的な技術をもちいて、医学及び医療における諸課題を解決し社会に還元するための専門的な研究能力を養成するために、研究背景の調査と計画の立案、研究の実施、結果の緻密な解析を行う。またその集大成として査読付学術誌での原著論文としての発信および博士論文の執筆と公聴会での発表が求められ、研究の独創性と先進性、論文としての卓越性が問われる。また研究を通じて、生命医科学が直面する諸課題を主体的に発見し、国際感覚や高い倫理観をもって、他者の多様性を理解し協働しながら探求し、高度な専門家として問題解決できるようになる。
- プロジェクト特別演習Bでは、研究の遂行をプロジェクトとして捉えて、研究課題の企画・立案・計画・発表・評価等に関連した実践力を養い、研究に対する学生の「自主自立の精神」の確立を目指す。

選択科目

- 自専攻設置の深論科目では生命医科学の先端研究を理解する専門的能力を修得する。