

生命医科学研究科 博士課程（前期課程）  
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修士（工学）の学位を授与します。

#### 【知識・技能】

- ・医工学ならびに医科学の先端研究に関する知識を体系的に理解できる。
- ・医工学の基礎となる機械系・電気系・情報系・生命系において、核となる専門的知識や技術を身につけ、利用できる。

#### 【思考力・判断力・表現力】

- ・修得した専門分野や医科学の知識と技術を駆使して、医学・医療や工学の分野において、社会に貢献できる。
- ・核となる専門分野における課題を解決するために、論理的思考に基づいた方法論を他者に伝えることができる。

#### 【主体性・多様性・協働性】

- ・修得した専門分野で、医学・医療や工学の諸課題を自ら発見し、解決することができる。
- ・医工学ならびに医科学の先端分野の課題解決で、PDCA サイクルを考慮に入れた方法論を使える。

### ◆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修士（理学）の学位を授与する

#### 【知識・技能】

- ・医生命科学の先端研究に関する知識を体系的に理解できる。
- ・医生命科学の先端分野で、医学・薬学の諸課題を自ら発見し、解決することができる。

#### 【思考力・判断力・表現力】

- ・医生命科学の先端研究における課題を積極的に発見し、その公正な解決方策を学術的に探求できる。
- ・研究成果をどのように具現化するかを考える能力を養う。
- ・公共社会並びに医療現場においても課題を積極的に発見し、公正な判断によって問題の解決方策を学術的に探求できる。
- ・医生命科学における研究成果を国内外に積極的に情報発信するために、学術会議において英語を適切に運用できる。
- ・研究成果の発信するために、邦文並びに英文の学術論文とし記述できる表現力を養成する。

#### 【主体性・多様性・協働性】

- ・医生命科学の先端研究における課題に対し、真実に近づくためにはどうしたらよいか解決策を探るにあたり、単に他の者の研究成果に追従するだけでなく、主体性をもって自ら考える。
- ・単に医生命科学に関わる実験を行うだけでなく、様々な疾病や障害を抱えている人々の個性、嗜好並びに生活様式の多様性を理解し、尊重できる。

- ・公共社会並びに医療現場での多職種の者が互いに協調し連携しながら仕事を遂行している現実を学び、他者との対話を通じて自らも医療を取り巻く社会の一員と考え、行動することができる。

## ■カリキュラムポリシー

### ◆医工学・医情報学専攻

#### 1) カリキュラム総説

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ます。

##### 【編成・運営方針】

- ・医工学並びに医情報学の知識や技術をもちいて、医学・医療や工学における諸課題を解決できる人物を育成するために、医工学コースと医情報学コースをもうける。
- ・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、核となる専門分野における課題解決のために実験や演習を行い、PDCA サイクルを考慮した実践的活動を行う（10 単位）。そのため、医工学研究実験Ⅰ～Ⅳ、医情報学研究実験Ⅰ～Ⅳとプロジェクト特別演習 A を設定する。
- ・選択科目では、各自の研究領域の深化ならびに専門関連分野に対する幅広い素養の獲得を目的として、それぞれのコースに設置された科目群からの 14 単位を含めて 20 単位を学ぶ。
- ・さらに、修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ヶ国語以上の外国語に通じていることが求められる。

#### 2) 学力の三要素/領域

##### 【知識・技能】

- ・研究実験Ⅰ～Ⅳでは、核となる専門分野における課題を解決するために、専門知識の習得、参考論文講読、実験が必要となる。
- ・プロジェクト特別演習 A では、自らたてた課題に対して、PDCA サイクルを回しながら問題解決を目指すことにより、その分野に関する知識と自立化が促される（知識・技能）。
- ・自コースに設置された専門科目群は、自らの専門分野ならびにその周辺分野の専門知識を習得するために 14 単位以上を履修する。
- ・他コース、他専攻、他研究科などで開講されている科目を履修することで、より幅広い興味、関心に基づいた学習をすることができる。

##### 【思考力・判断力・表現力】

- ・研究実験Ⅰ～Ⅳでは、核となる専門分野における課題を解決するために、専門知識の利用、実験計画の立案、遂行が必要となる。
- ・プロジェクト特別演習 A では、自らたてた課題に対して、PDCA サイクルを回しながら問題解決を目指すことにより、問題解決への道筋を組み立てることが要求される。
- ・プロジェクト特別演習 A では、発表会が義務付けられており、課題の意義、PDCA サイクルの方針、問題解決への道筋を報告することが求められる。
- ・修士論文の最終試験は、発表会により審査される。そのために、課題の説明、研究遂行の流れ、得られた結論について十分な発表ならびに質疑応答が必要とされる。

### 【主体性・多様性・協働性】

- ・研究実験Ⅰ～Ⅳでは、核となる専門分野における課題を解決するために、専門家との議論、学会での情報収集、最先端装置の理解が必要となる（主体性・多様性・協働性）。
- ・プロジェクト特別演習Aでは、自らたてた課題に対して、 Semester 期間での解決が必要であり、効率の良い研究が求められる。

## ◆医生命システム専攻

### 1) カリキュラム総説

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

#### 【編成・運営方針】

- ・生命科学を中心とした医科学の知識や技術をもちいて、医学・医療や工学における諸課題を解決できる人物を育成するために、医生命システム専攻をもうける。
- ・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、核となる専門分野における課題解決のために実験や演習を行い、PDCA サイクルを考慮した実践的活動を行う（8単位）。そのため、医生命システム研究実験Ⅰ～Ⅳを設定する。
- ・選択科目では、各自の研究領域の深化ならびに専門関連分野に対する幅広い素養の獲得を目的として、自専攻に設置された科目群からの14単位を含めて22単位を学ぶ。
- ・さらに、修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ヶ国語以上の外国語に通じていることが求められる。

### 2) 学力の三要素/領域

#### 【知識・技能】

- ・医生命科学の体系的な知識や技術をもちいて、医学及び医療における諸課題の研究をおこなうことで、社会に貢献できる人物を育成するために、生命医科学研究科生命医科学専攻博士課程(前期)に、医生命システムコースをもうけ、必修科目と選択科目によって構成されるカリキュラムを設置する。

#### 【思考力・判断力・表現力】

- ・医生命科学に関する研究実験では、研究計画の立案（思考力）、成績の解析（判断力）の能力が求められ、その集大成として修士論文の執筆と公聴会での発表（表現力）がおこなわれる。

#### 【主体性・多様性・協働性】

- ・医生命システムコースは、生命現象の本質を総合的に理解し、生命維持の機構とヒト疾患の発病機構に関する研究をとおして、企業を含む各研究機関に従事する研究者や次世代産業群に必要な高度技術者の養成を目的とする。このために、各自の研究課題を遂行するための「医生命システム研究実験Ⅰ～Ⅳ」（8単位）、各自が主体性をもって研究領域の深化並びに専門関連分野に対する幅広い素養の獲得を目的として「プロジェクト特別演習A」を含む医生命システムコース設置の選択科目から14単位以上の履修を必修とする。