

## 【理学研究科物理学専攻】

### 修了認定・学位授与の方針[ディプロマ・ポリシー]

1. 修士課程においては、物理学における高い専門性と倫理観、国際的視野を持った研究者又は高度専門職業人の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、物理学専攻の定める所定の単位を修得し、かつ、修士の学位論文の審査並びに最終試験に合格した学生に対して修了を認定し、修士（理学）の学位を授与する。
  - (1) 高度な物理学の学識と研究能力を持ち、専門分野及び関連分野の諸問題を能動的に解決できる能力。
  - (2) 基礎となる物理学の素養に基づいて、科学技術の成果を社会に普及、あるいは教授できる能力。
  - (3) 専門分野及び関連する分野における諸問題に対処することができるような、国際的な視点と対話能力。
2. 博士後期課程においては、創造性豊かな優れた研究・開発能力を持ち、あらゆる研究・教育機関の中核を担う研究者等の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、物理学専攻の定める所定の単位を修得し、かつ、博士の学位論文の審査、試験、学力確認のための試問に合格した学生に対して修了を認定し、博士（理学）の学位を授与する。
  - (1) 高度で深い物理学の学識と自立的な研究能力を持ち、専門分野及び関連する広い分野において自ら問題を発見あるいは設定し、これを独創的な研究能力によって解決して新たな知見の発見あるいは応用への展開ができる能力。
  - (2) 基礎となる物理学の素養に基づいて、科学技術の成果を普及・教授できるとともに、科学技術のもたらす結果を客観的に評価できるような、総合的な視点とコミュニケーション能力。
  - (3) 専門分野及び関連する広い分野における国際的な課題に率先して対処することができるような、国際的な視点と対話能力。

### 教育課程編成・実施の方針[カリキュラム・ポリシー]

1. 修士課程においては、学部教育で培った教養・基礎学力・物理学の専門知識を基礎として、幅広い教養を有し、それぞれの専門分野で自ら課題を発見し解決していく研究意欲旺盛な人、又は、高度の専門性が求められる職業を担う人を育成するという目的を実現するために以下の教育課程を編成する。
  - (1) 「専門科目」では、物理学の研究を遂行するのに必要な高度な専門知識を身に付けるために必要な科目、及び専門以外の物理学関連学術分野における幅広い学識を身に付けるための基礎科目を重点的・効果的に配置する。
  - (2) 「一般教養科目」では、コミュニケーション能力、社会的倫理観や国際的視野のような幅広い教養を養う科目を配置する。
  - (3) 「研究指導」では、実験・計算等による研究活動における指導教員との議論を通して、研究遂行に必要な知識と経験を習得させる。また研究成果を学会等での発表、論文の発表を行うことにより、自身の専門性及び課題発見能力を高める教育を行う。
2. 博士後期課程においては、修士課程までに修得した専門知識をもとに、独創的研究能力を養い、物理学を一層発展させる指導者たる研究者となる人を育成するという目的を実現するために以下の教育課程を編成する。
  - (1) 「研究指導」では、実験・計算等による研究活動における指導教員との議論を通して、独創的な研究を遂行し、自身の専門分野において指導的な研究者となるために必要な知識と経験を習得させる。また研究成果を多くの学会等での発表、論文の発表を行うことにより、自身の専門性及び課題発見能力を高める教育を行う。
  - (2) 「一般教養科目」では、自立した研究者又はそれに準ずる高度職業人として研究開発を遂行していくために必要な深い学識と汎用的能力を涵養する授業科目を配置する。学際的な広い視野を培うために、様々な専門の他機関の専門家によるオムニバスの科目を配置する。

### 入学者受入れの方針[アドミッション・ポリシー]

宇宙、地球、生物、固体、分子、原子、原子核、素粒子と自然界全体を研究対象としている学問のフロンティアを開拓するという理念のもと、

1. 修士課程においては、学士課程で培った物理学の基礎能力・技能をもとに、幅広い教養を有し、それぞれの専門分野で自ら課題を発見し解決していく研究意欲旺盛な人、又は、高度の専門性が求められる職業を担うために必要な能力の修得を目指す人。
2. 博士後期課程においては、修士課程までに修得した専門知識をもとに、独創的研究能力を養い、物理学を一層発展させる指導者たる研究者となることを志す人。

を以下の選抜方法により受け入れる。

#### 【入試形態ごとの入学者に求める能力と、その評価方法】

##### （一般入学試験）

物理学の専門知識、及びそれらを活用して課題を解決するために必要な思考力、及び英語力を持つ人を、修士課程においては、書類審査、筆記試験（物理数学、力学、電磁気学、熱・統計力学、量子力学、英語）、面接等により選抜、博士課程においては、書類審査、修士論文についての口頭試問等により選抜する。

##### （推薦入学試験）

修士課程において、物理学の専門知識、英語力、思考力及び表現力を持ち、自ら研究を行う態度のある人を、書類審査、面接等により選抜する。

(社会人特別選抜、外国人留学生入学試験)

研究機関または企業等を経験した人、及び外国の大学で物理学の基礎を身に付けた人を、修士課程においては書類審査、筆記試験(物理数学、力学、電磁気学、熱・統計力学、量子力学、英語)、面接等により選抜、博士後期課程においては、書類審査、修士論文についての口頭試問等により選抜する。なお、社会人特別選抜は博士後期課程においてのみ実施する。