

【理学部第一部応用物理学科】

卒業認定・学位授与の方針[ディプロマ・ポリシー]

所定の単位を修得することにより、以下の素養と実力を身に付けた人材に対して、卒業を認定し、学士（理学）の学位を授与する。

1. 物理学及びその応用分野を含めた科学についての十分な基礎学力と高度な専門的知識。
2. 現代社会における解決困難な様々な課題に対し、他者とコミュニケーションをとりながら、国際的な視野と科学的視点によって問題を解決し、イノベーションを創出するような応用力。
3. 持続可能で豊かな社会の実現に取り組むため、人文科学や社会科学などの教養だけでなく、高い倫理観と豊かな人間性。

教育課程編成・実施の方針[カリキュラム・ポリシー]

1. 物理学及びその応用分野に対する確かな知識と、精緻な論理的・物理学的思考能力を身に付けて、物理学を先端科学・技術分野を中心とする広範な分野に応用して社会に貢献する、研究者・技術者・教育者等の人材を育成する教育課程を編成する。
2. 伝統の「実力主義」を堅持し、物理学とその応用についての幅広く柔軟な教育研究課程を実践する。具体的には、基礎物理学および関連する基礎科学を基盤に、新たな物性を示す物質の解明・創成につながる教育研究（量子物理系）、複雑な現象に対する物理的・数理的な理解と応用につながる教育研究（数理統計物理系）、先端的デバイスの創成につながる教育研究（先端デバイス物理系）を実践する。そのために、下記の教育を実施する。
3. 高等学校までの教育課程と入学者選抜方法の多様化に配慮した上で、段階的な知識の習得を図るべく、1年次では、「力学」「電磁気学」「物理数学」等の、基盤的知識を獲得する「基礎科目」を中心に配置し、重要科目には演習を付して確実な理解を促す。さらに「基礎物理学実験」によって実践的な力を養う。
4. 2年次及び3年次では、「量子力学」「統計力学」等の現代物理学の「基礎科目」や「固体物理学」「情報理論」「電子回路」等の、より高度な科目およびこれらに関連する「物理学実験」「応用物理学実験」を配置して、現代物理学と関連科学技術への理解を深める。
5. 4年次では、主に「卒業研究」によって専門分野の理解を深めつつ研究活動の基礎を学ぶ。学問分野のニーズだけでなく人類社会への貢献を考えた学問の価値認識と発展を図る。また、幅広く関心ある科目を深く追求できるように、他学科・他学部・大学院開講科目の履修を可能とする。
6. 広い意味で「物理を応用する」という職能の理解を促し、そのためのキャリア教育、倫理観を醸成する一般教養科目等を配置する。
7. 英語教育においては、「一般教養科目」の英語科目に加え、「専門科目」に「科学英語」を配置し、実践的な英語力の養成を行う。

入学者受入れの方針[アドミッション・ポリシー]

1. 高等学校段階までの幅広い学習内容を十分理解し、その中から、物理学とその社会への応用に特に興味を持って、大学においてさらなる深い理解を探求し、そこで獲得した能力を社会に役立てようと志す人
2. 物理学とその応用分野への勉学・研究意欲を持ち、将来、国際的な視野を持って、国内外へ活躍の場を求めようと志す人
3. 入学後に、物理学、数学及び外国語の研鑽にとどまらず、より広い教養を身に付けることに意欲的な人を、多様な選抜方法により広く求める。

【入試形態ごとの入学者に求める能力と、その評価方法】

(A 方式入学試験)

幅広い科目に対する基礎知識と思考力、判断力を持つ人を、大学入学共通テストの得点を用いて選抜する。

(B 方式入学試験)

学科の特性に見合う基礎知識とそれを応用する能力及び思考力、判断力を持つ人を、独自の学力試験（数学、英語、物理）の得点を用いて選抜する。

(C 方式入学試験)

理数系科目を中心に幅広い基礎知識と思考力、判断力を持つ人を、本学独自の学力試験（数学、理科）と大学入学共通テスト（国語、外国語）の得点を用いて選抜する。

(グローバル方式入学試験)

本学の特性に見合う基礎知識と思考力、判断力及びコミュニケーションスキルとしての英語力を持つ人を、本学独自の学力試験（数学、物理）と英語の資格・検定試験の成績を用いて選抜する。

(学校推薦型選抜（指定校制）)

高等学校段階までの基礎知識と思考力、判断力、表現力を持ち、自ら学ぶ意欲のある人を、書類審査、面接、口頭試問により選抜する。

(帰国子女入学者選抜、外国人留学生入学試験)

学問に対する姿勢や考え方、海外で身に付けた能力を持ち、自ら学ぶ意欲のある人を、大学入学共通テストの成績、資格・検定試験の成績、小論文、面接等により選抜する。

(学校推薦型選抜(公募制))

高等学校段階までの基礎知識と思考力、判断力、表現力を持ち、自ら学ぶ意欲のある人で本学を第1志望とする人を、書類審査、小論文、面接、口頭試問により選抜する。