

理学部第二部物理学科 / 科目系統図

2020年4月1日

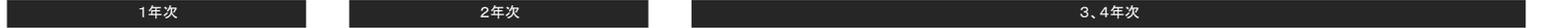
人材育成に関する目的

我が国は、科学技術の創造により国運の発展と国際貢献を目指しており、科学技術発展の基礎となる理学は、益々その重要性を増して行く。理学部第二部では、理念である本学創設以来の「理学の普及と実力主義」に向かって、理学部第一部と緊密に連携を取りながら、夜間の時間帯に十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付け、豊かな教養に裏打ちされた強い倫理観と豊かな人間性を持った人材を育成する。

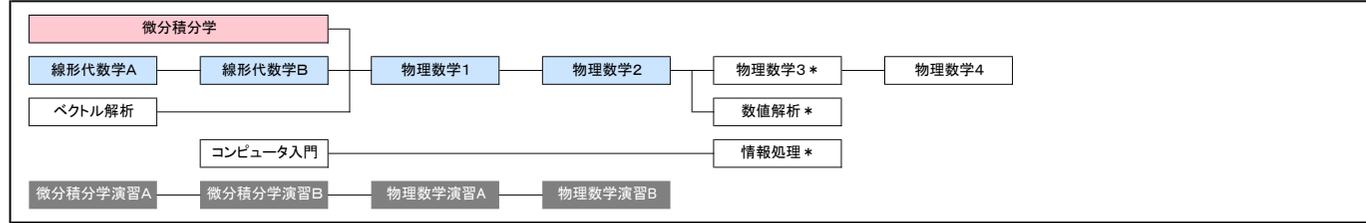
物理学科は、自然現象の最も基礎となる原理や法則を探索し、素粒子から宇宙、人工物質や生物・環境等まで科学技術の基礎となる物理現象の機構を基本から体系的に教授すると同時に、物理的なものの考え方と柔軟な思考力を身に付けた高度な専門性と豊かな創造力を備えた人材を育成する。

カリキュラム・ポリシー

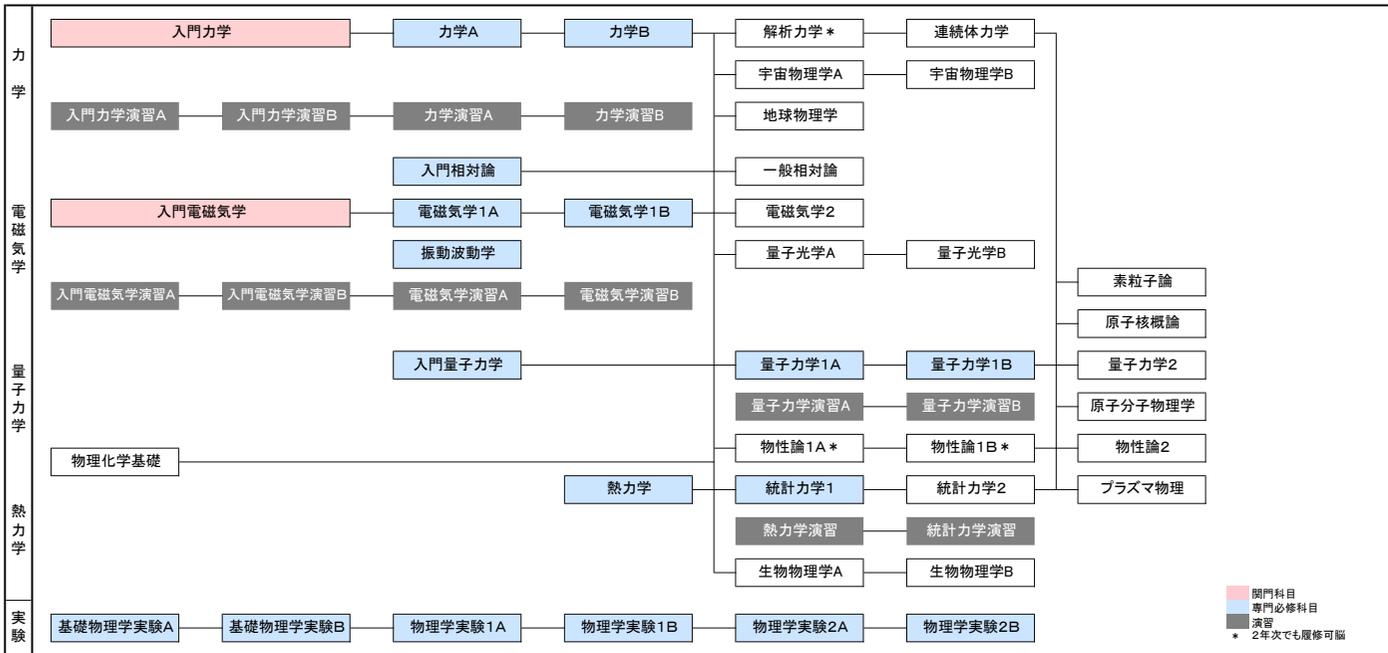
- 本学科の理念は本学創設以来の「理学の普及と実力主義」であり、この理念に向かって、夜間の時間帯に「十分な基礎学力の上に高度な専門知識を身に付け、豊かな教養に裏打ちされた強い倫理観と豊かな人間性を持った人材の育成」を行い、物理学科が定める人材育成に関する目的を実現するための学生の教育課程を編成する。真に実力を身に付けた学生のみを卒業させる「実力主義」の伝統を堅持し、厳格な教育課程を実施する。
1. 「一般教養科目」では、教員、研究員、企業人・公務員等様々な学生の基礎に対応できるように、多岐にわたる科目と時間帯を備え、グローバル化・ユニバーサル化に対応できる幅広い教養を持つ人材を育成するとともに、他者と協働で物事を進めることができるように、積極的な発表・発表の方法、厳格な論議の仕方・実力養成を各科目で実施する。
 2. 「実務教育」においては学習効果を高める主体的な学びを導く教育を行う。
 3. 「基礎科目」には、「専門基礎科目」、「基幹基礎科目」、「関連専門基礎科目」を配置し、物理学の真に基礎的な実力のある学生のみが先修的な「専門科目」の履修ができるよう、1年次から2年次への連続した履修が不可欠な専門科目を配置する。
 4. 「専門科目」は、「基礎科目」で修得した能力をベースに、物理学の専門知識を深化させ、併せて他の格差科目との関連や学問探究の方法を学び、問題発見・解決能力の育成を図る。
 5. 「演習・実験科目」では、物理学の問題を解く力や実験技術の修得に加え、レポート・プレゼンテーションを行い、自らの意見を正確に他者に伝える技術の修得をさせ、コミュニケーション能力を培う。
 6. 「演習・実験科目」では、物理学の問題を解く力や実験技術の修得に加え、レポート・プレゼンテーションを行い、自らの意見を正確に他者に伝える技術の修得をさせ、コミュニケーション能力を培う。
 7. 「一般教養科目」、「基礎科目」、「専門科目」には、各専門分野に応じたキャリア教育、倫理観を養う内容を各科目に配置する。
 8. 教員を目指す学生のために、理学部第一課との授業相互参加制度を導入し、4年間で教職課程を履修できるカリキュラムを実施する。
 9. 学生活動の拠点として、教員や学生が主体的に活動する「卒業研究」を推進し、研究活動に積極的に参加させる。
 10. 大学院科目の先行履修も可能とすることにより、進学意欲の高い学生の要望にも答えられる形にする。



数学・情報



物理学



・物理学、及び関連する分野に関する基礎的な知識や論理的に思考する能力。
 ・根本的な問題に對峙したときに、創造的な発想を得て、問題を探索することができるよう、自主的に知的能力を発展させる力。

・自らの意見を表現するための記述、プレゼンテーション等のコミュニケーション能力。
 ・自らが目指し、達成しようとする成果の進化を、一般社会に適切に説明する能力。

卒業研究A
 卒業研究B

■ 専門科目
 ■ 専門必修科目
 ■ 演習
 * 2年次でも履修可