

素粒子科学・宇宙物理コース

光科学・機能物性コース

4年生 集大成

宇宙・素粒子・原子核

光物理学

物性物理学

究極に挑む実験と理論

レーザーと干渉光の技と巧み

物質電子が織りなす
半導体・超伝導・磁性の驚異

卒業研究 B
卒業研究 A

プレ卒研ゼミ

原子核物理学 A 相対論 量子光学 物性物理学 B 物性物理学 C
物理学特別講義 3B 宇宙物理学B 応用物性 B 結晶学概論
放射線計測 物理学実験 3-B 物理学特別講義 3A

数値計算法 連続体力学 量子力学3 統計力学1 統計力学演習

先端物理学特別講義

物理計測 物理学実験 3-A
宇宙物理学A 地球物理学 物理光学 応用物性A 化学実験
数理統計学 量子力学2 電磁気学3 物性物理学A
量子力学演習 電子回路 統計力学入門

物理学実験 2-B

プログラミング B 物理数学 B 量子力学1 電磁気学2B 幾何・波動光学 化学2B
物理数学 A 解析力学 電磁気学演習 B 熱力学

物理実験学 物理学実験 2-A

プログラミング A 線形代数2 電磁気学2A 振動と波動 化学2A
複素関数論 量子力学入門 電磁気学演習 A

物理学実験 1-B

物理学特別講義 1-B 化学B
コンピュータ実習 ベクトル解析 ベクトル解析演習 力学B 電磁気学1 力学演習B

物理学実験 1-A

物理学特別講義 1-A 化学A 生命科学入門
コンピュータリテラシー 線形代数1 力学A 基礎数学演習 力学演習A

微積分学

3年生

専門選択科目
物理学各分野の
具体的問題に実践的に
取り組むための思考力と
応用力を養う

専門必修科目
物理学のどの分野にも
必要な専門性を
身につける

2年生

基礎から専門への橋渡し
= 専門としての
物理学の学びの支え

1年生

基幹基礎科目
・基本概念の理解と数学
的手法の習熟を徹底
・科学的に対処する基本
姿勢を身につける
(演習・実験)

物理学の学びを支える
4本の根 (必修科目群)

数理・
コンピュータ

力学から
量子力学へ

電磁気・
電磁場

波動・
熱・物質

専門選択科目 の履修に当たっては、右の3分野に立脚した
素粒子科学・宇宙物理コースと光科学・機能物性コースへの
発展とつながりを意識して計画を立てる

※3年生の先端物理学特別講義とプレ卒研ゼミで、卒業研究に直結した素養を習得する

⇒ 4年生での卒業研究として、集大成

- 宇宙・素粒子・原子核
- 光物理学
- 物性物理学