物理学分野の高度な専門知識と、自立した研究者や技術者に必要な知識・技術の修得を目指す。

学部

物理学分野の基礎能力の修得

物理学研究の基礎の学習 議論とプレゼンテーション
各研究室での卒業研究

物理専門知識の修得
各種専門講義科目
リサーチ科目

物理基礎知識の修得
力学　電磁気学
統計力学　量子力学
＋
豊富な実験科目
グループワークによる演習

多面的な自然科学の基礎知識の修得

幅広い自然科学知識の修得
自然科学系・理工学系科目講義

実践的英語基礎力の強化
リサーチ科目・卒業研究における英語論文・教科書講読

大学院　修士課程

物理学の最先端研究分野に対応する知識と問題解決能力の修得

・最先端物理学研究の実践
・高度議論とプレゼンテーション
物理学特別研究（必修12単位）
物理学研究演習Ⅰ（必修2単位）
物理学研究演習Ⅱ（必修2単位）

物理学の高度専門知識の修得
光量子エレクトロニクス特論（選択必修2単位）
電子物性物理学特論（選択必修2単位）
材料物理学特論（選択必修2単位）
宇宙物理学特論Ⅱ（選択必修2単位）
宇宙核物理学特論（選択必修2単位）
天文学特論（選択必修2単位）
物理学特殊講義Ⅰ～Ⅳ（選択必修2単位）

幅広い視野を得る基礎科目
量子力学特論A, B（選択必修2単位）
固体物理学（選択必修2単位）
宇宙物理学特論Ⅰ（選択必修2単位）
原子核物理学特論（選択必修2単位）
天文学（選択必修2単位）

グローバル化する社会に必要な実践的な能力の修得と応用

国際社会に対応する能力
科学技術英語（選択必修2単位）

科学的に理解する力・コミュニケーション力
科学リテラシー（選択必修2単位）

特許の取得に関わる知識
知的財産法（選択2単位）

大学院　博士後期課程

自立して独創的研究ができる学識・問題発見能力と国際的論文を公表できる能力の修得

・最高度の議論とﾌﾟﾚｾﾞﾝﾃｰｼｮﾝ
・最先端の論文等の創出
物理学特別講義（必須2単位）
物理学研究演習Ⅲ（必須2単位）
物理学研究演習Ⅳ（必須各2単位）
物理学研究演習Ⅴ（必須各2単位）
理論宇宙物理ゼミナール（選択必須2単位）
宇宙粒子物理ゼミナール（選択必須2単位）
原子核物理ゼミナール（選択必須2単位）
光・量子エレクトロニクスゼミナール（選択必須2単位）
光物性ゼミナール（選択必須2単位）
半導体ゼミナール（選択必須2単位）
電子物性物理ゼミナール（選択必須2単位）
宇宙核物理ゼミナール（選択必須2単位）

それぞれの研究分野における最先端研究成果の創出
専門となる研究分野
宇宙・原子核物理学
物性物理学

学外への発信
英語論文の執筆
国内・国際会議での研究発表
学外との共同研究

高度な専門知識とそれを発信できる力

一貫教育で育成される力

ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ化・知識基盤社会で活躍するために必要な知識・スキル

理工系企業
技術営業職など

中学・高校教員（一種）

高度専門職業人
理工系技術職

中学・高校教員（専修）

高度専門職業人
各種研究所研究員
大学教員など

社会への人材のアウトプット