理学部第一部　物理学科　　科目系統図

2021年4月1日

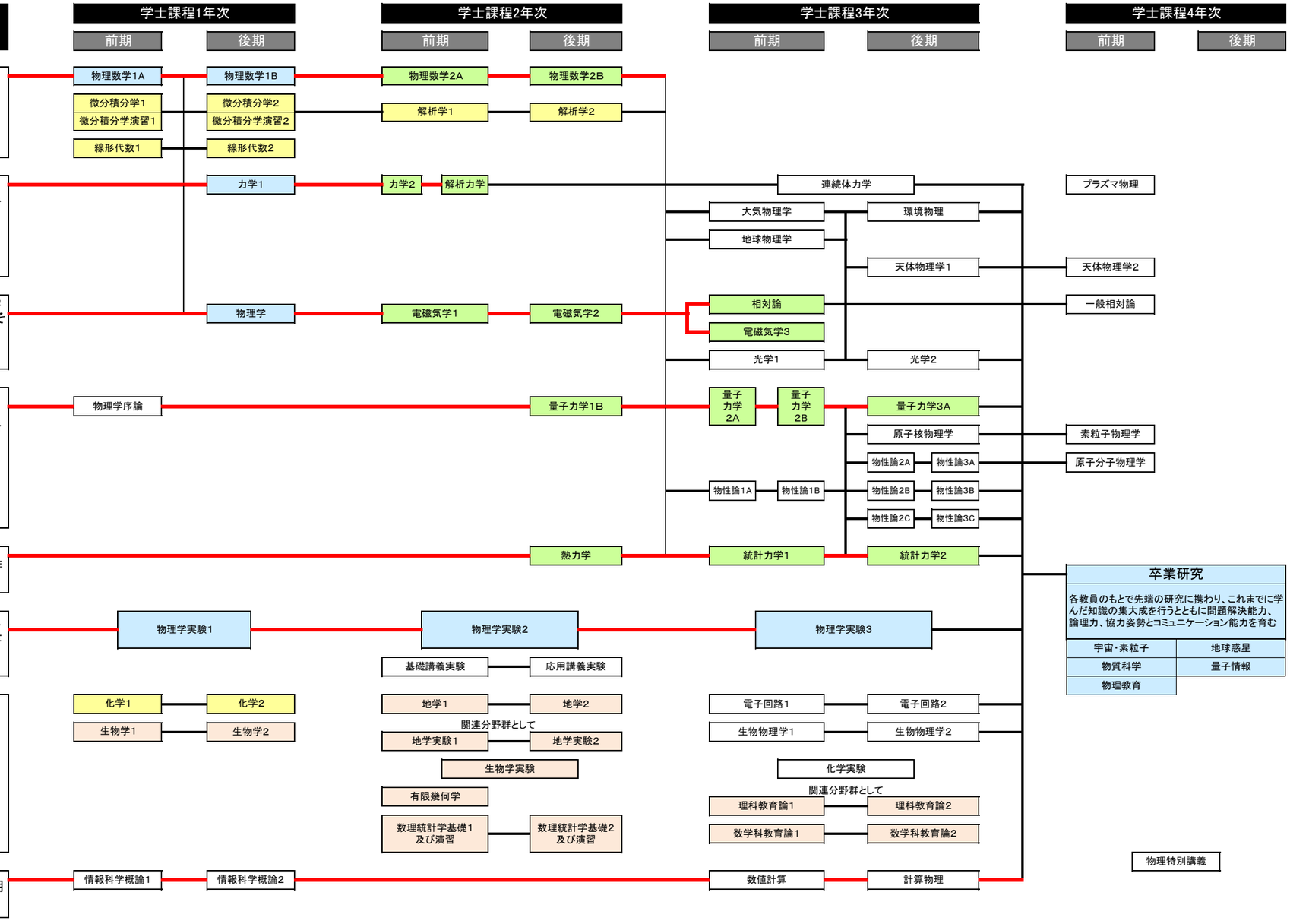
人材育成等に関する目的

物理学科は、「東京物理学講習所」の創設から堅持してきた実力主義の伝統に立脚し、知識の習得に止まることなく物理現象の奥にある普遍性と本質に迫る思考方法の涵養を通じて、問題発見と解決の能力を身に付け、多様な分野で貢献できる人材を育成する。

教育課程編成・実施の方針

本学ホームページ　https://www.tus.ac.jp/about/faculty/policy/pdf/science_division1_physics_2021.pdf　に掲載

分野	科目群で身に付ける能力
数学群	物理学を理解し記述するために必要な数学的手法を、力学、電磁気学、量子力学、統計力学のコア科目群と関連付けて修得し、物理学の道具として使える能力を身につける。
力学群	体系的に編成された4つの科目群における講義・演習を通して学び、物理学の十分な基礎学力と高度な専門知識を身につける。 その上で、現象の奥にある普遍性と本質を追求する認識の学問である物理学における論理的思考方法の涵養を通じて、問題発見と解決の能力を身につける。
電磁気学群	体系的に編成された4つの科目群における講義・演習を通して学び、物理学の十分な基礎学力と高度な専門知識を身につける。その上で、現象の奥にある普遍性と本質を追求する認識の学問である物理学における論理的思考方法の涵養を通じて、問題発見と解決の能力を身につける。
量子力学群	体系的に編成された4つの科目群における講義・演習を通して学び、物理学の十分な基礎学力と高度な専門知識を身につける。 その上で、現象の奥にある普遍性と本質を追求する認識の学問である物理学における論理的思考方法の涵養を通じて、問題発見と解決の能力を身につける。
統計力学群	体系的に編成された4つの科目群における講義・演習を通して学び、物理学の十分な基礎学力と高度な専門知識を身につける。その上で、現象の奥にある普遍性と本質を追求する認識の学問である物理学における論理的思考方法の涵養を通じて、問題発見と解決の能力を身につける。
物理学実験群	実験結果を整理・解析する上で物理学の基本概念の理解を深めるばかりでなく、客観的なデータ処理の基礎技術や報告書作成・口頭発表の仕方を学び、それらの技術を踏まえた上で実験や観察に基づいて自然現象を科学的にとらえる態度を身につける。
関連分野群	自然科学の関連分野の知識を広げる。
計算物理群	情報リテラシーに加え物理学においてコンピューターを活用する技能を身につける。



必修科目　選択必修（専門科目）　選択必修（基礎科目）　選択科目　教職課程登録者のみ

人間科学分野科目

教職課程科目