

物質理学研究科の理念

近年の著しい物質科学の進歩により、我々を取り巻く物質は多岐に及んでいます。新奇物質が発見されるとすぐに身の回りの生活のみならず、あらゆる分野の研究に利用され、人類の生活のみならず、価値観、倫理観などにも著しい影響を与えております。物質科学の発展は、その基礎となる現象、すなわち物質の性質発現を、その構成要素である分子・原子・電子の挙動の理解なくして成り立ちません。当研究科では、従来の数学、物理学、化学などの一般的分類にとらわれず、学際的な組織及びカリキュラムを実現し、境界領域において実力の発揮できる研究者と技術者を育成していきます。また、生命理学研究科とも連携をとり、高い専門性を実現するとともに、研究分野の幅の広がりをも可能にしています。さらに SPring-8 など他研究機関・組織の優れた研究者を連携・協力講座に招き、教育研究の一層の充実を図っています。本来、科学は世界共通のものですが、世の中のグローバル化にともない、ますます国際性をそなえた技術者・研究者の輩出が期待されます。教員による世界をリードする研究成果に基づいたレベルの高い大学院教育を行います。

物質理学研究科の研究・教育目標

本研究科では、物質を構成する分子・原子・電子の構造・挙動に基礎を置いた物性と反応に関する高度の教育研究を行うために、物質科学専攻の1専攻を設け、従来の伝統的な学問分野とは異なる4大講座を設置しています。物質のもつ物性発現の解明のための物理数学的手法および実験的手法の開拓、物性を最適に発現させる制御、さらに物性を担う物質の設計、創製にわたる教育研究を行い、物質科学の基礎から応用までの有機的関連を理解できる研究者、技術者の育成を目指しています。また、教育・研究内容に基づいて教員を4つの大講座に配置し、それぞれの大講座に属する教員が互いに緊密な連携を取ることにより、さらに総合的な教育、研究を実現しています。