

【学位授与の方針】

融合理工学府博士前期課程 先進理化学専攻

物理学コース

「自由・自立の精神」

自立した高度専門職業人、または、研究者を目指す人材として、幅広く深い物理学に関する学識をもち、物理学の知識や思考法を活用して、課題に対して主体的に行動できる。

「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

物理学の果たしてきた役割と責任について考え、自己の専門性を社会の持続的な発展のために役立てることができる。

「専門的な知識・技術・技能」

専門領域に関する深い学識と研究能力を日々の研究活動や論文作成により身につけるとともに、様々な講義科目などを履修することで専攻分野はもとより学際的で幅広い視野に立つことができる。

「高い問題解決能力」

高度な専門的知識・技術を要する課題を、科学的知識・情報をもとに統合・整理し課題に対する深い洞察を主体的に行うことができるとともに、コミュニケーションやプレゼンテーションを通じて他者とも協力して解決にあたることができる。

物質科学コース

「自由・自立の精神」

自立した物質科学研究者、高度専門職業人として、化学・物理を中心とした幅広く深い学識を修得することができる。化学・物理を中心とした知の基盤を活用して、課題に対する柔軟な思考能力と深い洞察に基づき、主体的に行動できる。

「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

研究者、専門職業人として地球規模の視点から国内外の社会と連携し活動できるように、学際的な課題に対する柔軟な思考能力とコミュニケーション能力を修得することができる。

「専門的な知識・技術・技能」

化学・物理を中心とした物質科学に関する深い学識と研究能力を研究活動や論文作成により身につけるとともに、学際的で幅広い視野に立つことができる。

「高い問題解決能力」

物質科学に関する高度な専門的知識・技術を他者と共有・協力して解決することができる。また、関連する分野の知識・能力を問題解決に生かすことができる。

化学コース

「自由・自立の精神」

- 化学研究者または自立した高度専門職業人を目指す人材として、化学を中心とした幅広く深い学識を修得することができる。
- 化学を中心とした学識・技術を統合した知と技能の基盤を活用して、課題に対する柔軟な思考能力と深い洞察に基づき、主体的に行動し解決できる。

「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

- 地球規模の視点から国内外の社会と連携し活動できるように、化学を中心とした高度な専門知識と基盤技術を身につけることができる。
- 化学に関連した学際的な課題に対する洞察力、柔軟かつ合理的な思考能力とコミュニケーション能力を修得することができる。

「専門的な知識・技術・技能」

- 化学に関する高度な専門性・研究能力を思考・実験や論文作成により身につけ、化学分野はもとより、学際的で幅広い視野に立った学識を修得することができる。
- 化学を中心とした学際的で高度な学識を活かし、課題に対する柔軟な思考と深い洞察および高い技術力に基づく主体的な行動によりイノベーション創出に貢献することができる。

「高い問題解決能力」

- 化学を中心とした高度な専門的知識・技術を要する課題を他者と共有・協力して解決することができる。また、関連する分野の知識・能力を問題解決に生かすことができる。
- 化学を中心とした専門領域の情報・知識・技術を統合・整理し、コミュニケーション、プレゼンテーションを行うことができ、課題に対する柔軟な思考と深い洞察を主体的に行うことができる。また、そのために必要な語学能力を発揮することができる。

共生応用化学コース

「自由・自立の精神」

化学研究者および高度な専門職業人を目指す人材として、持続型社会の実現や環境への調和の意義や社会的・倫理的責任を理解し、主体的に行動できる。

「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

- ・ 人類社会への貢献において、他の生物と共生し環境を保全していくために、化学がどうあるべきかを理解し、地球規模的な視点から役立てることができる。
- ・ 専門分野の研究においては、十分な情報収集に基づいて問題解決する能力を有する。学際的な分野においても、十分な理解力を示し対応することができる。

「専門的な知識・技術・技能」

新規な物質、材料、プロセスを創出する化学の専門領域における深い学識に加えて、工学系全体を俯瞰することのできる視野と幅広い教養を持ち、それらを活かして社会が直面する課題の解決に向けた理論的・実験的アプローチを行い、イノベーション創出にも貢献することができる。

「高い問題解決能力」

化学に関連した高度な専門知識・技術を要する課題を、他者と協力しながら自主的に解決できる。また、課題解決プロセスにおいては、既知情報の収集と解析を自ら行い、仮説に基づいた実験と結果の考察により得た新しい知見を整理し、論文やプレゼンテーションとして公表するために必要な能力を有する。

生物学コース

「自由・自立の精神」

生涯にわたる学習の必要性を理解し、主体的に新しい知識を獲得する能力を身につけることができる。

「地球規模的な視点からの社会とのかかわりあい」

自己の専門領域の社会的、文化的位置づけを理解できる専門知識をいかして、社会に積極的に関わることができる。

「専門的な知識・技術・技能」

専門的な知識、実験・解析手法を修得し、研究を推進する能力を身につけ、イノベーション創出に貢献できる。研究成果を適切な図表を用いて分かりやすく論理的に発表し、質疑にも適切に答えることができる。

「高い問題解決能力」

専門領域の情報・知識を統合・整理し問題の論点を整理できる。思考過程や結論を順序立てて論理的に伝えることができ、他者と議論・協力して問題解決のための方策を打ち出すことができる。