

ディプロマ・ポリシー（修得する能力）

物質・情報卓越コースでは、次のような力を修得することができる。

- ・物質と情報の両分野にまたがる新しい方法や考え方を生み出す独創力
- ・大量の情報から本質を抽出し、課題を設定する俯瞰力
- ・原子・分子レベルから社会サービスまでスパイラル的に繋げる構想力と実現力
- ・多様なメンバーの中でイニシアティブを発揮し、構想を世界に展開する国際リーダーシップ力

カリキュラム・ポリシー（教育内容）

本コースでは、「ディプロマ・ポリシー（修得する能力）」を身につけるために、次のような内容の学修を行う。

- A) 物質と情報をリンクさせ、情報科学を駆使して複眼的・俯瞰的視点から発想することで、独創的な物質・情報研究を進める能力の学修
- B) 社会の最先端の課題を題材に、物質・情報に関する高度の専門知識を実践的に活用する力を培う学修
- C) 物質・情報に関する専門力を基盤に、新たな産業の創出やそれを支える新学問の創出に展開する実行力の学修
- D) 現実および未来社会の課題を把握し解決するための国際リーダーシップ力を培う学修

アドミッション・ポリシー（求める人材像と求める力）

物質・情報卓越コースは8つの系に関係するため、それぞれの系のアドミッション・ポリシー（求める人材像と求める力）を掲載しております。

【物理学系】

物理学系では、自然現象への知的好奇心を有し、物理学の基礎学力と応用力を身に付け、創造性をもつ人材を求めます。具体的には次のような項目に該当する人材です。

- ・物理学の研究を推進するために必要な学力を備えている
- ・物理学の研究を推進するために必要な、実践的な問題解決能力や創造力を備えている
- ・国際的な場で研究活動を推進できる語学力、議論する能力を有している

【化学系】

化学系では、広く物質の関わるさまざまな現象に知的好奇心と探究心を有し、新たな研究を展開する強い意欲を持つ人材を求めます。

具体的には次のような項目に該当する人材です。

- ・広く物質の関わるさまざまな現象に好奇心と探求心を有している
- ・化学の基本的な概念や考え方を身に付け、応用できる力を有している
- ・論理的に思考し、集中してものごとに取り組むことができる
- ・化学に関わる新たな課題に主体的に取り組み、科学・技術および社会の発展に貢献する意欲を有している
- ・国際的な活躍に必要となる語学力を有している

【電気電子系】

電気電子系では、次のような人材を求めます。

- ・電気電子工学の高度な専門学力とともに問題の多面的な理解に必要な幅広い工学の専門学力、およびそれらに基づく実践的な問題解決力を有する人
- ・電気電子工学の専門分野の知識に新しい知見を加えて、柔軟な発想の下に自在に活用できる人
- ・国際的に活躍できるコミュニケーション基礎力を有する人
- ・電気電子工学の知のフロンティアを自ら率先して開拓する強い意欲を有する人
- ・高い倫理観をもちつつ、国際社会の発展のためにリーダーシップを発揮しようとする志を有する人

【材料系】

材料系では、特に次のような学生を求めます。

- ・材料科学に関連する高度な専門知識と課題解決能力によって、広く社会に貢献する意欲がある人
- ・材料科学についての学識を深め、未知の領域を開拓するとともにそれらを体系化する強い意志と実行力を有する人

【応用化学系】

応用化学系では、次のような学生を求めます。

- ・応用化学における科学と工学に関連する高度な専門知識と課題解決能力によって、広く社会に貢献する意欲がある人
- ・応用化学における科学と工学についての学識を深め、未知の研究領域を開拓し、それらを体系化することで、新しい潮流を創成する強い意志と実行力を有する人

【情報工学系】

情報工学系では、次のような人材を求めます。

- ・コンピュータシステムの新しい研究課題に対して、幅広い視野と論理的思考能力により解決することに挑戦できる人
- ・様々な対象問題に対して、常識にとらわれず、新しいモデリングを考案して実現しようとする人

【生命理工学系】

生命理工学院博士後期課程では、生命理工学分野を核とする幅広い卓越した専門知識を修得させ、世界最高レベルの研究・技術開発を推進するために必要な課題設定力及び課題解決力、新たな科学・技術と知のパラダイムを開拓する創造力、さらには国際社会の中でリーダーシップを発揮できる国際教養力及びコミュニケーション力を養います。そこで、本系では次のような人材を求めます。

- ・生命理工学研究を推進するために必要な幅広い理工系の基礎的専門学力と生命理工学分野の高度な専門学力を有している
- ・生命理工学研究を進めるために必要な高度な課題設定力及び課題解決力を有している
- ・国際的に通用する教養力及びコミュニケーション力を有している
- ・生命に対する畏敬の念と高い倫理観を有している

【融合理工学系】

融合理工学系では、次のような方々を求めます。

- ・理工系基礎学力ならびに人文社会科学の知識を有し、それらを活用した実践的な問題解決力を有していること。
- ・修得した専門知識に新たな知見を加えて自在に活用できること。
- ・国際的なコミュニケーション力、協働力の十分な基礎ができていること。
- ・高い志を持ち、知のフロンティアを自ら開拓し、国際的に通用する科学・技術の専門家リーダーとして人類と社会の持続的発展に貢献する強い意志を有していること

アドミッション・ポリシー（入学者選抜方針）

物質・情報卓越コースは8つの系に関係するため、それぞれの系のアドミッション・ポリシー（入学者選抜方針）を掲載しております。

【物理学系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、物理学系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、物理学系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【化学系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、化学系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、化学系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【電気電子系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、電気電子系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、電気電子系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【材料系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、材料系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、材料系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【応用化学系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、応用化学系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、応用化学系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【情報工学系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、情報工学系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、情報工学系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【生命理工学系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、生命理工学系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、生命理工学系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。

【融合理工学系】

学位論文（またはこれに代わる研究業績）による研究能力に関わる試問、融合理工学系の専門に関する学力、英語による語学力などについて、口頭試問などにより、融合理工学系が求める能力と適性を有する人材を選抜します。