

計算工学専攻教育ポリシー

修士課程

人材養成の目的

高度情報化社会において必要不可欠な社会基盤であるコンピュータ・システムに関して、システム・アーキテクチャから応用ソフトウェアまでの幅広い専門知識を基礎理論と実践力の両面から修得し、その知識を総合的に駆使して社会に貢献できる人材を育成します。

入学者に求める能力と適性

本専攻では、以下のような能力と適性を持った人材を求めます。

- ・理工学の幅広い分野に興味を持ち、十分な基礎学力と柔軟性を持っている人
- ・自ら新しい問題に挑戦し、それに粘り強く取り組むことのできる人
- ・日本国内のみでなく、世界を見据えて学習や研究に取り組むことのできる人
- ・より高性能で使いやすいコンピュータ・システムの実現を通して社会の発展に貢献する志を持つ人

入学者の選抜方針

本専攻では、上述の能力と適性を持った多様な人材を確保するために、複数の選抜方式を組み合わせた選抜をおこないます。語学力の評価はTOEIC、TOEFLなどの外部の英語試験のスコアに基づいて判断します。

修得する能力

本専攻の学生は、以下のような能力を修得します。

- ・計算工学に関する深い専門知識と論理的思考能力
- ・問題の本質を見抜き、柔軟な発想で問題解決をする能力
- ・社会に役立つシステムを構築するための幅広く豊かな教養と倫理観
- ・国際的な共同研究・開発をするために必要なコミュニケーション能力

教育内容

上記の能力が修得できるように、履修科目を以下の5つに分類し、これらをバランスよく組み合わせたカリキュラムを提供します。

- ・基盤的科目：計算工学の専門的基礎知識
- ・先端的科目：基盤的科目の知識をベースとしたより専門的、応用的・横断的知識
- ・学際的科目：計算工学の先端的知識、関連領域との学際的知識
- ・推奨科目：理工学にまたがる横断的、学際的知識
- ・演習・実験・講究・インターンシップ科目

博士後期課程

人材養成の目的

高度情報化社会において必要不可欠な社会基盤であるコンピュータ・システムに関して、システム・アーキテクチャから応用ソフトウェアまでの幅広い専門知識を「計算」という概念を軸に総合的に修得し、その知識を駆使して様々な問題に対する問題解決能力、企画力、指導力を兼ね備えた人材を育成します。

入学者に求める能力と適性

本専攻では、以下のような能力と適性をもった人材を求めます。

- ・ 計算工学に関する専門知識と論理的思考能力を持っている人
- ・ 幅広い視野と柔軟な思考で問題解決に臨める人
- ・ 社会的観点から自らの専門分野の状況を客観的に評価できる人
- ・ 国内外の研究者と共同研究・開発をおこなうのに十分なコミュニケーション能力を持っている人

入学者の選抜方針

本専攻では、上述の能力と適性を持った多様な人材を確保するために、これまでの研究内容に関する口頭試問の結果と語学力を総合的に判断し、選抜をおこないます。語学力の評価はTOEIC、TOEFLなどの外部の英語試験のスコアに基づいて判断します。

修得する能力

本専攻の学生は、修士課程で修得した能力に加え以下のような能力を博士後期課程で修得します。

- ・ 計算工学に関する幅広く深い専門知識を元に自ら新しい学問分野を切り開く能力
- ・ 自ら新しい問題を発見する能力
- ・ 技術的観点に加え、広く社会的観点からも自らの専門分野の状況を客観的に評価できる能力
- ・ 国際的な共同研究・開発をするために必要な強いリーダーシップ

教育内容

自分の専門分野に知識が偏重することを防ぎ、学際的な幅広い知識・教養を身につけるために、修士課程で取得した講義科目の単位に加え、博士後期課程においてもさらに専攻専門科目の履修を義務付けます。博士論文をまとめるために各指導教員の指導のもとに行う講究科目に加え、定期的に研究の進捗状況を発表させ、それに対する関連分野の教員からの助言を与えることによって、学生が自分の研究内容をより広い観点から自己評価することを促します。インターンシップ、海外留学などを通して国際的な活動を経験できる機会を提供します。