

理工学研究科 人間・社会システム情報科学 博士課程 <取得学位:博士(工学)>

(1) 教育研究上の目的

項目	人材の養成に関する目的その他の研究教育上の目的
教育研究上の目的	人間・社会システム情報科学専攻では、各自が有する学術分野における基礎学力および研究能力を基盤として、他分野と交わりながら周辺領域に及ぶ学識と広い視野を体系的に身につけ、専門分野における明確な成果を示し、かつ国際人としての素養を有し、高い倫理観と責任感をもって、未踏の課題を論理的判断に基づき解決する能力に加えて、自身の知見を活かす場を自ら見出す能力を習得させることを教育研究上の目的とする。また、工学においては「ものづくり」「コトづくり」を意識しつつ、創造的・新規的な研究開発を自立的に推進できる能力を習得させることを目的とする。

(2) 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

項目	卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）
教育目標	<p>慶應義塾大学の修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を前提として、多様性を重視しつつ、科学技術の専門性を活かして未知の領域に果敢に挑戦し、社会を先導できる人材を養成することを目的とする。さらに、人間や社会を取り巻く広範な科学技術について、自然・人間・文化・社会に関する諸活動と有機的に結び付け本質的理解を究め、未踏の自然理解や人間理解、文化理解、社会理解、技術理解に果敢に挑戦し、人間社会の未来を創造し発展させる多様かつ高度な能力を有した真の国際人の養成を目標とする。加えて、工学においては最新の「ものづくり」「コトづくり」の理解を意識しつつ、教育課程において定める所定の要件を満たした学生に対し、博士(工学)の学位を授与する。</p>
資質・能力目標	<p>(1) : 学生一人ひとりの固有の才能に基づき、人間社会へ貢献する強い意志を持って主体的に問題を見出すことができること。</p> <p>(2) : 課題を要素化して、学術と先端技術を駆使して取り組むことができること。</p> <p>(3) : 基礎から応用までのあらゆる科学技術分野において、世界最先端で独創的な研究成果を生み出すことができること。</p> <p>(4) : 理工学の広範な専門分野において高度な研究を自立的に推進できる能力と、多様な価値観を認め未知の領域を探求する姿勢と、自身の知見を活かす場を自ら見出すことができること。</p> <p>上記4項目は、専攻で共通である。</p> <p>(5) : 各自が有する学術分野における基礎学力および研究能力を基盤として、他分野と交わりながら周辺領域に及ぶ学識と広い視野を体系的に身につけていること。</p> <p>(6) : 専門分野における明確な成果を示し、かつ国際人としての素養を有し、高い倫理観と責任感をもって、未踏の課題を論理的判断に基づき解決することができること。</p> <p>(7) : 自身の知見を活かす場を自ら見出すことができること。</p> <p>(8) : 「ものづくり」「コトづくり」を意識しつつ、創造的・新規的な研究開発を自立的に推進できること。</p>
評価内容	<p>最終試験において、博士論文を中心として、これに関連する項目について審査を行い、総合的に評価を行う。特に、学位申請に該当する研究の成果が理工学および工業の発展に寄与するものであること。また、将来において、国際的な広い分野での新しい研究・開発活動につながる先導的な内容を含むこと。</p>

(3) 教育課程編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）

項目	教育課程編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）
教育課程の編成	<p>授業科目は、研究科目で構成する。人間・社会システム情報科学専攻の学位授与方針で示した修了要件を達成するにあたり、研究能力の育成のため、研究課題の設定および解決に至る方法論と研究の実施、収束、論文作成等について教授する。学生は指導教員に指導を受けながら研究に従事し、国際的な活動を積極的に進めながら、博士論文についての研究の成果をまとめる。この過程においては、多くの教員から段階的に指導を受けられる仕組みを設ける。</p>
教育課程の実施	<p>人間や社会を取り巻く広範な科学技術について、自然・人間・文化・社会に関する諸活動と有機的に結び付け本質的理解を究め、未踏の自然理解や人間理解、文化理解、社会理解、技術理解に果敢に挑戦し、人間社会の未来を創造し発展させる能力を有した真の国際人の育成を目指す。博士課程においては、高度な学識と論理的思考能力を体系的に身につけるのみならず、人間社会の未来像に思いを馳せ、研究活動を通して未踏の領域を新たに切り拓くことによって、学問的発展や社会の発展に大きく寄与できる能力を養成する。上述の能力の養成のため、オープンサイエンスカリキュラムと管理工学カリキュラムの教育課程を編成・実施する。</p> <p>オープンサイエンスカリキュラムでは、各自の基盤とする学術分野の専門性を更に発展させるとともに、それらを自然・人間・文化・社会に関する諸活動と有機的に結び付けて捉えるための学識を身につけるための専門学識科目、産業界との連携を含む様々な活動を通して実際の課題意識の萌芽を促す高度経験科目、国外の大学や研究機関との連携協力等を通して国際人としての素養を養う高度国際科目、研究、開発、及びそれに基づく諸活動を円滑に進めるための実践的技術を養う高度スキル科目を提供し、高い学識の獲得と広い視点に基づく思考能力の自律的な開発を支援する。各学生が挑戦する研究テーマに関連した専門分野から複数教員が参画して研究グループ（仮）を構成し指導を行うことで、広い視野の獲得と深い専門性の追究を実現する議論の場を提供する。また、そのようにして生み出された研究の成果は、研究テーマに近接した専門分野の教員にその周辺領域の学識を有する教員を加えた複数教員により審査する。</p> <p>管理工学カリキュラムでは、社会活動における資源である「人間」「もの」「情報」「かね」の4つをキーワードとして、多様な視点や発想から科学技術とマネジメントを考える。管理工学カリキュラムでは、基礎研究で積み上げられ体系化されてきた「システムと人間」「応用統計と最適化」「情報科学と人工知能」「経営と経済」の4つの基幹学術分野を柱とする最先端の理論と技術を学ぶ。この教育と研究活動を通じて、現実の問題解決のための新たな方法論の創造と応用技術の開発を推進できる人材の育成を目指す。</p>
学修成果の評価方法	<p>本専攻の教育課程により修得すべき資質・能力目標に対する学修成果の評価は、各科目において定める成績評価基準に基づいて行う。具体的には、レポート、ディスカッション、研究発表など、シラバスに定める方法によって行う。また、アセスメントプランを念頭に置きつつ、学生による授業評価アンケート等を組織的に実施することで、学生の主体的かつ自律的な学修を促しつつ、授業改善に向けた取り組みを推進する。</p>

資質・能力目標と
教育内容との関
係

- (1) : 学生一人ひとりの固有の才能に基づき、人間社会へ貢献する強い意志を持って主体的に問題を見出すことができること。
- (2) : 課題を要素化して、学術と先端技術を駆使して取り組むことができること。
- (3) : 基礎から応用までのあらゆる科学技術分野において、世界最先端で独創的な研究成果を生み出すことができること。
- (4) : 理工学の広範な専門分野において高度な研究を自立的に推進できる能力と、多様な価値観を認め未知の領域を探究する姿勢と、自身の知見を活かす場を自ら見出すことができること。
- (5) : 各自が有する学術分野における基礎学力および研究能力を基盤として、他分野と交わりながら周辺領域に及ぶ学識と広い視野を体系的に身につけていること。
- (6) : 専門分野における明確な成果を示し、かつ国際人としての素養を有し、高い倫理観と責任感をもって、未踏の課題を論理的判断に基づき解決することができること。
- (7) : 自身の知見を活かす場を自ら見出すことができること。
- (8) : 「ものづくり」「コトづくり」を意識しつつ、創造的・新規的な研究開発を自立的に推進できること。

以上の資質・能力目標を達成するため、研究科目を編成する。研究科目では、課題設定および解決に至る方法論と研究の実施、収束、論文の作成等について学ぶ。研究に従事して国内外での活動を積極的に行いながら、博士論文をまとめ審査を受ける。これら一連の研究活動を、研究科目の内容とする。

(4) 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

項目	入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）
求める学生像	<p>本専攻では、以下の資質や意欲・興味を持つ学生を受け入れる。</p> <p>(1) 理工学研究科における人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的に強く共感し、科学技術の素養を高め、多様性を重視したコミュニケーション力を身につけ、自らの考えと行動により科学技術に立脚した未踏領域に挑戦できる能力を習得したい人材。</p> <p>(2) 国際的な広い分野において、将来にわたり高度な研究を行いたい、また研究活動を通して社会に貢献したい意思を持つ者。</p> <p>(3) 人間や社会を取り巻く広範な科学技術について、自然・人間・文化・社会に関する諸活動と有機的に結び付け本質的理解を究める上で基盤となる学術分野で高い基礎学力を有し、多様な価値観を受容しつつ、科学技術の更なる深化と社会への浸透を強く希求し、科学、技術もしくは広く学術の発展に強い意欲を持つ者。</p>
選抜の基本方針	<p>このような入学者を幅広く受け入れるため、(1) 7月入試、(2) 2月入試、により選抜を実施する。また、海外大学の出身者に対しては、上記の入試とは別に(3) 国際入試を実施する。これらの選抜により、様々な能力やバックグラウンドをもつ学生が互いに切磋琢磨し、創発効果を生み出せる教育研究環境を目指す。</p> <p>(1) 7月入試：選考は書類審査を原則とするが、必要に応じて口述試問を課す。</p> <p>(2) 2月入試：選考は書類審査を原則とするが、必要に応じて口述試問を課す。</p> <p>(3) 国際入試：年に複数回実施し、主として書類審査と口述試問で選考する。</p>