

## <博士（システムエンジニアリング学）>

### （１）教育研究上の目的

あらゆる問題が大規模・複雑化、解決困難化する現代社会において、新たな技術システム・社会システムをデザインするためには、問題全体を俯瞰的に捉えるとともに、対象とするシステムを詳細まで緻密にデザインする、「木を見て森も見る」力が不可欠である。このため、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科では、既に何らかの専門性を有する学生に対し、システムズエンジニアリング、プロジェクトマネジメントおよびシステム×デザイン思考をベースとする分野横断的学問「SDM 学」の教育を行うことによって、大規模・複雑システムのデザインとマネジメントを行う能力を養うことを目的とする。これらの SDM 学の基本をコア科目で学び、関心分野の専門性を専門科目で深め、さらに実践的な能力をプロジェクト科目および特別研究科目で高める。

### （２）卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

#### ◆教育目標

慶應義塾大学の卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）を前提として、問題全体を俯瞰的に捉えるとともに、対象とするシステムを詳細まで緻密にデザインする「木を見て森も見る」力を兼ね備えた人材を育成することを目標としている。そのため、学生は、技術システムのデザインに関わる分野について学術的な論文が専門家に評価される、あるいは自らが作り上げたシステムが専門家に評価され、その研究成果を博士論文としてまとめることで、システムエンジニアリング学に関する専門的な考え方、知識、技能を獲得する。研究科の「教育研究上の目的」に定める人材を養成するため、博士の学位を申請し、次に掲げる基準を達成した学生に博士の学位を授与する。

#### ◆資質・能力目標

高度で複雑な技術的課題から、互いに相互に複雑に絡み合っ問題解決の難しい社会的課題にまで対応できるように実践的な学習によって以下の資質・能力を習得することを目的としている。

資質・能力目標（１）：対象をシステムとして捉え、システムエンジニアリング学のプロセスに基づいて多様な課題に対応できる専門的な知識およびそれを扱うことのできる能力

資質・能力目標（２）：研究遂行の基盤となる考え方、分析技術、応用力、および人文・社会・自然科学の幅広い領域に渡る知識を実践的に理解し、現代社会を俯瞰して捉えることのできる能力

資質・能力目標（３）：システムエンジニアリング学に関する新規性・独創性を重視した世界的に先導的な研究を実施し、論文を作成する能力

### （３）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

「卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）」に掲げる資質・能力を養成するために、コア科目、プロジェクト科目、特別研究科目、推奨基礎科目、推奨俯瞰科目（システムズエンジニアリング・技術社会システム系・環境共生・安全・人間系・政治・経済・ビジネス系）から構成される教育課程を体系的に編成する。なお、システムズエンジニアリング学の基本の振り返りなどを目的に、修士課程設置科目の履修も可能とするよう柔軟な運用を図る。

#### ◆教育課程の実施

この教育課程の編成のもと、理論と実践両方の視点で学ぶことを可能にするために、座学（対面形式・リアルタイムオンライン形式・録画型オンライン形式・ハイブリッド形式）、アクティブラーニング、フィールドワーク、インターンシップなどの教育法を組み合わせ教育を実施する。

#### ◆学修成果の評価方法

本研究科の教育課程において修得すべき資質・能力目標に対する学修成果の評価は、全塾としてのアセスメントプランの考え方のもと、研究科において定める成績評価基準等に基づいた直接的な指標により行われるほか、各種アンケートや調査等を含めた定量的・定性的、直接的・間接的な指標を用いて評価する。

#### ◆資質・能力目標と教育内容との関係

主として技術システムのデザインに関わる分野について、3年間（標準）にわたり研究に取り組み、その成果を国内外での発表を通じて外部の専門家からの評価も得ながら、博士論文としてまとめる。その過程において、学生の資質・能力に応じて以下の教育を実施する。

資質・能力目標（1）：システムエンジニアリング学に関する専門的な知識およびそれを扱うことのできる能力

・コア科目およびプロジェクト科目によって基本的なシステムエンジニアリング学に関する知識および技能の教育を実施する

資質・能力目標（2）：研究遂行の基盤となる考え方、分析技術、応用力、および人文・社会・自然科学の幅広い領域に渡る知識を実践的に理解し、現代社会を俯瞰して捉えることのできる能力

・推奨基礎科目、推奨俯瞰科目（システムズエンジニアリング・技術社会システム系・環境共生・安全・人間系・政治・経済・ビジネス系）によって研究遂行の基盤となる考え方、分析技術、応用力および人文・社会・自然科学の幅広い領域に渡る知識に関する教育を実施する。

資質・能力目標（3）：システムエンジニアリング学に関する新規性・独創性を重視した研究を実施し、論文を作成する能力

・特別研究科目によってシステムエンジニアリング学に関する新規性・独自性を重視した研究の実施と論文作成に関する能力を育む。

### （4）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

（1）修士号取得者相当の研究実践能力を有する学生

（2）システムエンジニアリング学のプロセスに基づいて現代の大規模・複雑な諸課題の解決に資する革新的な技術システムのデザインとエンジニアリングに関する研究をおこなうことを通してこれを実践できることを目指す学生

（3）現代の多様な社会システムの問題解決策や、プロジェクトを成功に導くリーダーシップ及びマネジメントに関する研究をおこなうことを通してこれを実践できることを目指す学生

（4）多様な仲間と共に積極的に学び、そして社会で活用していくために十分な資質、能力、意欲を備えている学生

学位にふさわしい人材を育成するため、民間企業・官公庁・諸団体等で活躍されている実務経験者（若手・多年経験者）や大学卒業後の進学者など、幅広い分野の学生を受け入れる。

◆選抜の基本方針

このような入学者を幅広く受け入れるため、書類選考・博士研究計画の内容を中心にした面接試験により選抜を実施する。