

2023年度以降に入学する方向け

共生システム理工学専攻（博士前期課程）カリキュラム・ポリシー

（教育課程の編成）

共生システム理工学専攻では、従来の科学技術の枠組みにとらわれず、地球規模の視野と多元的な視点を持ち、共生のシステム科学という新たな枠組みの中で物事を考え、対応できる力を有する人材を養成することを目的としている。そのため、広範で多様な専門教育を提供できるよう多様な研究分野を包含するとともに、個々の専門的学修目標を明確化するため、大学院基盤科目、専攻基盤科目、専門科目、自由選択科目を設定している。また、専門科目の自専攻科目を「基礎領域」と「発展領域」の2段階に区分し教育課程を明確化した上で、高度専門職業人育成の核となる多様な科目群を用意している。また、自専攻科目の中に4コースに共通する共通科目として「地域実践研究Ⅰ・Ⅱ」を置く。「地域実践研究Ⅰ・Ⅱ」は、地域社会のニーズと大学院教育のマッチングを促進する一環として、地域に貢献できる実践的な力を有する高度専門職業人を養成するために、地域の課題と積極的にかかわることを目的として、福島県の研究機関の協力を得て実施している。

共生システム理工学専攻では、本専攻に2年以上在学し、所定の単位を修得した上で、研究科が行う修士論文の審査に合格したものに、修士（理工学）の学位を授与する。また本専攻のカリキュラムは、ディプロマ・ポリシーに掲げた姿勢・知識・技能・能力を育むために以下のように構成されている。

【大学院基盤科目】科目名：イノベーション・リテラシー

福島における震災復興プロセス・結果を多様な視点から振り返り、現状を総合的に理解するとともに、今日的な課題の抽出を目指す。その上で、代表的なイノベーション理論・手法の概要を理解し、先進的なイノベーションの取り組み事例を概観するとともに、自らの専門的な視点から理解を深め応用展開を考究する。

（専門性重視型「必修・2単位」/学際性重視型「必修・2単位」）

【専攻基盤科目】科目名：共生システム特論

人－産業－環境の共生を目指すシステム科学の観点から、共生システムの意義や必要性について総合的に講述する。特に、システム論的な考え方がどのように導入され、その結果、どのような成果と課題が生じているかを具体的な事例を通して紹介し、システム科学の意義と必要性について講述する。

（専門性重視型「履修しない」/学際性重視型「必修・2単位」）

【専門科目】

[イノベーション・コア] 科目名：イノベーション・コア

変革を主導するリーダー層を養成するために、多様なステークホルダーと協働して新たな価値創造を牽引していくために必要となる「対話」やファシリテーションの基礎的な知識やスキルを修得する。

(専門性重視型「履修しない」/学際性重視型「必修・2単位」)

[プロジェクト研究]

「プロジェクト研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」は、学生と教員(1名または複数)が特定の課題の研究プロジェクトに取り組み、計画の立案、調査の実施、結果の分析、報告書の作成・成果発表などをおして調査・研究力を養成する教育プロジェクトであり、学生組織型と教員組織型を設定する。

(専門性重視型「履修しない」/学際性重視型「必修・6単位」)

[自専攻科目]

専門分野における基礎的な領域に関する「基礎領域」と発展的な領域に関する「発展領域」の2段階に区分し、教育課程を明確化した上で、高度専門職業人育成の核となる多様な科目群を用意している。自専攻科目に4コースの共通科目として「地域実践研究Ⅰ・Ⅱ(選択・4単位)」を置く。

(専門性重視型「必修・4単位、選択10単位」/学際性重視型「必修・4単位」)

[他専攻科目]

自らの専門分野に関連する他専攻の専門科目を履修することで、様々な課題に取り組む際の学際性・俯瞰性を身につける。

(専門性重視型「履修しない」/学際性重視型「選択・4単位」)

[特別演習]

「理工学セミナーⅠ・Ⅱ・Ⅲ」は、学生が主体的に研究を進めていく上で必要な知識やスキルを身につけるために、指導教員の指導・助言を受けながら学生一人ひとりがそれぞれ計画を立てて学修をおこなう。

(専門性重視型「必修・6単位」/学際性重視型「必修・4単位」)

[特別研究]

「理工学特別研究Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ」は、専門分野において主体的に研究を行い、その成果を修士論文として取りまとめるのに必要な研究遂行能力を醸成する演習科目である。研究テーマ設定の意義を理解し、関連研究の調査を踏まえて研究方法を適切に選択でき、結果の解釈の妥当性について自ら考え、それに基づいて論理的な考察を展開する力を養う。

(専門性重視型「必修・8単位」/学際性重視型「必修・4単位」)

【自由選択科目】

専門科目の選択科目から、学生が自らの学修に必要な科目を選択して履修する。
(専門性重視型「履修しない」/学際性重視型「選択・2単位」)

(教育・学習方法)

学生が、ディプロマ・ポリシーに掲げた諸能力を獲得できるよう、講義、演習、実験・実習を体系的に実施する。対話や討論、研究成果の発表を通じたプレゼンテーション能力を涵養する機会等を実施することによって、本専攻が掲げる教育目標の達成を図る。

(学習成果の評価)

成績は、S, A, B, C, 及び F の5段階をもって表し、S, A, B, 及び C を合格、F を不合格とする。各授業科目では、シラバスにレポートや最終試験、実技・実演、作品等といった当該科目の「成績評価の方法」を明記し、可能な限り複数の評価手段によって成績を判定する。

修士論文の審査においては、修士論文審査基準に基づき厳格な審査を行う。