

平成23年6月29日

国際開発工学専攻教育ポリシー

【修士課程】

人材育成の目的

国際開発工学専攻修士課程では、開発途上国における貧困や地域間格差、そして地球規模の環境破壊など、その解決に国際協働を必要とする諸問題を科学技術の力で解決するため、問題設定能力ならびに解決に応用できる専門力の涵養を目標としています。加えて、国際協働の実践で力を発揮できるコミュニケーション力やマネジメント力などを備えた、国際的に活躍できるグローバルエンジニアの育成を目指しています。

入学者に求める能力と適性

国際開発工学専攻では、以下のような素養を持った方々を求めます。

・国際社会が抱える問題や地域社会の問題に興味を持ち、それを解決するための高度な学問を学ぶ意欲を有すること

・自分の得意分野を極める意欲と関連分野を広く学ぼうとする柔軟性を併せ持つこと。

・高度な国際開発工学を修得するための基礎的な学力が十分であること。

・国際的なコミュニケーション力、マネジメント力、協働力の基礎ができていること。

入学者の選抜方針

上記の資質と能力を持つ人材を選抜するために、本専攻では、英語力評価に加え、国際開発に関する基礎知識、数学、物理、化学からなる筆頭試験（国際開発に関する基礎知識、微分積分学、線形代数学、確率・統計、力学、電気磁気学、熱力学を主たる内容とする）、および研究能力ならびに適正に関する口頭試問を実施します。また、学部3年次までの成績、英語学部テストのスコア、および口述試験による選抜も実施します。

修得する能力

本専攻では、次のような能力を修得します。

- I. 専門学力の深化による問題設定力（学部修得能力 2）
- II. 幅広い専門学力に基づく論理的思考力（学部修得能力 2, 3）
- III. 倫理観をもって創造的な研究・技術開発を行う実践的問題解決力（学部修得能力 1, 3）
- IV. 研究分野の最新動向を把握し、体系化する能力（学部修得能力 2）
- V. 国際的活躍に必要なコミュニケーション力（学部修得能力 4, 5）
- VI. 国際的プロジェクト遂行を支える実践的国際協働力（学部修得能力 6）

教育内容

本専攻では、上記の能力を身につけるために次のような特徴を有する教育を実施します。

A) 国際開発工学専門学力の修得（修得能力Ⅰ）

国際開発工学の中心となる専門学力の育成、および実習・演習を介した実践教育により、問題解決のためのツールと方法論の理解を促し、問題設定力を涵養する。

B) 国際開発工学周辺の広い専門学力の修得（修得能力Ⅱ）

一つの専門分野ではなく、幅広い分野（化工・機械・電気・情報・土木・経済など）に関する専門学力を育成する。（他専攻の科目が該当する？：後でこの文章は消します）

C) 問題を自ら設定し解決する力の育成（修得能力Ⅲ）

国際プロジェクトに関する基礎的講義および演習を通じて、技術者倫理に配慮しながら問題を解決する実践的問題解決能力の育成・向上を図る。

D) 研究分野の最新動向を把握・体系化する能力（修得能力Ⅰ，Ⅳ）

専門分野における自らの研究の位置づけと貢献を理解し、研究の最新動向を把握するとともに、専門分野の発展に資する学問の体系化に寄与できる研究力を育成する。

E) 実践的な国際的コミュニケーション力の育成（修得能力Ⅴ）

研究室における日本人学生と留学生の混在教育により、コミュニケーション力を涵養する。また、講義の英語化をとおして、自らの専門分野を英語で論理的・体系的に表現する能力を育成する。

F) 実践的国際協働力の育成（修得能力Ⅵ）

研究室における日本人学生と留学生の混在教育と国際プロジェクト遂行実例をもとにした講義で国際協働のあり方を理解するとともに、国際インターンシップ等の実習を通じて実践的国際協働力を育成する。

学位の授与方針

上記の教育内容を履修して、本専攻の修士課程を修了するためには、次の要件を満たしていなければならない。

1. 30 単位以上を大学院授業科目から取得していること
2. 講究科目を 8 単位、取得していること
3. 専攻専門科目の内、必修科目 2 単位および国際開発工学に関する科目群の中から 4 単位以上、取得していること
4. 専攻専門科目を 16 単位以上、他専攻科目または国際コミュニケーション科目を 4 単位以上、取得していること
5. 修士論文審査および最終審査に合格すること

平成23年6月29日

国際開発工学専攻教育ポリシー
【博士後期課程】

人材育成の目的

国際開発工学専攻博士課程では、開発途上国における貧困や地域間格差、そして地球規模の環境破壊など、その解決に国際協働を必要とする諸問題を科学技術の力で解決するため、国際開発工学の先導者としての役割を果たし、自らが高度な専門家であることを目標としています。加えて、国際協働においては、問題抽出・設定・解決などにおいて、国際的なリーダーシップを発揮できるグローバルエンジニアの育成を目指しています。

入学者に求める能力と適性

国際開発工学専攻では、以下のような素養を持った方々を求めます。

- ・国際的問題解決に必要な幅広い専門学力およびそれに基づく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する強い意志を有していること。

入学者の選抜方針

上記の資質と能力を持つ人材を選抜するために、本専攻では、英語力評価に加え、国際開発に関する専門知識、および研究・教育能力ならびに適正に関する口頭試問を実施します。

修得する能力

本専攻では、次のような能力を修得します。

- ① 国際的な枠組みの中でリーダーシップを発揮できる力
- ② 国際的な観点から、体系化された幅広く深い知識をもとに新たな知見を創造・発信する力
- ③ 物事の本質・普遍性を見抜き、新たな課題を発見・探求する力
- ④ 高い見識と倫理観のもとに、知のフロンティアを先導する力
- ⑤ 理工系分野をもとに、人文学・社会科学など幅広い知見を有機的に結び付け、マネジメントする力

教育内容

本専攻では、上記の能力を身につけるために次のような特徴を有する教育を実施します。

A) 高度専門知識と幅広い理工学専門（修得能力②・③）

国際開発工学の重層的な学問の成り立ちと、それを支える各専門分野との関連を理解する力を養成する。

B) 専門境界領域をリードする能力（修得能力②・③）

国際的な研究の流れを把握するとともに、研究の独自性を検討し、語学の習熟ならびに国際舞台で総合的にプレゼンテーションするセンスおよび能力を育成する。

C) 博士論文研究（修得能力②・④）

世界的水準の研究を自ら構築する能力を修得するために、博士論文研究を実施する。指導教員とメンターとの議論を通じて、実践的な問題抽出・設定・解決の方法論を修得する。

D) 派遣型プロジェクト研究（修得能力①・⑤）

日本語はもとより、英語などの日本語以外の言語によって理論的に議論展開ができる方法を修得し、さらにリーダーシップ力を培うために、国内外の企業や研究機関などで実施する派遣型プロジェクト研究を履修する。

学位の授与方針

上記の教育内容を履修して、本専攻の博士後期課程を修了するためには、次の要件を満たしていなければならない。

1. 博士課程で講究科目を 12 単位取得していること
2. 博士論文審査および最終試験に合格すること