

博士前期課程(修士課程)

科目群の学習・教育目標

科学技術者が研究・開発・実践において重視すべき価値について説明でき、科学技術に関連する倫理問題について具体的な例をあげながら、解説できる。

金利などにかかわる理論、金融政策、資金調達と運用の理論など、エンジニアとして必要な金融知識を持ち、説明できる。また、企業の価値生産活動の過程において、原価を認識・測定・記録・報告できるとともに、対処方法について検討できる。技術者の素養として、国際的な視野に立ち企業およびビジネス活動を理解することができる。

イノベーションに関する知識や概念を整理し、自らの専攻を通じてイノベーションを実践するために必要となる知識や概念を修得できる。

科学技術に関する諸問題を数学的な手法を用いて解析し理解できる。また、確率統計的な概念を身につけ実際の問題に適用できる。

先端的な科学技術を基礎科学の側面から理解し説明できる。

先端的な科学技術を基礎科学の側面から理解し説明できる。科学技術に関する正しい日本語表現(文字、語彙、文構造、接続表現など)が使えるようになる。

科学技術に関する英文を正しく書くことができ、英語によるプレゼンテーションで大切な概念を理解し、示すことができる。

グローバル化が進む社会において、エンジニアおよび技術系企業が担う役割について理解し説明できる。また、先端科学技術と社会の界面に生じる問題群について理解し、その原因と解決策について説明できる。

1
年
次

前学期

後学期

科学技術倫理科目 科学技術倫理科目は前学期春・夏、後学期秋・冬の計4回開講する。

プロフェッショナルとしての倫理と行動設計 A ①

プロフェッショナルとしての倫理と行動設計 B 1

プロフェッショナルとしての倫理と行動設計 A ①

プロフェッショナルとしての倫理と行動設計 B 1

ビジネス系科目

エンジニアのための簿記実践特論 2

ビジネスとプロジェクトマネジメント II 1

ビジネスとプロジェクトマネジメント I 1

イノベーション特論 I 1

ビジネス戦略特論 1

一般科目

工学のための確率・統計 I 1

工学のための確率・統計 II 1

基礎解析学特論 A 1

基礎解析学特論 B 1

先端技術と科学 A 1

先端技術と科学 B 1

日本語テクニカルコミュニケーション 2

日本語テクニカルコミュニケーション 2

イングリッシュテクニカルコミュニケーション I 1

イングリッシュテクニカルコミュニケーション II 1

イングリッシュテクニカルコミュニケーション I 1

イングリッシュテクニカルコミュニケーション II 1

専攻共通特別講義 I 1

国際標準化論 2

〈学習・教育目標〉

工学専門領域の枠を超えて、高度専門職業人として必要な広範な教育(教養教育やビジネス・経済関連教育を含む)、人間力の育成、および専門能力開発(Professional Development)を行うとともに、工学研究科における修学・研究に資する基礎科学・自然科学領域の教育を行う。また、必要に応じて、専攻に共通して関心の高い先端技術、複合領域、最新の研究開発状況などに関する教育を実践する。