

博士前期課程

特別科目

インターンシップ A

1 単位 Internship A

産業界における企業のさまざまな活動について理解し、自らが専攻する専門の領域に加え、幅広い専門知識の必要性を学ぶ。具体的には、経営品質の観点から「顧客本位に基づく卓越した業績を残す企業」のあり方、ならびにその企業の活動に対するエンジニアの関わり方について理解を深め、実社会の中で複雑に絡み合う専門領域の実情を学習する。これにより、自らが思い描く現時点のキャリア像を、社会から必要とされる技術者像へと近づけていくことが可能となる。また、社会から必要とされる社会人基礎力について学び、そこに示される指標に基づいた自己分析を行う。

目標：顧客本位に基づく卓越した業績を残す企業の特徴について説明する事ができる。企業の発展に寄与するエンジニアの役割について理解できる。社会人基礎力に基づいた自己分析を行うことができる。

インターンシップ B

1 単位 Internship B

実際の企業の業務体験や、企業が提供する課題の解決案の提案などの業務を行うことにより、仕事の進め方や企業の技術者として要求される知識・技術や人間力（社会人基礎力）などについての理解を深める。そして、自分が修得している知識、技術および人間力と企業の業務遂行上必要な知識、技術の深さと広がり、および人間力の内容とレベルの相違を認識し、今後自分が修得もしくは磨くべき項目を深く理解する。また、企業の社員との交流などから、業務の遂行に必要な人間関係の重要性を理解する。就業体験を参考に大学院の修学計画を立案し、自分のキャリアデザインを再検討する。

目標：インターンシップ先の企業概要が理解できる。的確な就業体験計画が立案できる。体験に必要な予備知識を調査し、事前学習を行うことができる。業務体験や提供された課題の解決案を作成できる。作業実施記録や実施報告書を作成し、発表または報告ができる。就業体験を基に大学院の修学計画を立案できる。

機械工学専攻特別講義 I

2 単位 Special Topics in Mechanical Engineering I

機械工学は、工学分野の総合工学領域として力学系、生産工学系、エネルギー系、材料系、制御系、情報系、メカトロ系、ビークル系などの種々の分野に広がるとともに、その体系も科学技術の発展にあわせつねに変化している。本講義では、アドバンスマシニング工学やエナジー&メカニクス工学に関する新しい分野やトピックス、あるいは専攻教育課程の科目に加え修得すべき知識や技術について教授する。

目標：最新のテーマなどの内容になるため、行動目標については学習支援計画書に明示する。

機械工学専攻特別講義 II

2 単位 Special Topics in Mechanical Engineering II

機械工学は、工学分野の総合工学領域として力学系、生産工学系、エネルギー系、材料系、制御系、情報系、メカトロ系、ビークル系などの種々の分野に広がるとともに、その体系も科学技術の発展にあわせつねに変化している。本講義では、ビークルシステム工学に関する最先端の技術について教授すると共に、英語を用いたプロジェクト活動により国際性豊かな高度専門技術者となるための実践力を育む。

目標：最新のテーマなどの内容になるため、行動目標については学習支援計画書に明示する。

機械工学専攻特別講義 III

2 単位 Special Topics in Mechanical Engineering III

機械工学は、工学分野の総合工学領域としての力学系、生産工学系、エネルギー系、材料系、制御系、メカトロ系、ビークル系などの種々の分野に広がるとともに、その体系も科学技術の発展にあわせつねに変化している。本講義では、高度工学技術者が身につけなければならない国際性を涵養するために、機械工学専攻の教員がオムニバス形式で、ツールとしての英語を身につける国際性豊かな技術者に必要な心構え、技術などについて教授する。

目標：最新のテーマなどの内容になるため、行動目標については学習支援計画書に明示する。

副専修セミナー

2 単位 Minor Subject Seminar

この科目においては、受講学生の所属する専修科目担当教員以外の大学院担当教員の下で、一定期間（2単位相当分）活動を行う。その内容は、それぞれの担当教員の専門領域であり、それぞれ定める。この活動を通して、狭い研究領域にとどまらず広い視野の下に既存の科学技術あるいは研究領域の融合、新しい領域の開拓に対処できる能力の獲得を目指す。特に、実際の産業において活用できるような総合的な知識と応用力を身につける。