

教育プログラムの名称 : 機械システム工学

授与する学位の名称 : 学士(工学)

【教育目標】

山形大学及び工学部の教育目標を踏まえ、教育プログラム(機械システム工学)では、機械工学の知識を基礎として、技術が社会や自然に与える影響と技術者が負う責任を熟知し、独創性と創造性に富んだ技術開発を通して、地域・日本のものづくり産業の活性化と社会の発展に国際的観点から貢献できる人材を育てることを目標としています。

【卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)】

山形大学及び工学部の卒業認定・学位授与の方針(ディプロマ・ポリシー)のもと、教育プログラム(機械システム工学)では、基盤共通教育及び専門教育を通じて、以下のような知識、態度及び能力を獲得し、修得した単位数が基準を満たした学生に「学士(工学)」の学位を授与します。

1. 豊かな人間性と社会性

- (1) 健全な価値観と倫理観を身に付けている。
- (2) 技術が社会や自然に与える影響と技術者が負う責任を理解している。
- (3) 国際性を兼ね備え、他者を尊重しながらチームで問題を解決する能力を身に付けている。

2. 幅広い教養と汎用的技能

- (1) 多様な価値観を理解でき、社会が要求する工学的問題の解決に取り入れることができる。
- (2) 論理的思考力と理解力及び説明能力を身に付けている。
- (3) 独創性・創造性を発揮して、計画的に機械工学に関する課題を解決できる。

3. 専門分野の知識と技能

- (1) 機械工学の中核となる知識・概念・原理・理論を理解し、デザインに活かすことができる。
- (2) ものづくりの実践的場面において、与えられた制約のもと、機械関連の問題を解決することができる。
- (3) 高度で多岐にわたって発展する先端技術を継続的に学び続けることができる。

【教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)】

山形大学及び工学部の教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)に沿って、教育プログラム(機械システム工学)では、機械システム工学科の学生が体系的かつ主体的に学習できるように教育課程を編成し、これに従って教育を行います。

1. 教育課程の編成・実施等

- (1) 工学の基礎としての数学、物理学及び情報処理の基礎知識を身に付ける科目群を配置する。
- (2) 機械工学の基礎として、力学を体得するための科目群を必修として配置する。
- (3) 機械工学の中核をなす実践的な専門科目群を配置する。
- (4) 開発、設計及び生産技術の基礎とエンジニアリングデザインを体得するための実験、実習及び製図科目群を配置する。
- (5) 技術者倫理と国際性を兼ね備えたリーダーシップ醸成のための科目群を配置する。
- (6) 最先端科学技術の教育を取り入れ、継続的な学習を促す科目を配置する。

2. 教育方法

- (1) 詳細な「学習・教育到達目標」を提示し、学生がそれらを確実に達成できるようカリキュラムを構成し、周知する。
- (2) カリキュラムに基づいて科目のシラバスを作成し、到達目標の自己管理を学生にも促す。
- (3) 工学と社会のつながりを意識した教育を展開する。

3. 教育評価

- (1) 「学習・教育到達目標」の達成基準を具体的に定め、それに基づき達成度を評価する。
- (2) シラバスに記載した評価基準にしたがって成績評価を行い、基準の改良にも取り組む。
- (3) 定期的に外部からの評価を受け、その結果を教育改善に活かす。