

■ 機械システム工学コースの学習・教育到達目標（ JABEE ）【2015-2018 年度版】

(A) 多面的考察力の修得

人文社会科学的な視点も含めて、地球的規模で総合的にものごとを考えることができる

[具体的達成目標]

・副専門教育課程の科目を履修して、幅広い教養と柔軟な発想力を身につける

(B) 工学基礎力の修得

数学や物理学等の自然科学に関する基礎知識を持ち、論理的に考え、工学的課題に応用できる

情報技術および実験・解析に関する知識を獲得し、活用できる

[具体的達成目標]

・解析、線形代数、確率・統計を履修して、数学の基礎力と応用力を身につける

・基礎物理、基礎化学、物理学実験、図学を履修して、物理、化学、空間認識の基礎力と応用力を身につける

・情報メディア基礎、機械システム工学実験、卒業研究を履修して、情報リテラシー、実験やデータ解析の方法、情報収集や分析の手法を身につける

(C) 工学専門知識の修得

機械工学に関する専門知識を駆使して、工学システムにおける課題を解決できる

エネルギー・環境、ものづくり、ロボットに関する技術的課題に挑むことができる

[具体的達成目標]

・熱力学、流体力学、材料力学、機械力学、制御工学の講義を履修して、機械工学分野の基礎知識と応用能力を身につける

・主専門教育課程科目を履修して、エネルギー利用、設計・生産工程、ロボット技術の基礎知識と応用能力を身につける

(D) デザイン能力の修得

創造性を発揮しつつ自発的かつ継続的に取り組み、機械システムを設計、製作、評価できる
様々な与条件のもとに解決すべき課題を認識、整理し、作業を計画的に進め、結果をまとめる
ことができる

[具体的達成目標]

・機械製図、機械工作法実習を履修して、機械部品やシステムを設計、加工、選定、製作する力を身につける

・フレッシュマンセミナー、トラック別設計法、卒業研究を履修して唯一解のない設計課題を計画的かつ主体的に解決する力を身につける

(E) コミュニケーション能力の修得

日本語および英語により情報収集や意見交換を行い、意思疎通ができる

他者と協調してチームで共同作業ができる

自らのキャリアデザインを描くことができる

[具体的達成目標]

・外国語科目、機械システム工学セミナー、コミュニケーション技法を履修して、日本語と英語による読む、書く、聴く、話す力を高める

・フレッシュマンセミナー、トラック別設計法、卒業研究を通して、グループワークにおける協調性やリーダーシップ力を向上させ、さらに成果発表を通して、プレゼンテーション力を身につける

・インターンシップや各学年のガイダンスなどを通して、キャリアデザインを描く力を高める

(F) 技術者倫理の修得

技術者としての幅広い役割を理解して、責任ある行動ができる

[具体的達成目標]

・技術者倫理、知的所有権、卒業研究を通して、技術者としての倫理観や社会的責任感ならびに安全や環境を考慮した実践的な設計基礎力を身につける