

学習・教育目標とその到達度（機械工学科／生産システム専攻版）

教育目標	準学士課程（機械工学科）	専攻科課程（生産システム工学専攻）
(A) 好奇心と探求心を常にもち、新しい「もの」の創造・開発に向けて粘り強く努力を継続できる持続力を身につけること。（好奇心と持続力）		
	基礎となる物理・化学の知識と理解力を身に付け、論理的なものの見方や考え方ができる。専門分野における実験技術・能力を習得する。課題に挑戦できる能力を有し、果敢に挑戦できる実践的能力を修得する。 化学A・B、物理A・B、応用物理Ⅰ・Ⅱ、工学実験、応用工学実験Ⅰ・Ⅱ、卒業研究、校外実習	高度な物理学・化学の知識を習得し、自然現象が理解できる。また社会の仕組みや実務問題を理解できる。総合的能力を有する開発型技術者・研究者に必要な能力を養う。 現代物理学、教養化学、環境科学、生命科学、 インターンシップ
(B) 情報技術をあらゆる場面に応用できる能力を身につけること。（情報技術）		
情報技術	情報リテラシ、基礎的な情報処理技術、および情報論理の基礎的な知識を習得し、各種データの解析ができる。 情報処理Ⅰ・Ⅱ、情報処理言語Ⅰ・Ⅱ、情報処理応用Ⅰ・Ⅱ、理論回路	情報処理技術を習得し、情報技術を駆使できる。 情報処理基礎、情報処理応用など
(C) 幅広い知識や技術を集約して、新しい「もの」を立案できる能力を身につけること。（立案能力）		
	専門分野の知識を習得し、物事の立案に役立てることができる。 計測工学、自動制御、基礎ロボット工学、電気工学Ⅰ・Ⅱ、設計製図・CADⅠ～Ⅴ、機構学、設計法Ⅰ・Ⅱ、機械工作法Ⅰ・Ⅱ、加工学、材料学Ⅰ・Ⅱ、基礎材料強度学	自分の専門分野だけでなく他分野も理解できる幅広い知識を持ち、具体的に“もの”をデザインできる。 工学特論Ⅰ・Ⅱ、総合演習、経営管理工学、MOT入門
(D) 社会の要求に応じて「もの」を実現できる能力を身につけること。（実現能力）		
	専門分野に関する応用的・先端的技術に触れ、“もの”の実現に必要な事項が理解できる。 工作・電子実習Ⅰ～Ⅲ、地域教育、特別講義	工学に関する基礎的な技術や知識、さらに専門分野に関する応用的・先端的技術・知識を総合し、問題を解決し具体的な“もの”を実現できる。 材料強度学、電力工学、計測システム工学、情報ネットワーク、 総合演習、特別研究 など
(E) 現象を論理的に理解し、解析できる能力を身につけること。（解析能力）		
	数学や力学の基礎を学び、実験結果や簡単な自然現象、工学現象を解析できる。専門分野における力学系コア科目を習得する。 基礎数学ⅠA・B、解析ⅠA・B、解析ⅡA・B、代数、統計、微分方程式、応用数学、基礎数学Ⅱ、工業力学Ⅰ・Ⅱ、振動工学、材料力学Ⅰ～Ⅲ、計算力学、水力学、流体工学Ⅰ・Ⅱ、熱力学、伝熱工学	高度な数学や専門分野の応用的・先端的技術・知識に加えて、専門分野以外の実験技術を習得し、事象・現象を総合的に捉え解析できる能力を身に付ける。 工学複合実験、線形代数、画像解析学、解析力学、電子回路設計解析学、応用流体工学 など
(F) 社会的責任をもち、技術が人類や環境に与える影響を考慮できること。（環境と技術者倫理）		
	社会、文化、歴史、政治経済を学び、豊かな教養と倫理を身につける。 現代社会、政治経済、倫理、世界史、日本史、法学、社会科学Ⅰ・Ⅱ、芸術、保健体育	技術者としての社会的責任や、技術が自然や社会に与える影響を理解し、幅広い見地の下で物事を考慮し、適切な判断ができる。 技術者倫理、環境と社会
(G) 的確な表現力とコミュニケーション力を身につけること。（コミュニケーション能力）		
	作文、プレゼンテーション、ディベートができる国語力を身につける。コミュニケーションがとれる基礎英語力を習得する。英語力は、TOEIC300点取得を目指す。 国語、総合英語・英文法Ⅱ・英語演習、イングリッシュコミュニケーション（TOEIC-IP テストの受験）、工業英語など	日本語で研究発表できるプレゼンテーション能力を身につける。英語力は、TOEIC400点取得を目指す。 日本語表現、英語、英語表現、特別研究（学外発表が修得要件の一部）