

ものづくり創造工学科カリキュラムマップ

	育成すべき知識・能力	1. 基礎		2. 専門分野			3. 汎用的技能 (応用的能力)		4. 態度・志向性(道徳的能力)				5. 総合的な学習経験と創造的思考力
		1-1. 数学・自然科学	1-2. 工学基礎	2-1. 機械工学の基礎	2-2. 加工・生産	2-3. 設計・デザイン	3-1. 課題発見・解決力, 論理的思考	3-2. コミュニケーション・スキル	4-1. チームワーク, 自己管理能力	4-2. 倫理観	4-3. 市民としての社会的責任	4-4. 生涯学修力	5. 創成能力(システム設計)
到達目標	工学の諸問題に対処する際に必要な数学および物理学の基礎知識を身につけ、問題を解くことができる。	機械工学に関連する幅広い基礎知識を有し、それらを工学の諸問題の解決に応用できる。	機械設計の基礎および機械の基本原則を身につけ使用することができる。	工作機械を使って機械加工ができる。	CADシステムやCGツールを利用してものづくりに必要な図面やモデルを作成できる。また、設計・デザインの知識を活かしたものづくりができる。	問題解決に必要な情報を収集し、それを基に考えることができる。また、目的を達成するために、粘り強く自律的に学習できると共に論理的な判断・行動ができる。	日本語(や英語)の文章を読んで内容を正しく理解することができる。また、自分の考えを適切に文書や口頭で説明できる。そのために必要なプレゼンテーション能力を身につけている。	協調性を有しており、科学的・技術的課題に対し、チームワークにより問題設定・解決ができる。自分に与えられた仕事を達成するために、自己の体調・時間を管理することができる。	技術者倫理の知識があり、自己の技術行為に責任を持つことができる。	広い視野を有し、一社会人として必要とされる行動、判断を自ら行い、社会に役立つものづくりについて考えることができる。	時代とともに変化・発展していく社会に対し、常に学び続けることができる姿勢を身につけている。	設計-加工-試作というものづくりのプロセスを学び、創造力を働かせてものを作(創)っていくことができる。また、工学の諸問題に対して、基礎知識や実習での経験などを総合的に用い、かつ必要な情報を収集して問題の解決ができる。	
熱力学基礎			◎										
機械工学実習			◎	◎				○					
機械製作法				◎									
機械設計					◎								
プロダクトデザイン実習					◎	◎	○						
工業材料					◎								
生産工学入門					◎								
機構学			◎										
自動制御			◎										
産業組織と工学倫理									◎	○			
図学基礎			○			◎			○				
機械製図				○		◎			○				
CAD基礎						◎							
デザイン学基礎						◎	◎						
ビジュアルデザイン						◎	◎						
コミュニケーションデザイン								◎					
データ処理法								◎					
微分積分学	◎												
微分積分学演習	◎												
線形代数学(A)&演習	◎	○											
応用数学 I	◎												
応用数学 II	◎												
基礎化学演習			◎										
電気工学概論			◎										
情報工学概論			◎										
ロボティクス基礎			◎										
CAD応用						◎							
CG基礎						◎				○			
マルチメディア							◎			○			