

科目名	機械工学基礎	英語科目名	Introduction to mechanical engineering	
開講年度・学期	平成 23 年度・前期	対象学科・専攻・学年	機械工学科 1 年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 30 h	
担当教員	菊地吉郎 他	居室（もしくは所属）	機械棟 1 階	
電話	0285-20-2209	E-mail	kikuchi@oyama-ct.ac.jp	
授業の達成目標	授業達成目標との対応			
	小山高専の 教育方針	学習・教育 目標 (JABEE)	JABEE 基準 要件	
1. 機械工学の基礎知識を習得すること。 2. 機械工学を学ぶ上での学習方法および解決方法を習得すること。 3. 実験結果のデータ整理の方法を習得すること。 4. 工作、実験、観察などの体験を通して、自ら考え、表現する力を身に 付け、創造性を育成すること。		④		
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
1-4. 課題および提出レポートの内容を設定水準で評価する。 レポートの内容は、自分の考えを整理して、分かりやすく書かれているかに重点を置き、評価する。				
評価方法				
課題およびレポートの内容を評価し、60%以上を合格とする。				
授業内容				
<ul style="list-style-type: none"> ・ガイダンス、機械工学とは (1 週) ・機械の工作方法 (2 週) ・機械の仕組みと機構 (2 週) ・機械に使う材料と強度 (2 週) ・機械と知能 (2 週) ・エネルギーと機械 (2 週) ・総合設計製作課題、レポート作成 (4 週) 				
キーワード	工作、材料、設計、制御、エネルギー			
教科書	自作テキスト			
参考書	小峰龍男著「よくわかる最新機械工学の基礎」(秀和システム)			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目				
現学年の関連科目	工業数理、基礎数学、機械製図、工作実習			
次年度以降の関連科目	機械工作法、工業力学 I など			
連絡事項				
1. テーマごとにレポートを提出すること。 2. 定期試験は実施しない。 3. 機械系科目の全分野に関わる重要な科目である。				
シラバス作成年月日	平成 23 年 2 月 23 日			