

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22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(30h)
担当教員	伊澤 悟 他	居室(もしくは所属)	機械工学科棟1階
電話	0285-20-2211	E-mail	izawa@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機械工学の基礎知識を習得すること.</li> <li>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.</li> <li>3. 実験結果のデータ整理の方法を習得すること.</li> <li>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.</li> </ol>			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
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			
1.	ガイダンス、機械工学とは		(1週)
2. 3.	機械の工作方法		(2週)
4. 5.	機械に使う材料と強度		(2週)
6. 7.	機械の仕組みと機構容応力		(2週)
8. 9.	機械と知能		(2週)
10. 11.	エネルギーと機械		(2週)
12.-15.	総合設計製作課題		(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			
小峯龍男著「よくわかる最新機械工学の基礎」(秀和システム)			
小山高専の教育方針①~⑥との対応			④
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準1の(1)との関係			
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			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. テーマごとにレポートを提出すること.</li> <li>2. 定期試験は実施しない.</li> <li>3. 機械系科目の全分野に関わる重要な科目である.</li> </ol>			
シラバス作成年月日	平成22年3月16日		