科目名	機械設計製図Ⅰ	英語科目名	Mechanical Design & Drawing Ⅰ
開講年度・学期	平成２１年度・通年	対象学科・専攻・学年	機械工学科３年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	２単位	単位種類	履修単位（６０ｈ）
担当教員	川村壮司	居室（もしくは所属）	機械工学科棟２階
電話	0285-20-2201	E-mail	t-kawamura@oyama-ct.ac.jp

授業の達成目標

１．　強度計算および剛性設計の基礎を理解する．
２．　パンタグラフ形ねじ式ジャッキを例題に，設計および製図について習得する．
３．　二次元 CAD および三次元 CAD を用いて製図ができるようになる．

各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法

１．パンタグラフ形ねじ式ジャッキの設計ができること．
２．二次元 CAD を用いて製図ができること．
３．三次元 CAD を用いて製図ができること．

評価方法

授業に出席することが評価を行う前提条件となる．
与えられた課題について，全部を期限内に提出する．
設計課題（計算書 20%，図面 50%）および CAD 練習課題（30%）
これらの総合から 60%以上を合格とする．

授業内容

１．二次元 CAD 操作方法（２週）
２．二次元 CAD 練習課題（３週）
３．三次元 CAD 操作方法（８週）
４．三次元 CAD 練習課題（５週）
５．材料力学（３年生）の復習（２週）
６．パンタグラフ形ねじ式ジャッキの設計（４週）
７．組立図の作成（２週）
８．部品図の作成（４週）

キーワード	二次元 CAD　三次元 CAD
教科書	機械製図（実教出版）
参考書	特になし
小山高専の教育方針①～⑥との対応	

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	工作実習，機械製図，機械工作法
現学年の関連科目	材料力学，機械設計法Ⅰ
次年度以降の関連科目	機械設計法Ⅱ，機械設計製図Ⅱ，機械設計製図Ⅲ

連絡事項

試験は行わない．

シラバス作成年月日	平成 21 年 2 月 28 日