(履-2)自学自習の記入の必要がない科目：履修・本科学修及び専攻科の実験実習（授業内容部分に罫線あり 32 週分）

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 27 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	必修
単位数	2 単位	単位種類	履修単位 60h（30 h×2）
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	内線 201	E-mail	t-kawamura@小山高専ドメイン

授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準要件
1． 強度計算および剛性設計の基礎を理解する．	②		
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．	②		
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．	②		

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 課題（５週）
3．三次元 CAD 操作方法（８週）
4．三次元 CAD 課題（５週）
5．パンタグラフ形ねじ式ジャッキの設計（４週）
6．組立図の作成（２週）
7．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

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
次年度以降の関連科目	機械設計法，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 27 年 2 月 28 日