(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 26 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） |
| 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@oyama-ct.ac.jp |

| 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 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 |

**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 26 年 2 月 28 日，平成 26 年 7 月修正(達成目標との対応) |