科目名	電気電子製図	英語科目名	Electrical and Electronic Drawing
開講年度・学期	平成 21 年度・通年	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科 1 年
授業形態	講義・実習	必修 or 選択	必履修
単位数	２単位	単位種類	履修単位（60h）
担当教員	大　嶋　建　次	居室（もしくは所属）	
電話		E-mail	Ohshima＋小山高専ドメイン名

授業の達成目標

１．　図学に関する基本を理解する。
２．　製図に関する基本的なルールおよび記号を理解し図面を読めるようになる。
３．　CAD で図面を描けるようになる。

各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法

達成目標にある１．および２．に関する複数回の小テスト
達成目標にある２．および３．に関する課題の提出速さやその内容の水準により評価する。

評価方法

小テスト、演習および課題に対する提出内容で評価する

授業内容

図学の基礎（規格、製図器具、材料）(1 週)
基本製図（線と文字）(2 週)
基本製図（角度分割、円周分割、多角形）(2 週)
基本製図（放物線、アルキメデス渦巻き線、インボリュート、SIN、COS 曲線）(3 週)
投影法と投影図（1 週）
点の投影（3 週）
CAD の基本操作（１週）
基本オブジェクトの作成(1 週)
編集Ⅰ（MIRROR,SCALE,COPY,MOVE,OFFSET）（１週）
編集Ⅱ(TRIM,EXTEND,FILET,CHAMFER,STRECH,ARRAY,ROTATE)(1 週)
画層について(1 週)
ハッチングおよび寸法記入(1 週)
ＣＡＤによる図面作成手順(1 週)
表面粗さについて(1 週)
ネジについて（1 週)
ＣＡＤによる図面作成（機械、電気機器）（ **4 週)**
電子回路ＣＡＤによる電子回路図の作成（基本電気回路、トランジスタ回路、アナログＩＣ、ディジタル回路）

キーワード	投影法、三角法、図学、CAD、表面粗さ
教科書	文部省検定本　「電気製図」（実教）
参考書	１．三角照夫著、「AutoCAD のコツ」、エクスナレッジ ２．田中政夫著、「図学演習」、共立出版
小山高専の教育方針①～⑥との対応	①　②

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	なし
現学年の関連科目	電気情報工学実験
次年度以降の関連科目	電子情報工学

連絡事項

シラバス作成年月日	平成 21 年度 2 月 20 日