

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・通年・A群
	対象学科・専攻	電子制御工学科
設計製図 (Drawing for Control Engineering I)	担当教員	島名 賢児 (Shimana, Kenji)
	教員室	電気電子工学科棟 1階 (tel 42-9083)
	E-Mail	shimana@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 履修単位 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 30回	
〔本科目の目標〕 製図の基礎知識を理解させるとともに製図の基本技術を習熟する。また、図学により空間における立体の概念及びその図示方法を理解し、緻密な施行と正確な作図能力を養う。		
〔本科目の位置付け〕 本科目で学ぶ内容は、2年次の設計製図における基礎となる。また、工作実習、工学実験、機械工作法、創造設計等の図面から寸法や規格を正しく読み取る能力を養う。		
〔学習上の留意点〕 立体の概念及び図示方法について製図器を用いて演習し、提出する。そのため機械部品の製図などの演習を多く取り入れる。演習や図面は決められた日時までに必ず提出すること。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 製図の基礎及び平面図形の作図法、投影法  --- 前期中間試験 ---	1 4	(1)製図用具の使用法および作図法が理解できる (2)円錐曲線が描ける (3)サイクロイド及びインポリュートが描ける (4)投影法、点・直線の投影が描ける  授業項目1について達成度を確認する。
2. 投影法および直線問題  --- 前期期末試験 ---	1 6	(1)副投影が描ける (2)直線の傾きと実長を求めることができる (3)直線の交わりを求めることができる (4)平行直線及び互いに垂直なる直線を求めることができる  授業項目2について達成度を確認する。
3. 平面および立体  --- 後期中間試験 ---	1 4	(1)平面上の点及び直線を求めることができる (2)平面と直線の交わりを求めることができる (3)平面と平面の交わりを求めることができる (4)各種の投影法が描ける (5)立体の切断が描ける (6)相関体が描ける (7)立体の展開図が描ける  授業項目3について達成度を確認する。
4. 機械製図の基礎  --- 後期期末試験 ---  試験答案の返却・解説	1 6	ねじ、ベルト車、軸受け金属等の機械部品の複写が描ける  授業項目3～4について達成度を確認する。  各試験において間違った部分を理解出来る。
〔教科書〕新制第三角法図学 工業高等専門学校・図学教育研究会編、日刊工業 初心者のための機械製図[第2版] 藤本元、森北出版		
〔成績評価の基準〕中間試験および期末試験成績(60%) + 小テスト・レポート(40%) - 授業態度		
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕3-c 〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 〔JABEEとの関連〕		