平成 24 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 I (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	予習の内容
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) 製図用具の使用方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ボリュートが描ける ☐ (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。	p.1-p.16 の内容について, 教科書(1)を読んで概要を把握しておくこと。
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。	p.17-p.44 の内容について, 教科書(1)を読んで概要を把握しておくこと。
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。	p.45-p.89 の内容について, 教科書(1)を読んで概要を把握しておくこと。
4. 機械製図の基礎 --- 後期期末試験 ---	1 4	☐ 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。	p.1-p.169 の内容について, 教科書(2)を読んで概要を把握しておくこと。
試験答案の返却・解説	2	各試験において, 間違った部分を理解出来る。	
[教科書] (1) 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 (2) 初心者のための機械製図[第 2 版] 藤本元, 森北出版			
[参考書・補助教材] 適宜プリントを配布する			
[成績評価の基準] 中間試験および期末試験成績 (60%) + レポート成績 (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]			

Memo