

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	2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)	担当教員	福添 孝明 (Fukuzoe Takaaki)
	教員室	電子制御工学科棟3階(42-9086)
	E-Mail	fukuzoe@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・実習 / 履修単位 / 2単位	
週当たりの学習時間と回数	授業(100分) x 30回	
〔本科目の目標〕 設計段階にて必要となる図面の知識を学び、その読み書きができること。 また、コンピュータ支援による製図(CAD)について基本操作を学習し、図面が作成できるようになることを目標とする。		
〔本科目の位置付け〕 設計製図の復習も含まれているが、CADも導入し設計能力の習得に重点を置いている。 また、本科目内容は創造設計で必須となる知識・技術が含まれている。		
〔学習上の留意点〕 教科書を用いた授業の他に課題を与えての製図や、コンピュータ支援による製図(CAD)も行う。 解らない点があればその都度質問し、積極的に理解を深めるようにすること。		
〔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.製図の基礎知識	16	製図の基礎知識を理解できる。 (1)図面のあらまし (2)線と文字 (3)図形の表し方 (4)寸法の表し方 (5)寸法公差およびはめあい (6)幾何公差 (7)表面性状の表し方 (8)材料記号 (9)主な機械要素の図示法 (10)管およびバルブ配管の表し方 (11)溶接 (12)組立図 (13)フリーハンドスケッチ
2.2D-CAD --- 前期期末試験 ---	14	2D-CADを用いて、正投影図や等角投影図などが書けるようになる。 授業項目1～2について達成度を確認する。
3.3D-CAD	14	3D-CADを用いて、部品作成・アセンブリ・図面作成などが出来る。
4.製品設計 --- 後期期末試験 --- 試験答案の返却・解説	16	製品設計のために、適切な道具を用いて必要な図面を作成することが出来る。 授業項目1～4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〕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〕図面のポイントがわかる実践機械製図、藤本 元、森北出版		
〔成績評価の基準〕定期試験成績(50%) + 小テスト・製図課題(50%) - 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〕		