

平成22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
機械工作法 (Mechanical Technology)	担当教員	吉満 真一 (Yoshimitsu, Shinichi)
	教員室	機械科棟1階 (tel 42-9089)
	E-mail	yosimitu@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 履修単位 / 1単位	
週当たりの学習時間と回数	授業(50分) × 30回	
〔本科目の目標〕 私達の豊かな生活を支えている工業技術のうちの、「ものづくり」の基礎である機械工作法を修得し、「つくりたいものを作り上げる方法」を学ぶことを目標とする。		
〔本科目の位置付け〕 本科目で学ぶ内容は、2年次以降で学ぶ機械工作法ならびに工作実習、工学実験、創造設計における基礎となる。		
〔学習上の留意点〕 予習・復習をきちんと行うこと。また、授業で触れなかった内容についても教科書等を参考にし、工作実習での実体験と合わせて学んでいって欲しい。		
〔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. 機械の製作	1	機械工作法の概要について理解できる。
2. 工作測定	2	各種測定器について理解できる。 測定誤差と原因に関して理解できる。
3. 切削加工	3	各種加工法と工作機械について理解し、説明できる。
前期中間試験	1	授業項目1～3について達成度を確認する。
	3	切削工具について理解できる。 切削抵抗について理解し、説明できる。
4. 鋳造	5	鋳造の原理について理解できる。 模型と鋳型について理解できる。 鋳造後の処理について理解できる
前期期末試験		授業項目3～4について達成度を確認する。
	1	各種鋳造法について理解できる。
5. 塑性加工	6	塑性加工の原理について理解し、説明できる。 鍛造について理解できる。 転造と押し出しおよび圧延と引抜きについて理解できる。
後期中間試験	1	授業項目4～5について達成度を確認する
6. 溶接	5	溶接の概要について理解し、説明できる。 ガス溶接法とアーク溶接法について理解できる。 抵抗溶接、ろう接、溶断について理解できる。 溶接部の評価法、欠陥について理解できる。
7. 手仕上げと組み立て	2	手仕上げ加工と組み立て作業および工具について理解できる。
後期期末試験		授業項目6～7について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		各試験において間違った部分を理解出来る。
〔教科書〕 機械工作法 独立行政法人能力開発研究センター編		
〔参考書・補助教材〕 授業時配付資料 電卓		
〔成績評価の基準〕 中間試験および期末試験成績(70%) + レポート(30%) - 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〕		