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
機械工作法 Ⅰ (Mechanical　TechnologyⅠ)	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	2	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――		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――		授業項目４～５について達成度を確認する
６．溶接	6	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〕