

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・後期・B群
	対象学科・専攻	機械工学科
図学 (Descript Geometry)	担当教員	持原 稔 (Mochihara, Minoru)
	教員室	非常勤講師控室
	E-Mail	mmochihara@yahoo.co.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 履修単位 / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 15回	
〔本科目の目標〕 図学の目的は、空間にある立体の概念及びその図示方法を理解し、緻密な思考と正確な作図能力を養うことにある。また、製図法の基礎知識を理解し、製図の基本技術に習熟することである。		
〔本科目の位置付け〕 機構学、機械設計・製図との関連が深く、アイデアを表現する重要な技術の一環をなすものである。		
〔学習上の留意点〕 演習及びレポートで習得度を確認するので決められた日時まで提出のこと。		
〔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	2	(1) 製図用具の使用法、および作図法が理解できる (2) 円錐曲線の作図ができる (3) サイクロイド及びインボリュート曲線が作図できる
2. 投影法	6	(1) 投影法、点・直線の投影を理解できる (2) 副投影を理解できる
3. 線の問題	6	(1) 直線の傾きと実長を求めることができる (2) 直線の交わりを求めることができる (3) 平行直線及び互いに垂直な直線が作図できる
4. 平面	6	(1) 平面上の点及び直線の作図ができる (2) 平面と直線の交わりを求めることができる (3) 平面と平面との交わりを求めることができる
5. 立体	10	(1) 各種投影法の違いを理解できる (2) 立体の切断面を表すことができる (3) 相貫体について理解できる (4) 立体の展開を理解し、作図できる
--- 後期末試験 ---		授業項目1～5について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		試験において間違った部分を理解できる
〔教科書〕「第三角法図学」、工業高等専門学校・図学教育研究会編、日刊工業新聞社		
〔参考書・補助教材〕関連図書多数		
〔成績評価の基準〕定期試験成績 (70%) + レポートの成績 (30%)		
〔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〕		