

## 設計製図 A (Design and Drawing A)

担当教員名	田中 雅之	
学科、科目詳細	機械工学科 3年 前期 専門科目 必修科目 2単位 実習	
学習・教育目標	(D)(F)(G)	
科目的概要	止め弁を対象として、JIS弁規格に従って製作仕様を定め、主要部の強度計算を行い、製作図面を作成する。これらの過程を通して、設計に必要な基礎知識の習得とセンスを養い、同時に製図則にも習熟することを目的とする。	
テキスト(参考文献)	服部延春著:「機械製図 理論と実際」、工学図書 馬場秋次郎・吉田嘉太郎編:「機械工学必携」、三省堂 プリント(適宜配布)	
履修上の注意	実際の品物と図面の相互関係をよく理解するように努めること。また、実社会に通用する設計製図を目指すこと。原則的に、全ての課題が受理されなければ単位は取得できない。	
目標達成度(成績) の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合)	1/4以上の欠課 成績は以下の達成度を、定期試験(30%)、小テスト(10%)、出図(60%)の結果を総合して評価し、60%以上を達成したものを合格とする。1)JIS弁規格を理解し製作仕様書を纏める能力。2)工夫して形や寸法を決める能力。3)組立や部品加工を考慮した設計を心掛ける能力。4)製図則に則って図面を書く能力。5)基本的な機械要素を設計に使用する能力。
連絡先	masayuki_tanaka@zeus.eonet.ne.jp	

## 授業の計画・内容

- 第1週 弁の基本事項、基礎演習
- 第2週 玉形弁の構造・材料・JIS規格
- 第3週 弁製作仕様書作成の演習(1)
- 第4週 弁製作仕様書作成の演習(2)
- 第5週 設計の要点、同演習
- 第6週 弁全体の計画設計・計画図作成(1)
- 第7週 弁全体の計画設計・計画図作成(2)
- 第8週 中間試験
- 第9週 弁全体の計画設計・計画図作成(3)
- 第10週 弁全体の計画設計・計画図作成(4)
- 第11週 弁全体の計画設計・計画図作成(5)
- 第12週 弁箱の詳細設計・部品図作成(1)
- 第13週 弁箱の詳細設計・部品図作成(2)
- 第14週 弁箱の詳細設計・部品図作成(3)
- 第15週 弁箱の詳細設計・部品図作成(4)
- 期末試験