科目名	機械設計製図Ⅰ Mechanical Design and Drafting Ⅰ			担当教員	福井　智史		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	演習	科目番号	15131002	単位区分	履修単位
学習目標	1．JIS製図法の基本的な作図規則を理解し作図する能力を身につける。 2．図学に関する知識と作図能力を習得する。						
進め方	教科書とプリントを使用し，各自が自主的に課題の作図作業を行うことにより学習する。写図能力と読図能力には，正確に，速く，美しく描くという要件も含まれるから，課題は必ず授業時間内で仕上げるものとし，持ち帰りを認めない。						

学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標
	1．ガイダンス(1) (1) 心構え　(2) 勉学環境　(3) 成績評価 2．設計製図原論(3) (1) 設計製図　(2) 図面　(3) 製図法 (4) 日本工業規格　(5) 国際標準化機構 (6) コンピュータ援用設計 (7) 限界状態設計法　(8) 製図道具 (9) 製図用紙　(10) 製図板と製図器 3．機械製図の基礎　(3) (1) はじめに　(2) 製図用具　(3) 文字と線 (4) 寸法記入　(5) 公差と仕上げ (6) 図面と部品管理　(7) 製図の手順 4．機械製図の基礎(3) (1) はじめに　(2) 文字と線　(3) 寸法記入 (4) 公差と仕上げ　(5) 図面と部品管理 (6) 製図の手順 5．機械要素の製図１(4) (1) ねじ製図	・製図を学ぶために必要な基礎知識を知る。 ・JIS 製図法の基本的な作図規則を理解し，見本を見ながら簡単な機械部品を作図する能力を身につける。 学習・教育目標との関連　(C-2)
	[前期中間試験](2)	
	6．機械要素の製図２(14) (1) 試験返却 (2) ねじ製図	・JIS 製図法の基本的な作図規則を理解し見本を見ながらねじ部品を正しく作図をする能力を身につける。 学習・教育目標との関連　(C-2)
	前期末試験	
	7．平面図形の描き方と投影法１(14) (1)平面図形の描き方 (2)投影法の定義と分類	・図学の知識を理解し，図学に含まれる様々な図を作図する能力を身につける。 学習・教育目標との関連　(C-2)
	[後期中間試験](2)	
	8．平面図形の描き方と投影法２(14) (1)第３角法　(2)正投影　(3)単面投影	・図学の知識を理解し，図学に含まれる様々な図を作図する能力を身につける。 学習・教育目標との関連　(C-2)
	後期末試験	
	試験返却(1)	

評価方法	評価の内訳は、提出物の内容評価（正確さ，速さ，美しさ）を 60%、定期試験の評価を 40%とする。
履修要件	特になし
関連科目	機械設計製図Ⅰ(1年) → 機械設計製図Ⅱ (2年) → ＣＡＤⅠ (3年) ↓↑　　↓↑　　↓↑ 創造基礎工作実習Ⅰ (1年) →創造基礎工作実習Ⅱ (2年) → 機械要素設計Ⅰ (3年)
教材	教科書：吉沢武雄、「新編 JIS 機械製図」森北出版，新制第三角法図学　日刊工業新聞社，プリント
備考	この科目は学科指定科目です。この科目の単位修得が進級要件となりますので，必ず修得して下さい。再試験は実施しません。