

教科	工業	科目名	機械システム製図	単位数	2
学科	機械システム	学年	1 学年	履修区分	必修
使用教科書	機械製図(実教出版)				
副教材など					

### 1. 科目の目的

製図に関する日本工業規格および各専門分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。

### 2. 授業の内容と進め方

講義のみの授業にならないように、教科書を理解させるだけでなく、ドラフターを活用し図面を作成し描き方や表し方の知識、正しく明瞭でかつ迅速にかく技能を修得できるようにする。

### 3. 学習する上での留意点

ドラフターの使用法、各種図面の描き方や表し方などの基礎的・基本的な知識や技能を、図面作成をとおして確実に習得できるようにする。

### 4. 課題等について

配布した問題プリントを解答し、提出させる。

### 5. 成績評価規準(評価の観点及び趣旨)

評価の観点	評価規準
関心・意欲・態度	日頃の授業における積極的に発言・発表ができるか、または課題の提出状況などで評価をする。
思考・判断・表現	図面作成をとおして、各種図面の描き方や表し方などの基礎的・基本的な知識や技能を活かし、思考・判断・表現・創造する能力を評価する。
技能	図面作成をとおして、ドラフターの使用法、各種図面の描き方や表し方などの適切に判断し、正確および迅速に図面作成できる能力を評価する。
知識・理解	ドラフターの使用法、各種図面の描き方や表し方などの基礎的・基本的な知識や技能を、図面作成をとおして適切に判断し、正確および迅速に図面作成できる能力を評価する。

### 6. 評価の方法

評価については、課題提出状況、授業態度状況を総合的に判断します。

- 1) 課題提出、作成図面を提出させ評価します。
- 2) 授業への取り組み(課題提出期限の遵守・学習活動への意欲・出席状況・学習態度)を評価します。

《指導計画》 科目名 機械システム製図

1 学年

2 単位

学期	月	学習内容 (単元・考査等)	学習のねらい	評価方法等
一 学 期	4	第1章 製図の基礎 1 機械製図と規格 2 製図用具とその使い方 3 図面に用いる文字と線	図面の役割及び線種と文字を理解し、太い線・細い線・破線がどんな所で使われるかを理解させる。	行動観察
	5	4 基礎的な図形のかき方 5 投影図のかき方	コンパス・ディバイダー・テンプレート等の用具を使って基本的な図形の描き方を理解させる。	課題製作図
	6	6 立体的な図示法	投影図の配置と第一角・第三角法の違いを理解させる。	課題製作図
	7	7 展開図	立体を平面にした展開の方法を理解させる。	課題製作図
二 学 期	9	第2章 製作図 1 製作図のあらまし	外形及び中心をあらわす線・みえない部分の線・破断した線・加工前の線等を理解させる。	課題製作図
	10	2 図形の表し方 3 寸法記入法		
	11	4 公差・表面性状 5 スケッチ	算術平均粗さと面の肌の図示方法を理解させる。	課題製作図
	12	第4章 機械要素の製図 1 支持台	課題図を描くことで機械製図の規格を理解し、活用できる能力を身につける。	課題製作図
三 学 期	1			
	2	2 ねじ	課題図を描くことで機械製図の規格を理解し、活用できる能力を身につける。	課題製作図
	3			