

教科・領域【 工 業 】 科目【 製 図 】

学科・コース	電子機械科	学 年	第2学年	単位数	2単位
--------	-------	-----	------	-----	-----

1 学習内容と学習到達目標

製図に関する日本工業規格および機械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 使用する主な教材等

- (1) 使用教科書，副教材等  
 教科書：機械製図（実教出版）  
 副教材：基礎製図検定問題集（社団法人全国工業高等学校長協会）
- (2) 授業で配布するもの  
 各項目の練習プリント

3 年間の学習計画等

学期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	備 考 (特記事項や他教科との関連等)	考査 範囲等
一 学 期	第1章 製図の基礎 1 機械製図と規格	4	図面の役割・意義を理解させそのために一定の規約が必要なことを理解します。		第一学期期末考査
	2 製図用具とその使い方	5	正しい用具の使い方や文字・線の書き方を理解し，反復練習し習熟します。		
	3 図面に用いる文字と線				
	4 基礎的な図形のかき方	6	正投影の第三角法とはどういうものかを実際の立体模型を交えながら理解し描けるように反復練習し習熟します。		
	5 投影図のえがき方				
	6 立体的な図示法	7	等角図に重点を置き，立体的な空間把握ができるように反復練習し習熟します。		
《課題・提出物等》 授業中に出题する課題（基礎的な図形や投影図，立体図の描画）					
《1学期の学習状況の評価方法》 学期全体の評価は、「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の観点をもとに期末考査の成績で概ね80%，提出物と学習活動への参加の仕方や態度などで概ね20%の配分で行います。					

学期	学習内容	月	学習のねらい	備考 (特記事項や他教科との関連等)	考查 範囲等
二 学 期	7 展開図	9	基本的な立体（角柱・角錐）の展開図を描けるようになり立体をさらに深く理解します。	9月に基礎製図検定（全国工業校長協会）を受検	第二学期末考查
	第2章 製作図 1 製作図のあらまし 2 図形の表し方 3 寸法記入法	10	一学期に学習した正投影第三角法を基本に線の種類と用法や読図を容易にするためのいろいろな図形の表し方を理解します。		
		11	寸法記入方法を理解し、読図者に正しく容易に伝達するために記号の形状や字を確かに、きれいに書く習慣を身につけます。		
		12			
《課題・提出物等》 授業中に出題する課題（簡単な製作図）					
《2学期の学習状況の評価方法》 学期全体の評価は、「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の観点をもとに期末考查の成績で概ね40%、基礎製図検定の成績で概ね40%、提出物と学習活動への参加の仕方や態度などで概ね20%の配分で行います。					
三 学 期	4 公差・表面形状	1	製作図に寸法の許容限界を記入する必要性を理解します。 幾何公差、表面形状を明示する必要性を理解します。 スケッチの目的、用具とその用法、スケッチ図から製作図の作成までを身につける。		学年末考查は行わず 課題の評価及び学習活動の取組姿勢で評価
	5 スケッチ	2			
		3			
《課題・提出物等》 授業中に出題する課題（製作図のトレース）					
《3学期の学習状況の評価方法》 学期全体の評価は、「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」の観点をもとに提出物と学習活動への参加の仕方や態度などで評価を行います。					
《年間の学習状況の評価方法》 1学期・2学期・3学期の成績を総合して、年間の学習成績とします。					