

教科・領域【 工業 】 科目【 製図 】

学科・コース	情報技術科	学 年	第2学年	単位数	2単位
--------	-------	-----	------	-----	-----

1 学習内容と学習到達目標

<p>1. 製図に関する JIS 規格および電子技術の分野の製図について基礎的な知識と技術の習得</p> <p>2. 手書きおよびCADによる図面作成の基礎知識と基本技能を習得させる。</p>
--

2 使用する主な教材等

<p>(1) 使用教科書, 副教材等</p> <p>「電子製図」および「電気・電子製図 練習ノート」 (実教出版)</p>
<p>(2) 授業で配布するもの</p> <p>演習プリント</p>

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 製図の基本	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>製図を行う上での規格を学ぶ。</li> <li>製図を行う上で使用する器具や材料について学ぶ。</li> <li>製図に使用する線の種類や文字について学ぶ。</li> </ul>		期末考査
		5	<ul style="list-style-type: none"> <li>製図に用いられる図記号について学ぶ。</li> <li>平面図形を作成するための基礎を学ぶ。</li> <li>投影図と立体図について学ぶ。</li> </ul>		
		6	<ul style="list-style-type: none"> <li>線の種類とその使用方法について学ぶ。</li> <li>図形の表し方や断面図について学ぶ。</li> <li>巢悪度と寸法記入について学ぶ。</li> </ul>		
	第2章 製作図	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>寸法公差, 羽目藍について学ぶ。</li> <li>表面性状と幾何公差について学ぶ。</li> <li>図面の様式と材料記号について学ぶ。</li> <li>図面の管理について学ぶ。</li> </ul>		
	<p>《課題・提出物等》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製図練習ノートをテーマごとに提出</li> </ul>				
	<p>《1学期の学習状況の評価方法》</p> <p>期末考査の結果をもとに提出課題を加算し評価する。平常点としては学習態度, ノート, 出席を考慮し算出する。</p>				

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	第3章 機械要素	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ねじ（ボルト、ナット等）の書き方について学ぶ。</li> <li>・穴および字句の書き方について学ぶ。</li> <li>・キー、ピン、止め輪の作図について学ぶ。</li> <li>・軸受け、軸継手の作図について学ぶ。</li> <li>・歯車の書き方について学ぶ。</li> <li>・スケッチの方法について学ぶ。</li> <li>・部品の定格表示について学ぶ。</li> </ul>		期末考查
	第4章 電気用図記号	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・抵抗器の種類と規格のあらし方について学ぶ。</li> <li>・コンデンサの種類と規格のあらし方について学ぶ。</li> <li>・コイルの設計について学ぶ。</li> </ul>		
	第5章 電子機器	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文字・記号・数値について学ぶ。</li> <li>・半導体素子と集積回路について学ぶ。</li> </ul>		
		12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電子機器の設計と製図を行う。</li> <li>・回路計について動作原理を学び、設計と製図を行う。</li> <li>・直流安定化電源の設計と製図を行う。</li> <li>・低周波増幅器の設計と製図を行う。</li> <li>・電話機の設計と製図を行う。</li> <li>・携帯型ラジオ受信機の設計と製図を行う。</li> <li>・テレビジョン受信機の設計と製図を行う。</li> <li>・論理回路の製図とマイクロコンピュータの接続図について学ぶ。</li> </ul>		
	第6章 電子機器の設計・製図		<ul style="list-style-type: none"> <li>・シーケンス制御施設の製図を行う。</li> <li>・屋内配線図の書き方について学ぶ。</li> </ul>		
<p>《課題・提出物等》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製図練習ノートをテーマごとに提出</li> </ul>					
<p>《2学期の学習状況の評価方法》</p> <p>期末考查の結果をもとに提出課題を加算し評価する。平常点としては学習態度，ノート，出席を考慮し算出する。</p>					
三 学 期	第7章 CAD製図	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CADシステムの基礎知識について学ぶ。</li> </ul>		学年末考查
		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CADシステムに関する規格，用語について学ぶ。</li> </ul>		
		3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CADシステムを用いた製図を行う。</li> </ul>		
<p>《課題・提出物等》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CADシステムで作図した図面</li> </ul>					
<p>《3学期の学習状況の評価方法》</p> <p>学年末考查の点数に提出された作品の評価を加算し算出する。</p>					
<p>《年間の学習状況の評価方法》</p> <p>1学期，2学期，3学期の平均点を算出。提出課題点として，各学期の提出物の評価を加味して評価する。</p>					