

教科・領域【 工 業 】 科目【 実 習 】

学科・コース	電子機械科	学 年	第3学年	単位数	4単位
--------	-------	-----	------	-----	-----

1 学習内容と学習到達目標

<p>①工業の各専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てます。</p> <p>②1，2年次で養った要素実習を基礎として3年では総合実習的な内容を織り込み，ものづくりの喜びを経験します。</p>
---

2 使用する主な教材等

<p>(1) 使用教科書，副教材等</p> <p>①「機械実習1」，「機械実習2」 実教出版</p> <p>② テーマ毎の自主教材</p>
<p>(2) 授業で配布するもの</p> <p>①実習素材</p> <p>②説明プリント</p> <p>③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	Aパート 機械加工 ・多くの工作機械を利用して機械部品を製作します。	4  5  6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホブ盤，万能フライス盤，歯車形削り盤を用いて歯車製作を行います。歯車を複数の機械で製作することで，専用機と汎用機の違いを理解します。</li> <li>・形削り盤やフライス盤を用いて角材製作を行います。平面切削の理解を深めます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計での歯車の種類や各部の形状などについて関連付ける。</li> </ul>	考 査 な し
	Bパート 数値制御 ・マシニングセンタを用いてプログラミングや座標の取り方について学習します。	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マシニングセンタを用いて座標の取り方を学びます。また，加工手順と座標を基にプログラミング能力を養成します。</li> <li>・機械の操作ができるようにします。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工作の学習やCAD実習と関連付けて指導します。</li> </ul>	
<p>《課題・提出物等》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回レポートを提出する。</li> <li>・製作物</li> </ul>					
<p>《1学期の学習状況の評価方法》</p> <p>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，レポート，作品，授業への取組み状況で評価します。</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	Cパート 制御Ⅱ ・リレーシーケンス制御 の基礎を学習します。 ・プロコンを利用して回路 について学びます。	9	・8接点の手作りによる回路を 用いてシーケンス制御を設計で きるように学びます。 ・ANDやOR回路などの基礎 とON, OFF制御を実際の制 御対象を用いて学びます。	・電子機械の学習や 2年次の制御の実習 と関連付けて指導し ます。	考查なし
		10			
	Dパート 溶接・鋳造	11	・工業技術基礎で習った溶接 の基礎をもとに、アーク溶接, ガス溶接・切断の技術習得を 深め、製作物に応用できるよ うにします。	・	
		12	鋳造の基礎知識を学び、鋳 型を中心に技術習得をしま す。		
<p>《課題・提出物等》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回レポートを提出する。</li> <li>・製作物</li> </ul>					
<p>《2学期の学習状況の評価方法》</p> <p>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、レポート、作品、授業への取組み状況で評価します。</p> <p><b>※上記A～Dパートを5週間毎に交代してローテーションしながら学習します。</b></p>					
三 学 期		1			考查なし
		2			
		3			
<p>《課題・提出物等》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回レポートを提出する。</li> <li>・製作物</li> </ul>					
<p>《3学期の学習状況の評価方法》</p> <p>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、レポート、作品、授業への取組み状況で評価します。</p>					
<p>《年間の学習状況の評価方法》</p> <p>1～3学期（4パート分）を平均化する。</p>					