

平成29年度 工業技術基礎

教科(科目)	工業(工業技術基礎)	学科(コース)・学年	機械科・1学年
使用教科書	工業技術基礎(実教出版)		
副教材等	自主教材プリント		
履修単位(時間)	3単位(105時間)単位	履修条件	必修

1. 学習目標

工業技術基礎の作業を通して、機械の各分野に関する基礎的な技術・技能を学習させ、これからの技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育成する。

2. 指導の重点

工作機械を使用する際の課題製作など危険を伴う作業を行うため、服装を正す、整理整頓、作業後の清掃等、基本をしっかりと身につけさせる。

3. 学習の計画

学期	学習内容	学習のねらい	学習活動(評価方法)
1班	旋盤	旋盤加工の基礎 旋盤の基本操作の習得 基本実習としてのピニオン軸の製作	○実習作品 ○レポートの提出 ○作業の様子
2班	仕上げ	工作機械を使わず、自分自身の手・目・耳などの五感を使って金属加工の感覚を養う。	○実習作品 ○レポートの提出 ○作業の様子
3班	溶接	ガス溶接・溶断作業の習得 アーク溶接作業の習得	○実習作品 ○レポートの提出 ○作業の様子
4班	鋳造	鋳造加工の概要の学習 鋳型(砂型)の製作 アルミニウムの溶解・鋳込み実習	○実習作品 ○レポートの提出 ○作業の様子

4. 評価基準と評価方法

関心・意欲・態度	思考・判断・表現	技能	知識・理解
[評価基準] 工業技術基礎に関する諸課題について関心を持ち、その改善・向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。	[評価基準] 工業技術基礎に関する諸課題の解決を目指して思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	[評価基準] 工業技術基礎に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、合理的な計画のもと、その技術を適切に活用している。	[評価基準] 工業技術基礎に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業の意義や役割を理解している。

<p>[評価方法] 学習活動において、常に工業的事象に興味・関心を持ち、積極的に工業技術基礎に取り組む姿勢（実験・製作）の観察、課題の完成度、レポートの記述内容や技能を身に付ける等から生徒の取り組み状況を多面的に評価します。</p>	<p>[評価方法] 与えられた課題に対し、テーマの目標、作業内容、作業手順について考え、いかに正確に早く、安全に作業できるか、思考・判断の過程と結果について、レポートや作品の内容から適切に表現できているかを多面的に評価します。</p>	<p>[評価方法] 安全作業及び基礎的な技能を着実に身に付けているか多面的に評価します。</p>	<p>[評価方法] 工作機械の操作や作業手順、測定機器の使い方など、技術者としての基本的な知識を身に付けているか、他の生徒との協力関係を大切にする事で、自ら知識を吸収する環境を整えられているかなどを多面的に評価します。</p>
--	---	--	---

具体的な評価の対象

- ・ 学習活動の参加状況（態度、発言内容、作業への取り組みなど）
- ・ 各パートの作品提出及び完成度
- ・ 各パートの課題レポートの記述内容及び期限内の提出

5. その他（留意すべき点・担当者からの一言）

工業技術基礎という限られた時間の中で、しっかりと技術を身に付けてもらいたい。そのために諸課題について関心を持ち積極的に取り組む姿勢・態度ができていること。常に向上心を持ちつづけることが重要であります。失敗は、次にステップアップするための通過点です。恐れず、前向きに頑張ってください。