

科 目 名	機 械 加 工 基 礎	科 目 の 種 別	工 業 (専 門 電 気)		
担 当 教 員 名	星 法 男、樋 口 明	所 属 (コ ー ス)	工 業 技 術 科 (電 気 コ ー ス)		
開 講 学 期 / 単 位 数	1 年 後 期 / 2 単 位	科 目 の 分 類	実 験 ・ 実 習	標 準 授 業 時 間 数	60 時 間
授 業 の 目 標		授 業 計 画			
<ul style="list-style-type: none"> 測定、機械加工の基本を身につける。 材料の特性を理解する。 幅広く工作機械を使用し、各々の工作機械の特徴、操作方法を理解する。 製作を通して、計画的に作業を進める方法を学ぶ。 		<p>—— 1 週目～5 週目 旋盤 機械加工の基礎 ——</p> <p>第1週 材料、機械加工方法、測定方法の基礎を理解する 切断加工(帯鋸)</p> <p>第2週 旋盤作業の基礎・安全作業について</p> <p>第3週 切削条件、外径荒削り、段差加工</p> <p>第4週 切削条件、外径荒削り、仕上げ加工</p> <p>第5週 旋盤テスト</p> <p>—— 水車の製作 ～スケジュール管理～ ——</p> <p>第6週 けがき作業、切断加工【直線・曲線】(シャーリング、パイプロシャー)</p> <p>第7週 穴加工、曲げ加工(ボール盤、折り曲げ機、コンタマシン)</p> <p>第8週 平面加工、手仕上げ作業の基礎(フライス盤、やすり作業)</p> <p>第9週 平面加工、溝加工、穴加工</p> <p>～ ネジ加工、手仕上げ(フライス盤、エンドミル、ボール盤)</p> <p>第12週 (4爪旋盤、タップ・ダイス加工)</p> <p>第13週 組み立て作業について</p> <p>木工加工(丸鋸盤) ボルト・リベッター等</p> <p>第14週 改善作業 (製作した製品に関して)</p> <p>第15週 改善作業 (工程、図面について)</p>			
授 業 の 概 要					
実技形式による実践的な活動を展開する。					
教科書、教材等					
評 価 基 準	関 心 意 欲 態 度 (30%)	機械加工に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとする。 機械加工や旋削の仕組みに関心がある。 周囲と協調性を持って作業ができる。			
	思 考 判 断 表 現 (10%)	課題にあわせた工作機械や工具の選定、工程の検討ができる。 課題や加工にあわせた適切な切削条件を選択できる。 計画的に作業を進めることができる。			
	技 能 (40%)	工作機械及び測定器を正しく操作できる。 課題を寸法公差内に製作することができる。			
	知 識 理 解 (20%)	機械加工に関する基礎的な知識が身についている。 工作機械の特徴、構造について理解している。 問題点を解決し改善することができる。			