

2 A	後 期	機械工作	履修形態	選択（3・4修制）	
			履修単位	2単位	
科目目標			教科書	工業315 機械工作1（実教）	
材料の加工性や各種の工作法に関する、基礎的な知識や技術について学ぶ。			副教材等	なし（自作プリント）	
			履修条件	特になし	
学習内容					
（1）機械材料と加工性（2）鋳造及び溶接（3）塑性加工					
評価方法			定期考査、出欠状況、授業態度、提出物等を総合的に判断し評価する。		
学習上の留意点			授業を真面目に取り組み、教科書、ノート、プリント、その他必要な物を必ず持ってくる。		
授業計画（学習内容・学習活動・ねらい及び評価のポイント）					
期	月	学習内容（単元名）	学習のねらい・目標		
後 期	10	第1章 機械工業のあゆみ	○機械工業のあゆみを学習する。		
	11	第2章 機械材料とその加工性 1 機械材料の性質と種類 2 炭素鋼	○機械材料の性質、種類、用途等の基礎的な事柄を学習し、その特徴を生かした加工・処理技術を学ぶ事で有効な使用方法を理解する。		
		第3章 鋳造	○鋳造に関する知識・技術を総合的に学び合理的な作り方を学習する。		
	1	第4章 溶接 1 金属の結合と溶接 2 ガス溶接とガス切断 3 アーク溶接とアーク切断	○各種溶接法の基本と適切な接合法を学習する。		
		2	第5章 塑性加工	○塑性変形を利用した塑性加工各種の加工法について学習する。	
	3	1 塑性加工のあらまし			
学習評価の観点別規準と評価方法					
評価の観点	関心・意欲・態度		思考・判断・表現	技能	知識・理解
評価基準	機械工作にかかわる基礎的な知識や技術への関心と、その習得に意欲があり、合理的な生産方法を企画し、実際に活用しようとしている。		機械工作にかかわるさまざまな事象やそれにかかわる問題点を把握して分析し、それに対処するために、これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに、そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。	機械工作にかかわる知識や技術をいろいろな場面で活用できる。	機械工作の基礎的な知識や技術の理解はもとより、ものづくりのいろいろな場面での問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解している。
評価方法	学習に必要なもの、教科書・ノートなどの準備状況の観察。 学習状況の観察。		学習状況の観察。 提出物の有無・内容。 定期考査の結果。	学習状況の観察。 定期考査の結果。	学習状況の観察。 定期考査の結果。
学習サポート					
機械工学系・エネルギー環境工学系の選択科目です。 機械を設計・製造するうえで、必要な機械材料と加工方法の基礎・基本を学び、必要な基礎的能力を養います。 指導に従い、ものづくりに求められる基本的な知識・技術を理解し、期限内に必ずノート・課題の提出が必要です。					