

教科・「科目」	工業・「実習」	単位数	学習形態	学年	履修学科、必修・選択の別等
		4	実習	3	機械科履修科目

1. 目標と評価規準

目標	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る。		
評価の観点と比重	評価規準		評価の方法
関心・意欲・態度 (25%程度)	工業の各分野に関する基礎的な技術について関心を持ち、その意義や役割の理解を目指して意欲的に取り組むとともに、工業の発展を図る創造的、実践的な態度を身につけている。		学習状況等
思考・判断・表現 (25%程度)	工業技術に関する諸問題の適切な解決を目指して広い視野から自ら考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫する能力を身につけている。また、その成果を的確に表現することができる。		学習状況 意見発表 作業状況等
技能 (20%程度)	工業の各分野に関する基礎的な技術を身につけ、安全や環境に配慮し、実際の仕事を適切に処理する能力を身につけている。		ノート検査 課題探求等
知識・理解 (30%程度)	工業の各分野に関する基礎的な技術を身につけ、工業の発展と環境・資源などの調和のとれた在り方および現代社会における工業の意義や役割を理解している。		作業状況 レポート等
使用教材等	機械実習1、機械実習2、機械実習3(実教出版)		

2. 年間指導計画

学期	月	単元・教材名	主な学習内容	ICT利活用	
1 学期	4	(1)マシニングセンタ、ワイヤ放電加工	①マシニングセンタの基本操作 ア プログラミングの学習をする ②ワイヤ放電加工 ア ワイヤ放電加工機の操作方法の学習をする ③課題作品の製作 ア 自作デザインによる作品を製作をする	・図や動画などを電子黒板に提示する。 ・問題の解決手順などを電子黒板に提示する。 ・学習用パソコンを用いて実技の手順などを写真や動画で記録し復習する。	
	5	(2)CAD	①CADの基本操作 ア 機械部品の図面を描く学習をする ②課題作品の製作 ア 課題の機械部品などを製作をする		
	6				
	7	(3)機械加工	①普通旋盤の応用 ア 高精度の加工方法の学習をする イ 円筒切削、孔あけ、孔ぐり切削方法の学習をする ②課題作品の製作 ア 技能士3級試験課題の程度の機械部品の製作をする		
2 学期	9	(4)特殊機械加工	①フライス盤 ア 切削加工の応用について学習する ②平面研削盤 ア 切削加工の応用について学習する ③課題作品の製作 ア 機械部品の製作をする		
	10				
	11			(5)原動機	①エンジンの分解と組立 ア エンジンの分解と組み立て作業を通して、その構造と仕組みを学習する
	12				
3 学期	1	(6)制御	①シーケンス制御の学習 ア 電気回路の学習をする イ AND回路などの結線の学習をする ウ モータ制御の学習をする ②課題の結線実習 ア 複合した回路の結線実習をする		
	2				

備考	
----	--