

平成31年度年間授業計画

教科科目		教科(機械科) 科目(3年 実習) 単位数:【4単位】			
教科担当		(1組: 雲土 栗股 川口慎 渡邊)			
使用教科書:		機械実習1・2(実教出版)			
副教材等:		各実習補助教材			
期	月	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	予定 時数
一 学 期	4	各種機械実習 流体・原動機実験	○各種機械について学び、アルミ丸棒から時計本体を加工する。 ○各種機械の操作方法を知り、加工できる。 ○帯のこ盤で切断ができる。 ○旋盤の逆つめ交換・太丸棒の切削ができる。 ○歯切り(ホブ盤)で平歯車を作ることができる。 ○軸の圧入について理解する。 ○縦フライス盤で深溝加工ができる。 【流体実験】 ○流量測定法について理解を深める ○質量法による流量測定法について、原理・方法を知り測定が出来る ○直角三角堰の流量測定装置を正しく取扱い、流量の測定が出来る ○オリフィスによる流量測定が出来る 【原動機実習】 ○内燃機関の種類について使用燃料・構造・熱行程等により分類しその特徴を知る ○汎用ガソリンエンジンを用い、次の項目について理解し出来るようにする ○エンジンの点検方法について知り、出来るようになる ○分解前点検、分解→測定→組立→調整→始動の手順について理解し出来るようになる		44
	5				
	6				
	7				
二 学 期	9	MC実習 レーザー加工実習	○マシニングセンタ(MC)の機能と特徴をしる。 ○数値制御(NC)格好の仕組みを理解し、加工の創造を立てられる。 ○NCプログラムを理解し、自らプログラム作成できる。 ○工具軌跡(シミュレーション)ソフトを利用し、プログラムの誤りを発見・修正ができる。 ○MCを操作してncプログラムによる自動運転、加工ができる。 ○CADの復習 昨年実施した練習課題を復習し、基本的な作業をできるようにする。 ○フォトスタンドの製作を通して、機能性と見た目を考えて、デザインをする。 ○CAMソフトの使い方を理解する。 ○作ったプログラムをレーザー加工機の使い方を理解する。 ○切り取ったパーツを組み立てて、フォトスタンドを完成させる。 ○製作過程と結果を報告書にまとめことができるようにする。	実習態度・作品の出来具合・報告課題・出席状況などを総合的に判断し評価する	56
	10				
	11				
	12				
三 学 期	1				40
	2				
	3				
					140