

平成31年度年間授業計画

教科科目	教科(工業) 科目(機械工作) 単位数【2単位】				
教科担当	1組: 川口慎哉				
使用教科書:	機械工作(実教出版株式会社)				
副教材等:					
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	第1章 製品をつくる 1 製品のつくり 2 製品のできるまで	<ul style="list-style-type: none"> 身のまわりの製品には、さまざまな材料が使われている。自動車に使われている材料について理解させる。 コンピュータによる製品設計の流れを理解させる 	(1)授業態度 ①ノートをしっかり としていたか ②説明をしっかり聞 き、理解したか ③出席状況 ④その他の状況 (2)提出物(ノート・ プリント) 提出状況と内容	22
	5	第2章 機械材料 1 機械的性質とその測定 2 金属の結晶構造 3 鉄鋼材料	<ul style="list-style-type: none"> 機械材料の概要を理解させる 引張強さ、硬さ、じん性と疲労などの機械的性質と測定方法について理解させる。 金属の結晶組織、合金の結晶組織、平衡状態図について理解させる。 		
	6	3 鉄鋼材料	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鉄の製造、製鋼を理解させる。 鋼の変態、炭素鋼の平衡状態図について理解させる。 鋼の熱処理の目的と方法について理解させる。 		
	7	3 鉄鋼材料	<ul style="list-style-type: none"> ステンレス鋼、耐熱鋼、工具鋼の性質や用途について理解させる。 鋳鉄の平衡状態図および各種鋳鉄の性質や用途について理解させる。 		
二 学 期	9	4 非鉄金属材料	<ul style="list-style-type: none"> アルミニウム合金・銅合金の性質や用途について理解させる。 チタン・ニッケル・マグネシウムなどの非鉄金属材料を主成分とした金属材料の性質や用途について理解させる。 	(1)授業態度 ①ノートをしっかり としていたか ②説明をしっかり聞 き、理解したか ③出席状況 ④その他の状況 (2)提出物(ノート・ プリント) 提出状況と内容	28
	10	4 非鉄金属材料 第3章 鋳造 1 鋳造法と鋳型 2 鋳物材料の溶解	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック・セラミックスの性質や用途について理解させる。 ガラスの性質と用途について理解させる。 複合材料の種類や用途について理解させる。 		
	11	第3章 鋳造 1 鋳造法と鋳型 2 鋳物材料の溶解	<ul style="list-style-type: none"> 鋳造法の概要について理解させる。 砂型鋳造法・金型鋳造法に特徴について理解させる。 精密鋳造法や真空鋳造法などの特殊な鋳造法について理解させる。 		
	12	2 鋳物材料の溶解	<ul style="list-style-type: none"> 鋳物材料の溶解方法および鋳物製品の検査方法について理解させる。 		
三 学 期	1	第5章 塑性加工 1 素材加工	<ul style="list-style-type: none"> 塑性加工の概要について理解させる。 板材や棒材などの素材の圧延加工のしくみについて理解させる。 押し出し・引抜き加工のしくみについて理解させる。 	(1)授業態度 ①ノートをしっかり としていたか ②説明をしっかり聞 き、理解したか ③出席状況 ④その他の状況 (2)提出物(ノート・ プリント) 提出状況と内容	20
	2	2 成形加工	<ul style="list-style-type: none"> せん断・曲げ加工のしくみについて理解させる。 深絞り加工について理解させる。 鍛造について理解させる。 		
	3	2 成形加工	<ul style="list-style-type: none"> 射出成形について理解させる。 粉末冶金について理解させる。 		
					70