		等専門学校	(	開講年度 平原	成29年度 (2	[01/平层]	13	受業科目   村	幾械設計製[	최 2	
科目基础	<b>愛情報</b>										
科目番号			1401			科目区分	科目区分 専門 / 必修				
授業形態		授業	授業			単位の種別	と単位数	学修単位: 2	2		
開設学科		機械コ-	機械コース			対象学年		4			
開設期前期						週時間数	間数 前期:4				
教科書/教	枚科書/教材 機械設計製図テキスト手巻ウインチ(ご					生)					
担当教員		伊丹 伸	,中岡 信	<u> </u>							
到達目	 雲										
1.手巻ウ 2.与えら	インチの具 れた仕様(旨	体的な構造	が理解で活動し、振	きる。 程、形式)を満た	す手巻ウインラ	チを設計する	ことができ	る。			
		品图79組立1	<u>≅</u> ÆCAD	を用いて製図する	ことかできる。	0					
ルーブリック				理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安 未到達レベルの目安				
				手巻ウインチの具体的な構造や役手巻ウインチの					未到達レバルの日女   手巻ウインチの具体的な構造が理		
評価項目	1		十名	シュンテの具体的 ついて深く理解で	がは特定では	子登ワイン   解できる。	ナの具体的	は伸逗が埋	子登ワイ <i>フ</i> ォ  解でない。	一の具体的は伸延が埋	
評価項目2				の力で与えられた げ荷重、揚程、飛 ウインチを設計す	彡式)を満たす	巻き上げ荷	重、揚程、	た仕様(最大 形式)を満た することが	大巻き上げる	も与えられた仕様(頃 前重、揚程、形式)を インチを設計すること	
評価項目3				の力で手巻ウイン  立図をCADを用い  ができる。		指導を受けて手巻ウインチの部品 図や組立図をCADを用いて製図す ることができる。			指導を受けて 品図や組立図 することがて	も手巻ウインチの部図をCADを用いて製図できない。	
学科の	到達目標	項目との	関係								
教育方法	 法等										
概要		設計仕村 となる。 強度計算	様を満足 機械設 章を中心。 する機械	を満足する強度や耐久性を得るためには、材料の選定、力学的計算、各種機械要素の設計法などの習得が必須 機械設計製図においては、これらを複合的に理解していることが要求される。そこで手巻ウインチを題材に、 を中心とした機械設計および製図の手法を習得してもらう。手巻きウインチとは、手動力により重量物を巻き る機械で、土木・建設分野を始めとしてあらゆる産業分野に使用されている。							
受業の進	め方・方法	個別に与ら設計	ラえられた 製図をする	た設計仕様に基づ ることが重要とな	いて、設計計算 る。	章、設計書ま	よび製図を	行う。製品の	形を常に頭の	)中にイメージしなが	
主意点		るので、	ノート	ート、方眼紙、関 パソコンを持って 孫く機械設計計算	いる人はできる	毎回持参する るだけ持参す	こと。表計 ることが望	:算ソフトを使 !ましい。	用すると効率	びよく設計計算が行え	
授業計	由	1									
		週    授業内容				週ごとの到達目標					
前期							手巻こ	ウインチの原理	里および設計化	 ±様を理解し、説明で	
		1週	設計仕様の提示 設計計算 1				きる。 ワイヤ 算を行	ワイヤロープ、巻胴・ワイヤロープ止め金具の設計計 算を行い、その計画図を描くことができる。			
	1stQ	2週	設計計	設計計算2				減速比と歯車諸元、ブレーキ装置の設計計算を行い、 その計画図を描くことができる。			
		3週	設計計	設計計算3				一つめ車とつめ、ハンドル軸の設計計算を行い、その計 一画図を描くことができる。			
		4週	設計計					中間軸、巻胴軸、ハンドル軸とハンドル軸周辺部品の設計計算を行い、その計画図を描くことができる。			
		5週	設計計	設計計算 5				中間軸と中間軸周辺部品、巻胴軸と巻胴軸周辺部品、 小歯車の設計計算を行い、その計画図を描くことがで きる。			
		6週	設計計	設計計算6				中間軸大歯車、巻胴軸大歯車、ブレーキドラムの設計 計算を行い、その計画図を描くことができる。			
		7週	設計計	設計計算7				ブレーキ周辺部品、フレームとフレーム周辺部品の設計計算を行い、その計画図を描くことができる。			
		8週	部品図	部品図の製図 1				巻胴関係の部品図をCADで製図できる。			
		9週	部品図の製図 2				ブレ-	ブレーキ装置関係の部品図をCADで製図できる。			
		10週	部品図の製図3			つめま	つめおよび軸関係の部品図をCADで製図できる。				
		11週	部品図	部品図の製図4				ハンドル関係の部品図をCADで製図できる。			
		12週		部品図の製図 5				フレーム関係の部品図をCADで製図できる。			
	2ndQ	13週	組立図の製図 1				手巻ウインチ組立図をCADで製図できる。				
		14週	組立図の製図 2				手巻ウインチ組立図をCADで製図できる。				
		15週	組立図の製図3					手巻ウインチ組立図をCADで製図できる。			
		16週						/ 1 // 八 旭 江口	コ c CAD C 衣E	コイロ.の。	
T_"::: -			フ張ュュー	ᅟᅟᅟᅟᅟᅟ	<b>5</b>						
	<u> コバカリ</u>			7容と到達目標		#5				±1 •211 155.447.55	
分類 (======	^	分野	[ ]	学習内容 学習	内容の到達目標	<b></b>			到	達レベル 授業週	
評価割る	台	1				T.					
定		定期試験		小テスト	ポートフ		発表・取り網	且み姿 その	他	合計	
							<u>势</u>				
総合評価割合		0		0	100		)	0		100	
基礎的能力		0		0	0		)	0		0	
専門的能力		0		10	100	- 14	1	10		1100	
専門的能 分野横断		0		0	0		) )	0		0	