

広島商船高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	CAD／CAM	
科目基礎情報							
科目番号	0033			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科			対象学年	4		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	図解SolidWorks実習第2版 (森北出版)						
担当教員	吉田 哲哉						
到達目標							
(1) 2次元CADで部品図を作製できる。 (2) 3次元CADで部品を作製できる。 (3) 3次元CADで部品を組み合わせることができる。							
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	
評価項目1	2次元C A Dで複雑な部品を作製できる。			2次元C A Dで基本的な部品を作製できる。		2次元C A Dで基本的な部品を作製できない。	
評価項目2	3次元C A Dで複雑な部品を作製できる。			3次元C A Dで基本的な部品を作製できる。		3次元C A Dで基本的な部品を作製できない。	
評価項目3	3次元C A Dで複雑な部品の組み立てができる。			3次元C A Dで基本的な部品の組み立てができる。		3次元C A Dで基本的な部品の組み立てができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	本科目で、専門分野の知識・技術を活用して、ものやシステムを造る、あるいは運用管理する基礎能力を習得する。本科目で最新の技術動向を把握し、新たなものづくりに活用できる能力を習得する。 学習内容は、CADシステムを使用した機械設計法である。 実習として2次元CADと3次元CADソフトを使用し本科目の理解を深める。						
授業の進め方・方法	授業内容にしたがって要点の説明を行う。その都度、実習を行い理解を深めていく。						
注意点	ポイント毎に演習課題を行うので、必ず期限内に提出すること。 本科で学習した設計製図の授業内容について復習しておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	1 2次元C A Dによる製図		1-(1) 2次元CADの基本的な使い方が理解できる。		
		2週	1 2次元C A Dによる製図		1-(1) 2次元CADの基本的な使い方が理解できる。		
		3週	1 2次元C A Dによる製図		1-(2) 2次元CADを使用し、部品図(軸受)を作製できる。		
		4週	1 2次元C A Dによる製図		1-(2) 2次元CADを使用し、部品図(軸受)を作製できる。		
		5週	1 2次元C A Dによる製図		1-(3) 2次元CADを使用し、部品図(軸受押工)を作製できる。		
		6週	1 2次元C A Dによる製図		1-(3) 2次元CADを使用し、部品図(軸受押工)を作製できる。		
		7週	1 2次元C A Dによる製図		1-(4) 2次元CADを使用し、部品図(グラント押工)を作製できる。		
		8週	1 2次元C A Dによる製図		1-(4) 2次元CADを使用し、部品図(グラント押工)を作製できる。		
	2ndQ	9週	1 2次元C A Dによる製図		1-(5) 2次元CADを使用し、部品図(超高センタ)を作製できる。		
		10週	1 2次元C A Dによる製図		1-(5) 2次元CADを使用し、部品図(超高センタ)を作製できる。		
		11週	1 2次元C A Dによる製図		1-(6) 2次元CADを使用し、部品図(ネジ付キ軸)を作製できる。		
		12週	1 2次元C A Dによる製図		1-(6) 2次元CADを使用し、部品図(ネジ付キ軸)を作製できる。		
		13週	1 2次元C A Dによる製図		1-(7) 2次元CADを使用し、部品図(ボルト・ナット)を作製できる。		
		14週	1 2次元C A Dによる製図		1-(7) 2次元CADを使用し、部品図(ボルト・ナット)を作製できる。		
		15週	2 3次元C A Dによる設計		2-(1) 3次元CADの基本的な使い方が理解できる。		
		16週	2 3次元C A Dによる設計		2-(1) 3次元CADの基本的な使い方が理解できる。		
後期	3rdQ	1週	2 3次元C A Dによる設計		2-(2) 基本機能(押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等)を利用し、部品を作製できる。		
		2週	2 3次元C A Dによる設計		2-(2) 基本機能(押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等)を利用し、部品を作製できる。		
		3週	2 3次元C A Dによる設計		2-(2) 基本機能(押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等)を利用し、部品を作製できる。		
		4週	2 3次元C A Dによる設計		2-(2) 基本機能(押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等)を利用し、部品を作製できる。		

		5週	2 3次元C A Dによる設計	2-(2) 基本機能（押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等）を利用し、部品を作製できる。
		6週	2 3次元C A Dによる設計	2-(2) 基本機能（押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等）を利用し、部品を作製できる。
		7週	2 3次元C A Dによる設計	2-(2) 基本機能（押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等）を利用し、部品を作製できる。
		8週	2 3次元C A Dによる設計	2-(2) 基本機能（押し出し、シェル、フィレット、押し出しカット、面取り等）を利用し、部品を作製できる。
	4thQ	9週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		10週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		11週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		12週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		13週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		14週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		15週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。
		16週	2 3次元C A Dによる設計	2-(3) 作製した部品でアセンブリを作製できる。

評価割合							
	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	成果品・実技	その他	合計
総合評価割合	0	0	80	0	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	80	0	20	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0