

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	C A D基礎		
科目基礎情報							
科目番号	0030		科目区分	専門 / 選択必修			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	建築学科		対象学年	3			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	プリントなどを配布						
担当教員	間瀬 実郎						
到達目標							
1. VectorWorksの2次元作図ができる。 2. VectorWorksの3次元の基礎的なモデリングができる。 3. POV-Rayを使ったコードによる3Dオブジェクトのモデリングができる。 4. スマートボード上での3Dオブジェクトのプレゼンテーションができる。							
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	VectorWorksの作図が適切にできる		VectorWorksの作図ができる		VectorWorksの作図ができない		
評価項目2	POV-Rayを使ったコードによる3Dオブジェクトのモデリングが適切にできる		POV-Rayを使ったコードによる3Dオブジェクトのモデリングができる		POV-Rayを使ったコードによる3Dオブジェクトのモデリングができない		
評価項目3	スマートボード上での3Dオブジェクトのプレゼンテーションが適切にできる		スマートボード上での3Dオブジェクトのプレゼンテーションができる		スマートボード上での3Dオブジェクトのプレゼンテーションができない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要	<p>"C A Dは工学の分野、特に設計・表現においては基礎的な知識であり、情報化社会に対応するためには技術者に必須となっている。本科目ではCADの導入科目として、VectorWorksによる2次元図面および3次元CGの両方の知識を習得し、実際に応用できることを目的としている。またPOV-Rayを使ったコードによる3Dオブジェクトのモデリングやスマートボード上での3Dオブジェクトのプレゼンテーション手法を習得することも目的としている。本演習は実務で必要となるCAD技術と関連している。</p>						
授業の進め方・方法	VectorWorksを使って、2次元作図および3次元モデリングを演習を交えながら行う。						
注意点	課題制作時には、頻りにデータセーブを行い、データのバックアップを行う。印刷には時間がかかるため、早めに印刷することを心がける。本科目で習得した技術を設計製図の課題に積極的に応用することを勧める。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	「POV-Ray」による3Dモデリング			・3次元各種作図コマンド ・3次元モデリングによる住宅のモデリング ・スマートボード上での3DCGプレゼンテーション ・POV-Rayを使ったコードによる3Dオブジェクトのモデリング	
		2週	「POV-Ray」による3Dモデリング				
		3週	「POV-Ray」による3Dモデリング				
		4週	「POV-Ray」による3Dモデリング				
		5週	「POV-Ray」による3Dモデリング				
		6週	「POV-Ray」による3Dモデリング				
		7週	「POV-Ray」による3Dモデリング				
		8週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
	4thQ	9週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
		10週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
		11週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
		12週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
		13週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
		14週	スマートボード上での3DCGプレゼンテーション				
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0