

米子工業高等専門学校		開講年度	令和02年度(2020年度)	授業科目	建築情報Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0034	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	建築学科	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	教科書「図2建築の模型表現」東海大学出版会、配付プリント/参考書「かたちのデータファイル」彰国社				
担当教員	西川 賢治,前原 勝樹				
到達目標					
<p>評価項目1 デジタルデザインのために必要なハードウェアとソフトウェアを理解する。</p> <p>評価項目2 CADによる作図方法を習得する。 ファイルのデータ形式と互換性についての知識を習得する。</p> <p>評価項目3 コンピュータを使った3次元形状の入力方法を習得する。 コンピュータ上での3次元形状の編集方法を習得する。</p>					
ループリック					
	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	デジタルデザインのために必要なハードウェアとソフトウェアを理解できる	デジタルデザインのために必要なハードウェアとソフトウェアをある程度理解できる	デジタルデザインのために必要なハードウェアとソフトウェアを理解できない		
評価項目2	CADによる作図方法を習得できる。 ファイルのデータ形式と互換性についての知識を習得できる。	CADによる作図方法をある程度習得できる。 ファイルのデータ形式と互換性についての知識をある程度習得できる。	CADによる作図方法を習得できない。 ファイルのデータ形式と互換性についての知識を習得できない。		
評価項目3	コンピュータを使った3次元形状の入力方法を習得できる。 コンピュータ上での3次元形状の編集方法を習得できる。	コンピュータを使った3次元形状の入力方法をある程度習得できる。 コンピュータ上での3次元形状の編集方法をある程度習得できる。	コンピュータを使った3次元形状の入力方法を習得できない。 コンピュータ上での3次元形状の編集方法を習得できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 A					
教育方法等					
概要	今日、建築をデザインしていく上でコンピュータ利用技術の習得は不可欠となった。この授業ではコンピュータを利用した2次元および3次元の図形表現、画像処理、データの出入力方法を課題作成を通じて習得することを目的としている。				
授業の進め方・方法	CADを使用する課題では、クラスを2つの班に分けて授業を進めることもある。「デザイン基礎III」と連動した課題もある。積極的に建築CAD室等を利用してソフトウェアの操作に慣れることが必要である。質問は平日放課後在室時に対応します。				
注意点	コンピュータを使用した一斉授業を行うため、円滑な授業進行のためには学生の積極的な取組姿勢が求められる。授業態度(10%)を評価に含める。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス[建築CAD室使用上の諸注意、情報セキュリティ]		
		2週	使用するソフトウェアについて	使用するソフトウェアについて理解できる	
		3週	CAD基礎演習	使用するソフトウェアについて理解できる	
		4週	CADによる平面構成演習課題1	CADによる平面構成ができる	
		5週	CADによる平面構成演習課題1	CADによる平面構成ができる	
		6週	CADによる平面構成演習課題2	CADによる平面構成ができる	
		7週	CADによる平面構成演習課題3	CADによる平面構成ができる	
		8週	ファイルのデータ形式とソフトウェア間の互換性について	ファイルのデータ形式とソフトウェア間の互換性について理解できる	
	2ndQ	9週	画像処理1	画像処理ができる	
		10週	画像処理2	画像処理ができる	
		11週	デジタルデザインのための環境について	デジタルデザインのための環境について理解できる	
		12週	入出力機器1 プリンタ, スキャナー	コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	
		13週	入出力機器2 デジタルカメラ, プロジェクタ	コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	
		14週	CG演習 ソフトウェア操作1	ソフトウェア操作が理解できる	
		15週	期末試験(実施しない)		
		16週	CG演習 ソフトウェア操作2	ソフトウェア操作が理解できる	
後期	3rdQ	1週	デジタルカメラ撮影・ファイル形式	デジタルカメラ撮影ができる ファイル形式が理解できる	
		2週	画像処理3	画像処理ができる	
		3週	CADによるポスター制作 レイアウト演習課題	CADによるポスターが制作できる	
		4週	CADによるポスター制作 レイアウト演習課題	CADによるポスターが制作できる	
		5週	CG演習_3次元形状のモデリング	3次元形状のモデリングができる	
		6週	CG演習_3次元形状のモデリング	3次元形状のモデリングができる	

4thQ	7週	CG演習_3次元形状の属性設定	3次元形状の属性設定ができる
	8週	CG演習_レンダリング演習	レンダリングができる
	9週	CG演習_課題	3次元形状が作製できる
	10週	CG演習_課題	3次元形状が作製できる
	11週	木製ベンチ作品の3Dデータ入力	木製ベンチ作品の3Dデータが入力できる
	12週	木製ベンチ作品の3Dデータ入力	木製ベンチ作品の3Dデータが入力できる
	13週	3Dデータのファイル形式変換、複数ソフトウェアの連携	3Dデータのファイル形式を変換して
	14週	木製ベンチ作品のプレゼンテーションポスター作成	木製ベンチ作品のプレゼンテーションポスター作成ができる
	15週	期末試験(実施しない)	
	16週	発表・講評	木製ベンチ作品について説明できる

### 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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	2	前2,前8,前11
			コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	2	前13

### 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	0	0	0	10	0	90	100
基礎的能力	0	0	0	10	0	90	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0