岐阜工業高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	デジタルデザインⅠ

科目基礎情報

科目番号	0051	科目区分	専門 / 必修
授業形態	授業	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	前期	週時間数	2
教科書/教材	SketchUpパーフェクト 作図実践+テクニック編（阿部秀之，エクスナレッジムック，2019.8），Archicad Magic（Graphisoft）		
担当教員	清水 隆宏		

到達目標

①汎用3次元CADソフトウェアによる製図技術
②3次元モデリング・ソフトウェアによる図面表現技術
岐阜高専ディプロマポリシー：（D）

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	汎用3次元CADソフトウェアを用いた建築製図技術を正確に（8割以上）使いこなせる。	汎用3次元CADソフトウェアを用いた建築製図技術をほぼ正確に（6割以上）使いこなせる。	汎用3次元CADソフトウェアを用いた建築製図技術を使えない。
評価項目2	3次元による建築ＣＧモデリング技術を正確に（8割以上）使いこなせる。	3次元による建築ＣＧモデリング技術をほぼ正確に（6割以上）使いこなせる。	3次元による建築ＣＧモデリング技術を使えない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	近年の情報化社会の中、コンピュータを中心とした情報処理は建築においても非常に重要となっている。本教科では建築図面の作図能力や読み取り理解能力の向上に加え、CAD、CGソフトを用いた建築製図表現及びBIM活用のための基礎スキルを修得することを目標とする。
授業の進め方・方法	授業は演習を中心に行うので、自ら積極的に取り組む姿勢が重要である。また、授業時間外にも各自で予習復習し、技術の習得に努めることが望ましい。 （事前準備の学習）建築製図I及びIIの復習をしておくこと。 英語導入計画：Technical terms
注意点	授業の内容を確実に身につけるために、予習・復習が必須である

授業の属性・履修上の区分

□ アクティブラーニング	□ ICT 利用	☑ 遠隔授業対応	□ 実務経験のある教員による授業

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	建築設計におけるCAD・ＣＧ活用の解説（ALのレベルC）	建築設計におけるCAD・ＣＧ活用について理解する
		2週	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術習得（１）基本操作（ALのレベルC）	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術（CG）を習得する
		3週	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術習得（２）課題１・CGモデリングを利用した建築パース作成（ALのレベルC）	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術（CG）を習得する
		4週	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術習得（３）課題１・CGモデリングを利用した建築パース作成（ALのレベルC）	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術（CG）を習得する
		5週	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術習得（４）課題１・CGモデリングを利用した建築パース作成（ALのレベルC）	3次元モデリング・ソフトウェアの利用技術（CG）を習得する
		6週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（１）基本操作（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアを用いた図面作成技術を習得する
		7週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（２）課題２・RCマンションの平面図作成（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアを用いた図面作成技術を習得する
		8週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（３）課題２・RCマンションの平面図作成（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアを用いた図面作成技術を習得する
	2ndQ	9週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（４）課題２・RCマンションの平面図作成（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアを用いた図面作成技術を習得する
		10週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（５）課題２・RCマンションの平面図作成（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアを用いた図面作成技術を習得する
		11週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（６）課題３・平面図からの建築CGモデリング（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアのを用いた効果的な図面表現技術を習得する
		12週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（７）課題３・平面図からの建築CGモデリング（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアのを用いた効果的な図面表現技術を習得する
		13週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（８）課題３・平面図からの建築CGモデリング（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアのを用いた効果的な図面表現技術を習得する
		14週	汎用3次元CADソフトウェアの利用技術習得（９）課題３・平面図からの建築CGモデリング（ALのレベルC）	汎用3次元CADソフトウェアのを用いた効果的な図面表現技術を習得する
		15週	講評会、成績の確認	講評会に参加する
		16週		

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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	3	
				各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	3	

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	0	300	0	300
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	300	0	300
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0