豊田工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	建築学CAD演習
科目基礎情報					
科目番号	94031		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	建設工学専攻C		対象学年	専1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	特に指定しない/適宜資料等を開覧、配布				
担当教員	三島 雅博,前田 博子				
到達目標					
(ア) 2次元及び3次元CADの基本操作技術が身についている。 (イ) 発想、コンセプトが豊かである。 (ウ) 3次元CADの特性が発揮された作品である。 (エ) より高度なCADの技術の習得とプレゼンテーションに対する努力が提出物に表現されている。 (オ) プレゼンテーション (作品発表) によって、設計の意図を十分に伝達することが出来、また、質疑に対し適切な説明が出来る。 (カ) 与えられた期間内に課題を作成する計画をたて、提出できる。					
ルーブリック					
	最低限の到達レベルの目安(優)		最低限の到達レベルの目安(良)		最低限の到達レベルの目安(不可)
評価項目(ア)	2次元及び3次元CADの基本操作技術が身についている。		2次元及び3次元CADの基本操作技術がおおよそ身についている。		2次元及び3次元CADの基本操作技術が身についていない。
評価項目(イ)	発想、コンセプトが豊かである。		発想、コンセプトが形成できる。		発想、コンセプトが形成できない。
評価項目(ウ)	3次元CADの特性が発揮された作品である。		3次元CADの特性がおおよそ発揮された作品である。		3次元CADの特性が作品に発揮されていない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 B1 数学・自然科学・情報技術の基礎を身につける JABEE c 数学及び自然科学に関する知識とそれらを用いる能力 JABEE d 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを用いる能力 本校教育目標 ① ものづくり能力 本校教育目標 ② 基礎学力 本校教育目標 ③ 問題解決能力 本校教育目標 ④ コミュニケーション能力					
教育方法等					
概要	3次元CADの操作技術を習得し、建築設計における高度な作図・プレゼンテーション技術を身につける事を目標とする。				
授業の進め方・方法	課題は前後半の2課題とし、いずれも全国レベルの設計コンペティションを課題テーマとする。最終的にCADによるトローイング・プレゼンテーションを作成する。基本的な操作・作図にとどまらず、高度な表現技術の習得への試みを求める。				
注意点	3次元CADソフトの基本的操作を習得していることが望ましい。毎週の自宅でのエスキース作業が求められる。				
選択必修の種別・旧カリ科目名					
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	第1課題ガイダンス：課題説明（課題意図、敷地、構造規模、提出物、予定）。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）
		2週	設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表し、意見交換。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）
		3週	設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表し、意見交換。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）
		4週	設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表し、意見交換。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）
		5週	3次元データ入力・チェック（自学自習：図面作成）		上記（ア）（イ）（ウ）
		6週	3次元データ入力・チェック（自学自習：図面作成）		上記（ア）（イ）（ウ）
		7週	3次元データ入力・チェック（自学自習：図面作成）		上記（ア）（イ）（ウ）
		8週	講評会：各自で設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表、学生からの質疑を行う。（自学自習：プレゼンテーション作成）		上記（ア）（イ）（ウ）
	2ndQ	9週	第2課題ガイダンス：課題説明（課題意図、敷地、構造規模、提出物、予定）。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）
		10週	設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表し、意見交換。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）
		11週	設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表し、意見交換。（自学自習：エスキース）		上記（ア）（イ）（ウ）

	12週	3次元データ入力・チェック (自学自習：図面作成)	上記 (ア) (イ) (ウ)
	13週	3次元データ入力・チェック (自学自習：図面作成)	上記 (ア) (イ) (ウ)
	14週	3次元データ入力・チェック (自学自習：図面作成)	上記 (ア) (イ) (ウ)
	15週	講評会：各自で設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表、学生からの質疑を行う。 (自学自習：プレゼンテーション作成)	上記 (ア) (イ) (ウ)
	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
評価割合					
		課題	課題	合計	
総合評価割合		50	50	100	
専門的能力		50	50	100	