

豊田工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	建築学C A D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A		対象学年	専1	
開設期	前期		週時間数	前期:4	
教科書/教材	特に指定しない/適宜資料等を開覧、配布、「Vector Works 徹底解説 基本編 (活用編)」長谷部真 著 エクスナレッジ				
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					
<p>学習・教育到達度目標 A 社会の変化・要請を捉えて、問題を分析・抽出し、様々な条件の下、専門知識・技術を用いて、問題を解決するもしくは新たな提案を発する能力を修得する。</p> <p>学習・教育到達度目標 B3 建築分野の実社会に必要で役立つ知識や技術を応用して問題を解決する能力を修得する。</p> <p>学習・教育到達度目標 C2 図面判読能力および、設計意図・内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力 (記述・作図技術や模型製作技術)、討議能力を修得する。</p> <p>学習・教育到達度目標 D1 日本語により論理的な記述、口頭発表、討議等ができる。</p> <p>JABEE a 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養</p> <p>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活用する能力</p> <p>JABEE e 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力</p> <p>JABEE f 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力</p> <p>JABEE g 自主的、継続的に学習する能力</p> <p>JABEE h 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力</p> <p>本校教育目標 ① ものづくり能力</p> <p>本校教育目標 ② 基礎学力</p> <p>本校教育目標 ③ 問題解決能力</p> <p>本校教育目標 ④ コミュニケーション能力</p>					
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。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によるドローイング・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。				
授業の進め方・方法					
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					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	