

豊田工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	建築 C A D I	
科目基礎情報							
科目番号	51225			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	演習			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	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	特に指定しない						
担当教員	森上 伸也						
到達目標							
(ア)コンピュータの基礎的な使用方法、ソフトの使用ができる。 (イ)CADで何ができるかということやCADの利点を理解する。 (ウ)図形の基本的な描画および編集ができる。 (エ)与えられた課題に対する図面がCADで表現できる。 (オ)CADを用いて各種建築図面を作成し、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(ア)	コンピュータの応用的な使用方法、ソフトの使用ができる。		コンピュータの基礎的な使用方法、ソフトの使用ができる。		コンピュータの基礎的な使用方法、ソフトの使用ができない。		
評価項目(イ)	CADでできることやCADの利点を理解でき考えをデザインできる。		CADでできることやCADの利点を理解できる。		CADでできることやCADの利点を理解できない。		
評価項目(ウ)	図形の応用的な描画および編集ができる。		図形の基本的な描画および編集ができる。		図形の基本的な描画および編集ができない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 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。 学習・教育到達度目標 B2 建築分野の必要な基礎的知識や技術を修得する。 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。 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							
教育方法等							
概要	コンピュータの基礎知識を学び、特に実施に必要な知識として幾つかの基礎的なソフトの使用方法を習得する。練習課題等によりCADの基本操作を練習し、さらに創作課題に取り組み、その操作法をマスターする。また創作課題では、図面をもとにプレゼンテーションすることで、各自の表現したい内容をいかにCAD化し、図面表現できるか理解する。						
授業の進め方・方法							
注意点	提出期限を厳守すること。						
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	
必修修							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	コンピュータの取り扱い・基礎知識・基本操作・基礎的なソフトの使用方法：パソコンインターネットの概要、文章入力		コンピュータおよびソフトの使用ができる。		
		2週	C A D の概要：主なCADとその特徴、環境設定、各種ツール、図形の編集		環境設定、用紙設定ができる。		
		3週	C A D の概要：環境設定、各種ツール、図形の編集		CAD で 2 次元のイラストを描ける。		
		4週	C A D の概要：環境設定、各種ツール、図形の編集		CAD で寸法や補助線を描ける。		
		5週	基本操作（練習課題）：図形、展開図、平面図など		CAD の基本操作ができる。		
		6週	基本操作（練習課題）：図形、展開図、平面図など		簡単な家具が描ける。		
		7週	基本操作（練習課題）：図形、展開図、平面図など		展開図が書ける。		
		8週	基本操作（練習課題）：図形、展開図、平面図など		平面図が書ける。		
	4thQ	9週	基本操作（練習課題）：図形、展開図、平面図など		与えられた課題についてCADで創作ができる。		
		10週	基本操作（練習課題）：図形、展開図、平面図など		図形の基本的な描画および編集ができる。		
		11週	応用操作（創作課題）：直線で構成された図面の作成		教科書等を見ずに C A D で創作ができる。		
		12週	応用操作（創作課題）：直線で構成された図面の作成		ソフトウェアを用いて各種建築図面を作成できる。		
		13週	応用操作（創作課題）：直線で構成された図面の作成		課題に対する図面がCAD で表現できる。		
		14週	応用操作（創作課題）：直線で構成された図面の作成		ソフトウェアを用いて各種建築図面を作成し、プレゼンテーションができる。		
		15週	応用操作（創作課題）：直線で構成された図面の作成及びプレゼンテーション		ソフトウェアを用いて各種建築図面を作成し、プレゼンテーションができる。		
		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。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
評価割合						
		小テスト	練習課題	創作課題	合計	
総合評価割合		20	50	30	100	
基礎的能力		20	50	30	100	