

熊本高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	CAD演習
科目基礎情報					
科目番号	0037	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建築社会デザイン工学科	対象学年	2		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	配布資料による				
担当教員	川口 彩希				
到達目標					
1.各手法の表現方法や操作技術を習得し活用できる。 2.建物の立体情報や形態といった造形に関する情報を理解し、アウトプットすることができる。 3.決められた期限内に作品を完成できる。					
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1	各手法の表現方法や操作技術を習得しており、応用的な様々な機能を活用して作品制作を行うことができる。	各手法の基本的な表現方法や操作技術を習得しており、作品制作に活用できる。	各手法の基本的な表現方法や操作技術を習得できない。		
評価項目2	建物の立体情報や形態といった造形に関する情報を理解し、すべてアウトプットすることができる。	建物の立体情報や形態といった造形に関する情報を理解し、アウトプットすることができる。	建物の立体情報や形態といった造形に関する情報を理解し、アウトプットすることができない。		
評価項目3	計画的に作業を行い、決められた期限内に優れた作品を完成できる。	決められた期限内に作品を完成できる。	提出期限を守ることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	情報化社会において建築社会デザイン分野で必要とされるCAD、CG、プレゼンテーション、デザインの基礎となる形態の知識について、課題として設定された作品を作り上げながら習得する。				
授業の進め方・方法	授業方針課題設定に当たっては実際の「建築作品」を通して造形理論、表現理論を学べるものとし、作品の平面情報を読み取り作図し、立体へ表現することができる。				
注意点	限られた時間のなかで制作しなければならないので、時間を有効に使うことが必要である。柔軟な発想で表現することにチャレンジする精神が求められる。安易に妥協や満足しないことが重要である。質問は随時受け付ける。Teamsを積極的に活用してもらいたい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input 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	
後期	3rdQ	1週	授業ガイダンス(授業内容・構成について / デジタルツールの役割について)+AutoCADインストール手順・実践	授業内容及び構成について理解することができる。コンピューテーショナルデザインの概要について把握することができる。	
		2週	AutoCADの基本操作_建具の作図(1)	AutoCADの基本操作について理解することができる。設計に必要な言語とCADに必要な言語を理解することができる。	
		3週	AutoCADの基本操作_建具の作図(2)	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		4週	AutoCADの基本操作_空間の測定「書架レイアウト」	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		5週	演習：図面作成(1)「塔の家/東孝光」平面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		6週	演習：図面作成(2)「塔の家/東孝光」平面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		7週	演習：図面作成(3)「塔の家/東孝光」平面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		8週	演習：図面作成(4)「塔の家/東孝光」平面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
	4thQ	9週	演習：図面作成(5)「塔の家/東孝光」平面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		10週	演習：図面作成(6)「塔の家/東孝光」平面図提出+立・断面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	
		11週	演習：図面作成(7)「塔の家/東孝光」立・断面図作図	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。	

	12週	演習：図面作成(8)「塔の家/東孝光」立・断面図作図 + SketchUpの基本操作	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。SketchUpの基本操作について理解し、活用することができる。平面・断面を讀み立体表現を行うことができる。
	13週	演習：図面作成(9)「塔の家/東孝光」立・断面図作図 + SketchUpの基本操作	AutoCADの基本操作について理解し、活用することができる。また、図面を讀み的確に表現することができる。SketchUpの基本操作について理解し、活用することができる。平面・断面を讀み立体表現を行うことができる。
	14週	3Dモデリング(1)「塔の家/東孝光」	SketchUpの基本操作について理解し、活用することができる。平面・断面を讀み立体表現を行うことができる。
	15週	3Dモデリング(2)「塔の家/東孝光」	SketchUpの基本操作について理解し、活用することができる。平面・断面を讀み立体表現を行うことができる。
	16週	「塔の家」立・断面図提出 + SketchUpデータ提出 / 演習まとめ	CAD演習の内容を理解し、AutoCAD及びSketchUpを活用することができる。

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	
評価割合						
	演習(1)	演習(2)	演習(3)	演習(4)	+α演習	合計
総合評価割合	30	20	10	25	15	100
基礎的能力	15	10	5	10	10	50
専門的能力	10	5	5	10	5	35
分野横断的能力	5	5	0	5	0	15