

熊本高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	創造演習
科目基礎情報						
科目番号	0001		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	1		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材						
担当教員	勝野 幸司,橋本 淳也					
到達目標						
1. 図面から3次元空間を読み取り、正確かつ丁寧に建築模型を製作する。 2. 発想すること、創造すること、共同することの面白さや大切さを感じることができる。 3. 地形を表現したり、地形と等高線との関係を説明できる。 4. 図による様々な表現方法を理解し、テーマに沿った内容を表現できる。						
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	建築模型の制作を通して、図面から3次元空間を読み取ることができる。		建築模型の制作を通して、図面から3次元空間をおおまかに読み取ることができる。		建築模型の制作を通して、図面から3次元空間を読み取ることができない。	
評価項目2	正確で丁寧な建築模型を作ることができる。		建築模型を作ることができる。		建築模型を作ることができない。	
評価項目3	発想すること、創造すること、共同することの面白さや大切さを感じながら、積極的にものづくりに取り組むことができる。		発想すること、創造すること、共同することの面白さや大切さを感じることができる。		発想すること、創造すること、共同することの面白さや大切さを感じることができない。	
評価項目4	地形を表現したり、地形と等高線との関係を説明できる。		等高線と地形の関係について理解ができる。		等高線と地形の関係について理解できない。	
評価項目5	図による様々な表現方法を理解し、テーマに沿った内容を表現できる。		図による表し方を理解できる。		図による表し方を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	建築模型の制作（第1課題）、グループによる地形模型（第2課題）を通してものづくりを体験する。工具の使用方法などを学びながら、技術者として必要な発想力、創造力、プレゼン力、グループワークの基本的な態度を養う。					
授業の進め方・方法	本科目は2つのテーマについて個人またはグループでもものづくりを行う。 第一課題は個人で建築模型を制作する。数種類の事例の中から各自で対象物を選択し、対象物毎でグループを形成する。グループ内で相談をしながら理解度を上げていく。最後に自己点検により理解度を確認する。カッター、カッターマット、スチール尺、スチのり（以上道具）、スチレンボード、プラ板、段ボール（以上材料）を使用する。 第二課題は、グループによる地形模型の作成を体験する。地図を正確に読み取り忠実に再現することと、地図と模型を比較することで等高線の特徴と地形との関係について学ぶ。 第三課題は、テーマに関する内容を調査・分析し、それを図により表現する。様々な表現方法に触れ、図の特徴や機能について学ぶ。 いずれのテーマも最終的には、調査結果や作品の発表を体験する。					
注意点	・カッターなどの工具を扱うので、十分注意しよう。 ・まず自分で理解できるように努めること。分からないときはグループメンバーで相談し、教え合うこと。それでも分からないときは放置せず教員に必ず質問すること。 ・建築模型の制作では、ただ作ればいいのではなく、作りながら図面の関係を理解し、対象物である事例の設計上の工夫を発見しよう。 ・日頃から興味のあること・知りたいことを見いだし情報を収集してみよう。 ・建物や構造物に対して興味を持ち、どのようにして作られているのか、どこに工夫があるのかを観察してみよう。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 建築模型の制作（第1課題）：事例紹介、図面を読む		科目の到達目標、第一課題の趣旨をする	
		2週	建築模型の制作（第1課題）：ボードに部材を描く		図面の内容を理解し、製作手順を計画することができる	
		3週	建築模型の制作（第1課題）：ボードに部材を描く		製作する建築の特徴や模型材料の特徴を理解し、製作手順に沿って作業することができる	
		4週	建築模型の制作（第1課題）：部材を切り取る		製作する建築の特徴や模型材料の特徴を理解し、製作手順に沿って作業することができる	
		5週	建築模型の制作（第1課題）：部材を切り取る		製作する建築の特徴や模型材料の特徴を理解し、製作手順に沿って作業することができる	
		6週	建築模型の制作（第1課題）：組み立てる		製作する建築の特徴や模型材料の特徴を理解し、製作手順に沿って作業することができる	
		7週	建築模型の制作（第1課題）：組み立てる		製作する建築の特徴や模型材料の特徴を理解し、製作手順に沿って作業することができる	
		8週	建築模型の制作（第1課題）：仕上げる、自己点検		完成した模型を自己評価し、課題などを整理できる	
	4thQ	9週	（中間試験）			
		10週	地形模型の制作（第2課題）：地形の表現法		等高線、地性線、陰影図等の表現方法を説明できる	
		11週	地形模型の制作（第2課題）：積層模型の制作		積層模型の作成手順を理解し、作り上げることができる	
		12週	地形模型の制作（第2課題）：地形の考察		様々な地形の表現法（平面）と模型（立体）を見比べることで、相互関係を見つけることができる	
		13週	地形模型の制作（第2課題）：法面の作図		法面を作図により作成することができる	
		14週	図による表現（第3課題）：事例紹介		フローチャートや路線図など、構成や関連を示す図について説明することができる	

		15週	図による表現（第3課題）：調査、整理、分析		テーマを設定し、それに必要な情報やデータを収集することができる 主題に基づいて整理し、それを表現するデザインを検討することができる	
		16週	図による表現（第3課題）：作成		検討したデザインにもとに作成することができる	
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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	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。	2	
評価割合						
		成果物（模型）		レポート	合計	
総合評価割合		75		25	100	
第一課題		50		0	50	
第二課題		0		25	25	
第三課題		25		0	25	