

熊本高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	設計製図I
科目基礎情報						
科目番号	0033			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	前期			週時間数	2	
教科書/教材	はじめての建築製図（学芸出版社）、プリント／建築設計資料集成（日本建築学会編）					
担当教員	勝野 幸司					
到達目標						
1．鉄筋コンクリート造の製図記号や図面表現を理解し、正確に作図できる。 2．透視図法を理解し、正確に作図できる。						
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	鉄筋コンクリート造の製図記号や図面表現を理解し、正確に作図できる。		鉄筋コンクリート造の製図記号や図面表現を理解し、おおそ作図できる。		鉄筋コンクリート造の製図記号や図面表現に対する理解が不足し、作図できない。	
評価項目2	透視図法の各種用語や作図手順を理解し、様々な形態の作図対象を多様な視点から正確に透視図として表現できる。		透視図法の各種用語や作図手順を理解し、正確に透視図として表現できる。		透視図の作図ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	1年次で会得した製図の基礎知識を踏まえ、鉄筋コンクリート造の製図を講義と演習により習得する。					
授業の進め方・方法	作図演習は鉄筋コンクリート造建築物の製図法を学ぶために行う。投影図（平面図、断面図、立面図）以外の表現方法として透視図法を中心に演習を行い、作品のプレゼン力の向上を図る。					
注意点	・基礎製図（1年）は木造、2年はRCというふうのリセットせず、同じ製図という意識で1年の復習をしながら新しいことを学ぶという心がけをもつこと。 ・設計は教科書が全てではないので、臨機応変に情報収集（調べる、聞く）するように心がけること。					
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						
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標
		1週	ガイダンス、図面で見える鉄筋コンクリート造の仕組み			鉄筋コンクリート造の製図記号や図面表現を理解し、説明できる。
		2週	（作図演習）平面図・配置図			鉄筋コンクリート造の製図記号や図面表現を理解し、作図することができる。
		3週	（作図演習）平面図・配置図			同上
		4週	（作図演習）平面図・配置図			同上
		5週	（作図演習）立面図・断面図			同上
		6週	（作図演習）立面図・断面図			同上
		7週	（作図演習）立面図・断面図			同上
	2ndQ	8週	（定期試験）			同上
		9週	（作図演習）透視図法			透視図法の概要を理解し、正確に作図できる。
		10週	（作図演習）透視図法			透視図法を用いて、建築の立体的表現をすることができる。
		11週	小設計課題			鉄筋コンクリート造の建築図面の作図法を用いて、設計図面と透視図を作図することができる。
		12週	小設計課題			同上
		13週	小設計課題			同上
		14週	小設計課題			同上
		15週	（定期試験）			
		16週	前期まとめ、夏休み課題説明			同上
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	建設系分野	製図	線と文字の種類を説明できる。	2	
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	2	前9
				与えられた条件を基に設計計算ができる。	2	
		建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前11
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前11

				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前11,前12
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前11,前12
				図面の尺度・縮尺について理解し、図面の作図に反映できる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前11
				立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。	3	前9,前10,前11,前12,前13,前14
				ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	3	
				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。	3	
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	3	
				与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	3	前11,前12,前13,前14
				与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。	3	前11,前12,前13,前14
				設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	3	前11,前12,前13,前14
				講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	2	
				敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。	2	

評価割合

	作図演習および設計課題	定期試験	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	80	20	100
分野横断的能力	0	0	0