

熊本高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024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．鉄筋コンクリート造の小規模な建築物の設計図面を作図することができる。						
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	与えられた設計条件に対して具体化かつ工夫した提案すると共に、正確な図面を作図することができる。		与えられた設計条件に対してエスキスを行った上で、正確な図面を作図することができる。		設計条件を満たす建築の提案ができない。または正しい製図ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 3-3						
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。後半では小設計課題を行い、製図法の定着を図る。					
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）			
		9週	小設計課題		鉄筋コンクリート造建築物の構法の基本に基づき、設計案を作成することができる。	
		10週	小設計課題		同上	
		11週	小設計課題		同上	
		12週	小設計課題		設計した鉄筋コンクリート造建築物の正確な図面を製図規約に基づき作図することができる。	
		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					
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	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前12,前13,前14
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	2	
				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,前12,前13,前14

				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12,前13,前14
				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12,前13,前14
				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12,前13,前14
				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12,前13,前14
				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12,前13,前14
				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	
				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9,前10,前11
				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9,前10,前11
				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9,前10,前11
				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（課題1-3）	小設計課題	合計
総合評価割合	60	40	100
正しい方法で図面を正確に作図する（目標1）	60	20	80
小規模なRC造建築物の設計ができる（目標2）	0	20	20