

熊本高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	設計製図I
科目基礎情報						
科目番号	0035		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: 2		
開設学科	建築社会デザイン工学科		対象学年	2		
開設期	通年		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)、「新建築」、「a+u」、「住宅特集」 (以上新建築社)、「GA JAPAN」 (A.D.A.EDITA Tokyo) ほか					
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設計課題に対し、周辺環境に配慮し、設計条件を踏まえた設計ができる。 3. 鉄筋コンクリート造のラーメン構造の基準寸法、構造を理解して設計できる。 4. 動線・ゾーニング、多様な利用者の想定といった小規模公益施設のポイントを押さえた計画ができる。						
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	鉄筋コンクリート造の設計課題に対し、周辺環境に配慮し、設計条件を踏まえた設計ができる。		鉄筋コンクリート造の設計課題に対し、周辺環境に配慮し、設計条件を踏まえた設計が部分的にできる。		鉄筋コンクリート造の設計課題に対し、周辺環境に配慮し、設計条件を踏まえた設計ができない。	
評価項目3	鉄筋コンクリート造のラーメン構造の基準寸法、構造を理解して設計できる。		鉄筋コンクリート造のラーメン構造の基準寸法、構造を部分的に理解して設計できる。		鉄筋コンクリート造のラーメン構造の基準寸法、構造を設計できない。	
評価項目4	多様な利用者に対応可能な施設を、優れた動線計画とゾーニングに基づき設計ができる。		多様な利用者に対応可能な施設を、動線計画とゾーニングに基づき設計ができる。		理にかなったゾーニングと動線計画を設計により表すことができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	1 年次で会得した製図の基礎知識を踏まえ、前期は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。後期は鉄筋コンクリート構造の小規模公益施設の設計課題を実施する。					
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。夏期休暇の課題を課す。後期の設計課題においては、与えられた課題に対して各自で取組み、教員は適宜チェックを行う。設計課題の最後には講評会を行い、自身の作品のプレゼンテーションを行う。尚、各課題は締切を設定し、これを厳守することを重視する。					
注意点	・基礎製図（1 年）は木造、2 年はRCというふうにリセットせず、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。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	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、正確に作図できる。	
		2週	平面図・配置図のポイント、模写		同上	
		3週	平面図・配置図の模写		同上	
		4週	平面図・配置図の模写		同上	
		5週	立断面図のポイント・模写		同上	
		6週	立断面図の模写		同上	
		7週	立断面図の模写		同上	
		8週	（定期試験）		同上	
	2ndQ	9週	カナバカリ図のポイント、模写		同上	
		10週	カナバカリ図の模写		同上	
		11週	カナバカリ図の模写		同上	
		12週	作図演習まとめ（前期復習）		同上	
		13週	作図演習まとめ（前期復習）		同上	
		14週	作図演習まとめ（前期復習）		同上	
		15週	（定期試験）			
		16週	前期まとめ、夏休み課題説明		同上	
後期	3rdQ	1週	課題説明		鉄筋コンクリート造の小規模公益施設の設計ができる。	
		2週	計画のポイント、事例紹介等説明		同上	
		3週	エスキスチェック		同上	
		4週	エスキスチェック		同上	
		5週	エスキスチェック		同上	
		6週	エスキスチェック		同上	
		7週	エスキスチェック		同上	
		8週	（定期試験）			
	4thQ	9週	製図		同上	
		10週	製図		同上	

	11週	製図	同上
	12週	模型製作	同上
	13週	模型製作	同上
	14週	模型製作	同上
	15週	(定期試験)	
	16週	講評会	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	後12
			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	
			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9,前10,前11,後12
			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9,前10,前11
			建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,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9,前10,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9,前10,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12,前13,前14,前16
			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	後12
			与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	3	後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8
			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	後3,後4,後5,後6,後7,後8
			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	後9,後10,後11,後12
			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	後13,後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	後7,後16
			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（模写含）	設計課題	合計
総合評価割合	50	50	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	50	50	100
分野横断的能力	0	0	0