

呉工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建築設計製図Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0069	科目区分	専門 / 選択必修		
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	建築学科	対象学年	3		
開設期	通年	週時間数	4		
教科書/教材	建築設計製図 (実教出版)、第3版コンパクト建築設計資料集成 (丸善)				
担当教員	岩城 考信, 下倉 玲子, 林 健次郎, 花本 大作				
到達目標					
1. 建築計画で学習した計画理論のもとに、建築の平面計画や断面計画を行うことができる。 2. 建築の基本計画のもとに、製図法に従って基本設計図面を作成することができる。 3. 鉄筋コンクリート造の構造の特徴を理解し、柱や梁を適切な配置と寸法で設計することができる。					
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		
建築計画の理論をもとにした基本計画	建築計画の理論をもとに基本計画を適切に立案できる	建築計画の理論をもとに基本計画を立案できる	建築計画の理論をもとに基本計画を適切に立案できない		
基本計画をもとにした基本設計図面の作図	基本計画をもとにした基本設計図面を適切に作図できる	基本計画をもとにした基本設計図面を作図できる	基本計画をもとにした基本設計図面を作図できない		
鉄筋コンクリート造を理解した構造計画	鉄筋コンクリート造を理解した構造計画が適切にできる	鉄筋コンクリート造を理解した構造計画ができる	鉄筋コンクリート造を理解した構造計画ができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	本科目では、建築計画で学習した内容をもとに、主として鉄筋コンクリート造の中小規模の建築（事務所、集合住宅）と美術館を含む複合施設の設計技術を習得することを目的としている。授業では、まず鉄筋コンクリート造や鋼構造の建築設計図面の模写や、事務所や集合住宅などの中小規模の建築を事例とした建築物の基本設計図面（意匠図面）を作成する。建築設計製図Ⅲの各演習は、一級建築士の設計製図試験（RC造の中規模建築）に合格するための図面作成能力を涵養する上で極めて重要な内容である。講評会においては建築設計実務に従事している非常勤講師が参加し、その実務経験を踏まえて講評することとなっている。				
授業の進め方・方法	各学生の設計意図や能力に応じた個別指導を基本とする。各演習課題の初期段階では、学生は毎時間草案を提出し、寸評と図面添削を実施する。全ての設計課題は提出後、発表会・講評会を行う。				
注意点	「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格とする。 建築設計製図Ⅲの各演習は、一級建築士の設計製図試験（RC造の中規模建築）に合格するための図面作成能力を涵養する上で重要な授業内容である。				
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 checked="" 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	
前期	1stQ	1週	演習課題1（鉄筋コンクリート造の建築の設計図面の模写1）、演習課題2（事務所の基本設計）	建築図面を模写し、模写した図面を理解できる。与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		2週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		3週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスが描ける。	
		4週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスが描ける。	
		5週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	
		6週	演習課題2（事務所の基本設計）	文字・寸法の記入の仕方、建築の各種図面の意味を理解し、図面を作成できる。	
		7週	演習課題2（事務所の基本設計）	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。	
		8週	演習課題2（事務所の基本設計）	各種模型材料を用いて模型を製作できる。	
	2ndQ	9週	演習課題2（事務所の基本設計）	各種模型材料を用いて模型を製作できる。	
		10週	演習課題2（事務所の基本設計）	発表会・講評会において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	
		11週	演習課題3（鉄筋コンクリート造の建築の設計図面の模写1）、演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	建築図面を模写し、模写した図面を理解できる。与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		12週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		13週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスが描ける。	
		14週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスが描ける。	
		15週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	
		2週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	

4thQ	3週	演習課題4 (低層集合住宅の基本設計)	設計した建築物の模型を製作できる。
	4週	演習課題4 (低層集合住宅の基本設計)	設計した建築物の模型を製作できる。
	5週	演習課題4 (低層集合住宅の基本設計)	発表会・講評会において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。
	6週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	周辺環境をよく考慮し、美術館機能を含む複合的な機能を的確に配置した複合施設に関して、与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	7週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	8週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	9週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	10週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。
	11週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。
	12週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。
	13週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。図面に対応した模型を製作できる。
	14週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	図面に対応した模型を製作できる。
	15週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	発表会・講評会において、図面、模型に応じたコンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。
	16週		

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	製図用具の特性を理解し、使用できる。	4	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	4	
				与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスが描ける。	4	
				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。	4	
				設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	4	
				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。	4	
				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。	4	
建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4					
建築における形態(ものの形)について説明できる。	4					
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	
				提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	3	
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	

評価割合

	試験	相互評価	発表・態度	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	0	0	10	90	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	10	90	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0