

石川工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	建築設計ⅠⅠⅠ	
科目基礎情報							
科目番号	20545			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習・実技			単位の種別と単位数	履修単位: 6		
開設学科	建築学科			対象学年	3		
開設期	通年			週時間数	前期:6 後期:6		
教科書/教材	【教材等】関連プリントを配布する。 / 【参考書】日本建築学会「コンパクト設計資料集成」丸善, 日本建築学会「構造用教材」丸善, 【図解】建築の構造と構法 井上書院						
担当教員	熊澤 栄二,内田 伸,道地 慶子,村田 一也						
到達目標							
(前期) 1. 駐車場や駐輪場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 2. 敷地を含めた周辺環境に配慮した提案の計画ができる。 3. 敷地を含む地域の歴史や今後の在り方を意識した提案の計画ができる。 4. 利用者の属性と特性を理解し, 動線計画ができる。 5. 単位空間のとらえ方および集合形式を意識した提案の計画ができる。 6. 構造の基本を理解し計画内容に反映させることが出来る。 7. 建物の基本形態に応じた開口部や仕上げの計画ができる。 (後期) 8. 敷地現状や周辺環境を分析し, 計画内容に反映させることが出来る。 9. 公共性を理解し, 計画内容に反映させることが出来る。 10. 様々な利用形態を理解し動線計画に反映させることが出来る。 11. CADを利用し, 線種を使い分けた図面表現が出来る。 12. 提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。							
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	
到達目標 項目1, 2, 3,8	敷地周辺環境に対して地域の特性を踏まえて時間軸を含めて設計計画ができる。			敷地周辺環境に対して少なくとも計画学的な配慮を満たした設計計画ができる。		敷地周辺環境に配慮した計画ができない。	
到達目標 項目 8, 9	公共施設としての特性を踏まえて独自の設計計画ができる。			公共施設として少なくとも計画学的な配慮を満たした設計計画ができる。		公共施設として計画ができない。	
到達目標 項目4,5, 6, 7	利用者や用途に配慮した平面計画や材料選び, 空間構成と構造の適切な関係の計画ができる。			利用者に配慮した平面計画や空間構成と構造の適切な関係を意識した計画ができる。		利用者に配慮した計画や空間構成と構造の関係を意識した計画ができない。	
到達目標 項目10, 11,12	明快なコンセプトで提案内容が分かりやすくプレゼンテーションを構成することができる。			少なくともコンセプトを説明し, 提案内容が理解できるプレゼンを構成することができる。		コンセプトおよび提案内容を表現するプレゼンテーションを構成することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
本科学習目標 1 本科学習目標 2 本科学習目標 3 本科学習目標 4							
教育方法等							
概要	建築設計Ⅲは, 建築設計Ⅰ,Ⅱでの学習過程を踏まえ, より実践的な設計課題に取り組むため, 実在する敷地において建築法規・設備計画・構造計画の基本を踏まえ, 前期は地域のくらしに関わる施設に取り組み, 後期はＲＣ造で公共性のある施設(小規模)の設計に取り組む。 与えられた実在する敷地において地域社会と周辺環境に配慮しながら, 各自が独創的な建築空間を提案し, 図面や模型を用いて自分の考えて正しく表現するとともに, 公正に意見を交換する能力を身につける。						
授業の進め方・方法	【事前事後学習など】関連専門雑誌などに掲載された作品の提案内容や設計工夫に関するレポートを出題する。 到達目標の達成度を確認するため, 各自のエスキスノートを準備すること。 【関連科目】建築計画学関連科目, 建築構造関連科目, 建築環境工学関連科目, 建築CAD基礎, 建築CAD応用 【MCC対応】V-G-6 設計・製図						
注意点	最終提出の図面や模型だけでなく, 演習時のエスキスチェックの過程が大切です。スケジュールを厳守し, エスキス・チェックをしっかり受けること。エスキスをする際に, スタディ模型をつくって立体を確認することは重要です。 綿密なスケジュール管理とその実行がポイントとなります。 【評価方法・評価基準】学年末成績は前期課題(50%), 後期課題(50%)とし, 以下の割合で評価する。 演習課題の到達度(70%), 取り組み姿勢(提出物)(20%), プレゼンテーション(10%) 成績の評価基準として50点以上を合格とする。						
テスト							
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							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス1(課題説明および周辺環境の把握)		対象敷地の現状を説明することができる。対象となる敷地の歴史や人口動態について分析し, 特徴を説明することができる。		
		2週	ガイダンス2(地域の暮らしの理解と地域における建物の役割)		対象となる敷地の今後について分析し, 特徴を説明することができる。そのうえで建物の役割を理解することができる。		
		3週	エスキス1(利用者層と動線計画の把握)		敷地のありようを理解し, 利用者層, 駐車場, 外部動線計画を含めた計画ができる。		
		4週	エスキス2(平面, 立面, 断面, 模型スタディ)		利用者や用途に配慮した平面計画や材料選び, 建物形状と構造の適切な関係の計画ができる。		
		5週	エスキス3(平面, 立面, 断面, 模型スタディ)		利用者や用途に配慮した平面計画や材料選び, 建物形状と構造の適切な関係の計画ができる。		
		6週	エスキス4(平面, 立面, 断面, 模型スタディ)		利用者や用途に配慮した平面計画や材料選び, 建物形状と構造の適切な関係の計画ができる。		

後期	2ndQ	7週	中間提出	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		8週	設計基本図面の作成 1（平面図，立面図，断面図）	CADを利用し，線種を使い分けた図面表現が出来る。
		9週	設計基本図面の作成 2（平面図，立面図，断面図）	CADを利用し，線種を使い分けた図面表現が出来る。
		10週	設計基本図面のチェック（平面図，立面図，断面図）	CADを利用し，線種を使い分けた図面表現が出来る。
		11週	プレゼン準備 1（模型，図面作成，コンセプトシート）	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		12週	プレゼン準備 2（模型，図面作成，コンセプトシート）	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		13週	プレゼン 1	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		14週	プレゼン 2	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		15週	前期復習	地域における建築計画，時間軸を意識した役割を理解し、説明できる。
		16週		
	3rdQ	1週	ガイダンス（課題説明及び周辺環境の説明）	公共性ならびに公共施設の概要を説明することができる。対象となる敷地の特性について分析し、特徴を説明することができる。
		2週	敷地現状及びプログラムの分析およびエスキス1	公共性ならびに公共施設の概要を説明することができる。対象となる敷地の特性について分析し、特徴を説明することができる。
		3週	敷地現状及びプログラムの分析およびエスキス2	公共性ならびに公共施設の概要を説明することができる。対象となる敷地の特性について分析し、特徴を説明することができる。
		4週	エスキス 3	公共性を理解し，計画内容に反映させることが出来る。様々な利用形態を理解し動線計画に反映させることが出来る。
		5週	エスキス 4	公共性を理解し，計画内容に反映させることが出来る。様々な利用形態を理解し動線計画に反映させることが出来る。
		6週	エスキス 5	公共性を理解し，計画内容に反映させることが出来る。様々な利用形態を理解し動線計画に反映させることが出来る。
		7週	設計基本図面の作成 1	提案する建物の建築構造を計画内容に反映させることが出来る。建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
		8週	設計基本図面の作成 2	提案する建物の建築構造を計画内容に反映させることが出来る。建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
	4thQ	9週	設計基本図面の作成 3	提案する建物の建築構造を計画内容に反映させることが出来る。建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
		10週	発表	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		11週	図面の修正 1 およびプレゼンテーション作成 1	CADを利用し，線種を使い分けた図面表現が出来る。
		12週	図面の修正 1 およびプレゼンテーション作成 2	CADを利用し，線種を使い分けた図面表現が出来る。
		13週	発表及び講評 1	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		14週	発表及び講評 2	提案内容を図面や図表を用いてプレゼンテーションすることが出来る。
		15週	後期復習	公共建築計画における基礎知識を理解し、説明できる。
		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	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、正投影、単面投影、透視投影などを用い)ができる。	4	
				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。	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出来る。	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	
評価割合						
		ポートフォリオ	発表	その他	合計	
総合評価割合		70	10	20	100	
基礎的能力		0	0	0	0	
専門的能力		70	10	20	100	
分野横断的能力		0	0	0	0	