

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 I V
科目基礎情報						
科目番号	20546		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	4		
開設期	通年		週時間数	6		
教科書/教材						
担当教員	熊澤 栄二,道地 慶子,村田 一也,秦 明日香					
到達目標						
前期) 1. 駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 2. 敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができる。 3. 利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。 4. 建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。 5. ヴォリュームの関係を重視し, 立面・断面が計画できる。 6. 複合施設計画における基礎知識を理解し, 説明できる。 (後期) 7. 駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 8. 各施設機能に配慮し, 施設配置計画ができる。 9. 利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。 10. 建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。 11. ヴォリュームの関係を重視し, 立面・断面が計画できる。 12. 適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。						
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1,2,3,7,8,9		駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。	基本的な駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 基本的な敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができる。 基本的な利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。	駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができない。 敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができない。 利用者の属性を理解し, 動線計画ができない。		
評価項目4,5,10,11		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。	基本的な建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。 基本的なヴォリュームの関係を重視し, 立面・断面が計画できる。	建物の機能に即したヴォリューム構成ができない。 ヴォリュームの関係を重視し, 立面・断面が計画できない。		
評価項目6,12		複合施設計画における基礎知識を理解し, 説明できる。 適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。	基本的な複合施設計画における基礎知識を理解し, 説明できる。 基本的なプレゼンテーションができる。	複合施設計画における基礎知識を理解し, 説明できない。 適切でわかりやすいプレゼンテーションができない。		
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 創造工学プログラム B1専門(建築学)						
教育方法等						
概要	建築設計IVは, 建築設計I〜IIIの学習課程を踏まえ, 地域に密着した複合施設 (前期) と複合公共施設 (後期) を設計する。自らが課題を意欲的に見出し, 社会や環境に配慮しつつ, それを解決することを学ぶ。建築計画・構造計画・環境設備計画の基本を学習しながら, 製図技術, 設計表現の向上を目指して, 各自の独創的な建築空間を表現し, 提案する。この科目は企業で建築設計を担当していた教員が, その経験を活かし, 企画・計画の手法および最新の設計手法等について講義形式で授業を行うものである。					
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, 造形演習, 建築CAD関連科目 【MCC対応】 V-G-6 設計・製図					
注意点	【その他の履修上の注意事項や学習上の助言】 最終提出の図面や模型だけではなく, 演習時のエスキスチェックの過程も大切です。 課題に取り組む最初の時期から, 敷地模型を作成しヴォリューム模型で確認することが重要です。 指定する模型材料を, 授業時間前に準備すること。また図書館に多数の関連図書があるので参照すること。 【評価方法・評価基準】「学年末」成績は前期課題 (50%), 後期課題 (50%) とする。各期の課題においては以下の割合で評価する。 ・演習課題の到達度 (前期70% 後期80%) ・取り組み姿勢 (前期10% 後期10%) ・プレゼンテーション (前期20% 後期10%) なお「前期末」成績は前期課題分の評価とし, 成績の評価基準として60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)	駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。		
		2週	ガイダンス 2 (複合施設の特性理解と地域における役割)	駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。		
		3週	エスキス 1 (配置計画と動線計画の把握)	駐車場, 外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し, 施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し, 動線計画ができる。		

		4週	エスキス 2（機能計画とヴォリュームの検討）	駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		5週	エスキス 3（平面，立面，断面，模型スタディ）	駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		6週	エスキス 4（平面，立面，断面，模型スタディ）	駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		7週	エスキス 5（中間提出）	駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 敷地のありようを理解し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		8週	設計基本図面の作成 1（平面図，立面図，断面図）	建物の機能に即したヴォリューム構成ができ、ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
	2ndQ	9週	設計基本図面の作成 2（平面図，立面図，断面図）	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	設計基本図面のチェック（平面図，立面図，断面図）	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。
		11週	プレゼン準備 1（模型，図面作成，コンセプトシート）	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。
		12週	プレゼン準備 2（模型，図面作成，コンセプトシート）	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。
		13週	プレゼン 1	適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。
		14週	プレゼン 2	適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。
		15週	前期復習	複合施設計画における基礎知識を理解し，説明できる。
		16週		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス（課題説明および周辺環境の把握）	駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 各施設機能に配慮し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		2週	エスキス 1（各計画の把握）	駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 各施設機能に配慮し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		3週	エスキス 2（ヴォリュームの検討）	建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。
		4週	設計基本図面の作成 1（平面図，立面図，断面図）	ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
		5週	設計基本図面の作成 2（平面図，立面図，断面図）	ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
		6週	プレゼン 1	適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。
		7週	プレゼン 2	適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。
		8週	ガイダンス（課題説明および周辺環境の把握）	7．駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 各施設機能に配慮し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
	4thQ	9週	エスキス 1（各計画の把握）	7．駐車場，外部動線計画を含めた外構計画ができる。 各施設機能に配慮し，施設配置計画ができる。 利用者の属性を理解し，動線計画ができる。
		10週	エスキス 2（ヴォリュームの検討）	建物の機能に即したヴォリューム構成ができる。
		11週	設計基本図面の作成 1（平面図，立面図，断面図）	ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
		12週	設計基本図面の作成 2（平面図，立面図，断面図）	ヴォリュームの関係を重視し，立面・断面が計画できる。
		13週	プレゼン 1	適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。
		14週	プレゼン 2	適切でわかりやすいプレゼンテーションができる。
		15週	総評・後期復習	複合施設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、正投象、単面投象、透視投象などを用い)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。	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できる。	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	75	15	10	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	75	15	10	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	