

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
科目基礎情報						
科目番号	20543		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: 4		
開設学科	建築学科		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	前期:4 後期:4		
教科書/教材						
担当教員	熊澤 栄二,内田 伸,村田 一也,豊島 祐樹					
到達目標						
(前期) 1. 配置図等の基本を理解し正しく描くことができる。 2. 平面図の基本を理解し正しく描くことができる。 3. 断面図の基本を理解し正しく描くことができる。 4. 立面図の基本を理解し正しく描くことができる。 5. 自らの意図を模型や図面によって表現することができる。 6. それぞれの図面の整合が理解でき正しく描くことができる (後期) 7. 木造の小規模住宅の基本が理解できる。 8. 木造の基本を踏まえた模型製作ができる。 9. ヴォリュームから建物全体の計画ができる。 10. ヴォリュームから平面, 断面, 立面を描くことができる。 11. 自らの意図を図面によって表現することができる。 12. 自らの意図をプレゼンテーションできる。						
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		
到達目標 項目 1, 2, 3, 4		基本的な図面表記の規則を踏まえ、線種、線幅を使い分けた図面を描くことができる。	基本的な図面表記の規則を踏まえた図面を描くことができる。	基本的な図面表記の規則を踏まえた図面を描くことができない。		
到達目標 項目 7, 8		木造住宅の基本を踏まえた、模型を製作することができる。	木造住宅の基本に配慮した、模型を製作することができる。	木造住宅の基本に配慮した、模型を製作することができない。		
到達目標 項目 9,10		ヴォリュームから全体を計画し、基本図面を描くことができる	ヴォリュームから全体に配慮し、基本図面を描くことができる。	ヴォリュームから全体に配慮し、基本図面を描くことができない。		
到達目標 項目 5, 6, 11, 12		自らの意図を図面により表現し、プレゼンテーションすることができる。	自らの意図を図面により表現することができる。	自らの意図を図面により表現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 4						
教育方法等						
概要	建築設計 I は、建築設計・製図の技術に必要な基礎的な学力と専門知識の習得、および正しい図面表現について学習する。また、発表会において、自分の考えを正しく表現し、公正に意見を交換することも目標となる。前期は、住宅設計に関連した設計課題を通して、建築設計製図に関する基礎を習得し、基本設計・製図に必要な各種図面について学ぶ。後期は、前期のおさらいと小規模木造住宅の自由設計課題を通して、課題解決のトレーニングおよび小規模木造住宅の基本設計の図面作成ができるようにする。模型制作により立体的な理解と表現を強化する。					
授業の進め方・方法	事前事後学修など：到達目標の達成度を確認するために各自のエスキス・ノートファイルを作成する。 関連科目：建築学基礎, 建築設計Ⅱ 【MCC対応】V-G-6 設計・製図, 情報教育対応科目					
注意点	前期は、建築設計製図の基礎的な製図手法の習得と設計方法の理解を目指し、図面の基本的な書き方や約束事を理解しながら設計演習に取り組むことが大切です。夏休みに宿題があります。後期は、設計課題のエスキスに取り組む最初の時期から、スタディ模型による検討が重要です。常に、手を動かして考える習慣をつけるようにしてください。特に設計製図用具の正しい使い方をマスターし、安全に作業を進めることが大切です。スケジュールを厳守し、エスキス・チェックをしっかりと受けることが大切です。 評価方法・評価基準：「学年末」成績は前期課題（５０％）、後期課題（５０％）とする。各期の課題は以下の割合で評価する。 ・前期：演習課題の到達度（７０％）取り組み状況（提出物）（２０％）プレゼンテーション（１０％） ・後期：演習課題の到達度（７０％）取り組み状況（小テスト、中間発表、提出期限）（１５％）模型を含むプレゼンテーション（１５％）なお「前期末」成績は前期分のみでの評価による。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	設計製図の基礎 1：道具、線の引き方			
		2週	設計製図の基礎 2：縮尺と記号、寸法			
		3週	設計製図の基礎 3：図面の種類			
		4週	設計製図の基礎 4：住宅の基本的な機能			
		5週	自宅の間取			
		6週	各種図面の描き方：トレース図面の説明			
		7週	各種図面の描き方：図面トレース			
		8週	理想の部屋：個人空間の構想			
	2ndQ	9週	理想の部屋：個人空間の構想			
		10週	各種図面の描き方：図面トレース			
		11週	理想の部屋：共有空間の構想			
		12週	理想の部屋：共有空間の構想			

後期		13週	理想の部屋：共有空間の構想	
		14週	発表および講評会	
		15週	前期復習	
		16週		
	3rdQ	1週	設計製図復習	
		2週	設計製図復習と課題説明及び周辺状況の把握	
		3週	模型製作とエスキス1	
		4週	模型製作とエスキス2	
		5週	模型製作とエスキス3	
		6週	模型製作とエスキス4	
		7週	模型製作とエスキス5	
		8週	設計基本図面の作成 1	
	4thQ	9週	設計基本図面の作成2	
		10週	設計基本図面の作成3	
		11週	設計基本図面の作成4	
		12週	模型製作	
		13週	コンセプト・シート作成 1	
		14週	コンセプト・シート作成2	
		15週	発表および講評会 総評	
		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。	3	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	3	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	2	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	2	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	2	
				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	
				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。	2	
				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。	2	
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	2	
				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。	2	
				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。	2	
				設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	2	
				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	
建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	2					
建築における形態(ものの形)について説明できる。	2					

評価割合

	演習課題	小テスト・提出物	プレゼンテーション	合計
総合評価割合	70	20	10	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	70	20	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0