

福井工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	環境都市工学設計製図 I	
科目基礎情報							
科目番号	0009		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	環境都市工学科		対象学年		2		
開設期	通年		週時間数		2		
教科書/教材	①First Stageシリーズ 建築製図入門、実教出版 ②建築計画 I (参考書)						
担当教員	野々村 善民						
到達目標							
1：木造住宅の基本概念を理解し、敷地に対して、動線や採光、通風を考慮した建物配置を行い、建物全体の計画ができること。 2：エスキス、各図面（平面図、立面図、断面図、透視図など）の作成に取り組むこと。 3：計画的に作業を進め、締切までに完成できること。 4：各自のコンセプトが図面にどれだけの確に反映できたかを発表し、質疑に対して応答できること。							
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		到達目標に示すような、製図が描け、明解なプレゼンができること		到達目標に示すような、基本的な製図が描け、プレゼンができること		到達目標に示すような、基本的な製図が解けないこと。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 RD1							
教育方法等							
概要		総時間数は45時間。前期は、木造住宅図面のトレースを行う。後期は、自由設計課題として戸建ての木造住宅設計を行う。					
授業の進め方・方法		前期は製図技術習得のために課題作品のトレースを行う。後期は、設計能力を養うために、まず現地調査や要件の整理からコンセプト（設計概念）をまとめる。その後、建築計画原論に基づき設計を進め、図面作成を行い、プレゼンテーションを行う。					
注意点		成績評価で60%以上を合格とする。 設計コンペに応募するなど、学習意欲の高い取り組みに対しては、評価を高くする可能性がある。					
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		授業の進め方、シラバスの説明、資料の配付、描き方の説明 トレースによる製図の描き方を理解する。		
		2週	製図のトレース（その1）		トレースによる配置図、平面図（製図例2-1、左半分）の描き方を理解する。		
		3週	製図のトレース（その2）		トレースによる配置図、平面図（製図例2-1、左半分）の描き方を理解する。		
		4週	製図のトレース（その3）		トレースによる平面詳細図（製図例2-2）の描き方を理解する。		
		5週	製図のトレース（その4）		トレースによる平面詳細図（製図例2-2）の描き方を理解する。		
		6週	製図のトレース（その5）		トレースによる平面詳細図（製図例2-2）の描き方を理解する。		
		7週	製図のトレース（その6）		トレースによる平面詳細図（製図例2-2）の描き方を理解する。		
		8週	中間確認		提出課題①を提出する。課題の内容は配置図、平面図、平面詳細図である。		
	2ndQ	9週	製図のトレース（その7）		トレースによる立面図（製図例2-3）の描き方を理解する。		
		10週	製図のトレース（その8）		トレースによる立面図（製図例2-3）の描き方を理解する。		
		11週	製図のトレース（その9）		トレースによる断面図（製図例2-3）の描き方を理解する。		
		12週	製図のトレース（その10）		トレースによる断面図（製図例2-3）の描き方を理解する。		
		13週	透視図の作図（その1）		仕上げ・二点透視図（演習課題5、p.52-56）の描き方を理解する。		
		14週	透視図の作図（その2）		仕上げ・二点透視図（演習課題5、p.52-56）の描き方を理解する。		
		15週	透視図の作図（その3）		仕上げ・二点透視図（演習課題5、p.52-56）の描き方を理解する。		
		16週					
後期	3rdQ	1週	ガイダンス・講義		授業概要及び課題説明の後、住宅の基本的な機能、配置計画等を理解する。		
		2週	講義・現地調査		関連法規の紹介、木造住宅・2世帯住宅の特性、積算概要、透視図の描き方を理解する。		
		3週	エスキス1		チェック、諸条件を基にコンセプトを検討し決定する		
		4週	エスキス2		チェック、必要居室の配置、動線計画、ボリュームを理解した上で、設計プランを作成する		

		5週	エスキス 3	チェック, ボリューム、平面計画について理解しプランの作成を進める
		6週	エスキス 4	チェック, 平面、立面の計画と建築物の内観、外観を想定し設計内容を修正・調整する
		7週	エスキス 5	チェック, 設計作品について平面、立面、断面を総合的に精査する
		8週	中間確認	チェック, プランの最終決定を行う。
	4thQ	9週	図面作成 1	平面図, 立面図, 断面図を作図する。
		10週	図面作成 2	平面図, 立面図, 断面図を作図し, 透視図などを作成する。
		11週	図面作成 3	平面図, 立面図, 断面図を作図し, 透視図などを作成する。
		12週	図面作成 4	平面図, 立面図, 断面図を作図し, 透視図などを作成する。
		13週	図面の仕上げ	コンセプトやタイトル、面積表などを図面に書き入れる等の仕上げを行う。
		14週	3分間プレゼンテーション 1	プレゼンテーションによる表現能力を学ぶ。
		15週	3分間プレゼンテーション 2	プレゼンテーションによる表現能力を学ぶ。
		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	建設系分野	製図	線と文字の種類を説明できる。	4	前1
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	4	前2
				図の配置、尺度、表題欄、寸法と寸法線の規約について、説明できる。	4	前1,前2
				与えられた条件を基に設計計算ができる。	4	後7,後8,後13

評価割合

	模写課題	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