松江工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	設計演習 1
科目基礎情報					
科目番号	0034		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	環境・建設工学科		対象学年	3	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 瀬川康秀, 初学者の建築講座 建築製図, 市ヶ谷出版社				
担当教員	大屋 誠				
到達目標					
(1) 木造建築の製図方法、要求性能を理解する。 (2) 条件を理解し、設計コンセプトを作成できる。 (3) 的確な機能・空間構成を提示できる。					
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	木造建築の製図方法、要求性能を正確に理解できる。		木造建築の製図方法、要求性能を理解できる。		木造建築の製図方法、要求性能を正確に理解できない。
評価項目2	条件を理解し、設計コンセプトを正しく作成できる。		条件を理解し、設計コンセプト作成できる。		条件を理解し、設計コンセプトを作成できない。
評価項目3	的確な機能・空間構成を正しく提示できる。		的確な機能・空間構成を提示できる。		的確な機能・空間構成を提示できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 2 学習・教育到達度目標 3					
教育方法等					
概要	設計は、設計条件、施主の要望等により、形や計画が左右される。設計者に求められる能力は、コンセプトを明らかにし、そのコンセプトに沿って空間をどのように構成するかを相手に的確に伝えることである。設計演習1では、個人住宅を例とし、建築設計の基本的な考え方、図面の描き方、使用材料、耐震の考え方について学び、法令に準拠しながら創造設計する能力を養うことを目的とする。				
授業の進め方・方法	到達目標(1)について期末試験で、(2)と(3)については設計課題で評価する。 成績は「試験=40%、課題=60%の割合」で評価する。50点以上(100点満点)を合格とする。				
注意点	課題に対するさまざまな事例を、授業で示されるものだけでなく、積極的に雑誌・資料集などにより調べること。授業計画を基に、主体的にスケジュールを立て、授業時のエスキースチェックを参考にしながら期限内にゆとりを持って間に合うように計画を進めること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	建築計画の概要 建築計画、建築計画の条件の把握、建築デザインの意義、建築構造、建築設備		
		2週	建築計画の背景 建築と風土、建築と都市、建築と文化、近代・現代建築の変遷		
		3週	建築計画に必要な知識と方法(1) 寸法の計画、規模の計画、空間の計画、デザインの要素		
		4週	建築計画に必要な知識と方法(2) 空間構成のエレメント		
		5週	住宅のデザイン 住宅設計の概要、各室の計画、空間の演出		
		6週	木構造 木材の特徴と木質材料、木構造の基礎知識、在来工法		
		7週	耐力壁 耐力壁の壁量計算と配置		
		8週	定期試験 第1回～第7回までの範囲で試験		
	4thQ	9週	試験の返却と解説、課題提示 課題: 個人住宅の計画 の提示		
		10週	エスキース提出及び検討 エスキースのチェック及び検討		
		11週	平面図兼配置図の作成 平面図、配置図		
		12週	平面図兼配置図の作成 平面図、配置図		
		13週	立面図・断面図の作成 立面図・断面図		
		14週	必要壁量・偏心の計算 地震力に対するチェック		
		15週	パース図の作成 外観パース、内観パース		
		16週	パース図の作成 外観パース、内観パース		
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 計画	計画の意義と計画学の考え方を説明できる。	3	

			製図	線と文字の種類を説明できる。	3	
			製図	平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	3	
			製図	CADソフトウェアの機能を説明できる。	3	
			製図	図形要素の作成と修正について、説明できる。	3	
			製図	画層の管理を説明できる。	3	
			製図	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。	3	
			製図	与えられた条件を基に設計計算ができる。	3	
			製図	設計した物をCADソフトで描くことができる。	3	

評価割合			
	試験	課題	合計
総合評価割合	40	60	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	40	60	100
分野横断的能力	0	0	0