

釧路工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	建築設計演習Ⅳ	
科目基礎情報							
科目番号		0086		科目区分	専門 / 必修		
授業形態		演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科		建築学分野		対象学年	5		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教材		『建築設計製図』(検定教科書)、参考書：『建築製図 基本の基本』(学芸出版社)、『グリッド倍速エスキス法 初心者でもらくらく製図』(集文社)、『グリッド倍速作図法 初心者でもらくらく製図』(集文社)					
担当教員		西澤 岳夫					
到達目標							
1. 建築計画や構造、法規に関する専門知識を十分生かし、設計条件を整理・分析しエスキスをまとめることができる。 2. 200～300平方メートル程度のRC造および木造建築の図面表現(配置図・平面図・立面図・断面図)が適切にできる。 3. 決められた時間内で、エスキス・設計をまとめることができる。							
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		建築計画や構造、法規に関する専門知識を十分生かし、設計条件を整理分析しエスキスをまとめることができる。		建築計画や構造、法規に関する専門知識をエスキスに生かすことができる。		建築計画や構造、法規に関する専門知識が乏しく、エスキスを作成することができない。	
評価項目2		課題内容を理解し、木造およびRC造建築の図面表現(配置図・平面図・立面図・断面図)が適切にできる。		課題内容を理解し、木造およびRC造建築の図面表現(配置図・平面図・立面図・断面図)ができる。		課題内容を理解することが出来ない上、要求図面の作成も出来ない。	
評価項目3		指定された期限内に設計課題を提出することができる。		成績入力期限前までに設計課題を提出することができる。		設計課題を提出することが出来ない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 D 学習・教育到達度目標 E JABEE d-1 JABEE d-3 JABEE e JABEE h							
教育方法等							
概要		これまで学んできた建築計画や構造、法規に関する専門知識を生かしつつ、決められた時間内で小規模な木造およびRC造建築の設計製図能力を身につけることを目指す。このため、課題内容は2級建築士の製図課題に準じた出題形式とする。この科目は企業で意匠設計を担当していた教員(一級建築士)が、その経験を活かし、建築種別にあわせ構造や計画方法について個別に指導する。					
授業の進め方・方法		課題は、第7週までをRC造建築、第8週以降は木造建築の設計を行う。作図に必要な丁定規や勾配定規、筆記具などの製図道具は各自で用意し持参すること。建築設計演習Ⅰと建築設計演習Ⅱの基礎知識が身につけている事が前提となる。合否判定は、最終成績≧60を合格とする。なお、最終成績は、設計製図課題評価(90%)+授業態度(10%)である。各課題の評価割合、設計製図課題評価(100%)=課題1(25%)+課題2(25%)+宿題：トレース課題(50%)。課題の評価基準は次の通り。a) 出題内容を理解し、法規を遵守しつつ、適切な建築計画と構造計画がされているか(40%)。b) 適切な図面表現がなされているか(60%)。不合格の場合は、当該課題を加筆修正の上再提出し、60点以上の評価をもって合格とする。なお、必要に応じて追加課題を課すことがある。学習・教育到達度目標の割合は、D:50%、E:50%。関連科目は、建築設計演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、建築法規。					
注意点		1. テキストの第1章及び 第5章を十分に復習しておくこと。 2. 1/100スケールにおける建築表現と手描きの製図法を十分に復習し、効率的な設計作業ができるよう心がけておく事。 3. 二級建築士の実技試験は4時間半という短時間で 設計をまとめなければ ならないことを踏まえ、授業時間内は集中すること。私語は厳禁。 4. 提出期限を厳守すること。					
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	
後期	3rdQ	1週	課題1 RC造2階建て施設の建築設計 ・資格試験の特徴(RC造編) ・課題説明			二級建築士の試験概要と課題内容及び留意点を理解できる。	
		2週	エスキス1			余条件を整理・分析し、構造や法規に留意しながら計画方針を決定し、設計趣旨をまとめることができる。トレース課題を通して平面計画や基本構造、線の太さの使い分けや描写方法を理解できる。	
		3週	エスキス2			決定した計画方針にもとづき、配置および平面の下書きを作成することができる。トレース課題を通して断面計画や基本構造、線の太さの使い分けや描写方法を理解できる。	
		4週	清書1			下書きをもとに配置兼1階平面図を作成することができる。	
		5週	清書2			下書きと1階平面図をもとに2階平面図を作成した上で、面積表を作成することができる。	
		6週	清書3			1階、2階平面図をもとに断面図を作成することができる。	
		7週	清書4			1階、2階平面図、および断面図をもとに立面図を作成することができる。	
		8週	中間試験			実施しない	
	4thQ	9週	課題2 木造2階建て住宅の設計 ・資格試験の特徴(木造編) ・課題説明			二級建築士の試験概要と課題内容及び留意点を理解できる。	

		10週	エスキス1	余条件を整理・分析し、構造や法規に留意しながら計画方針を決定し、設計趣旨をまとめることができる。トレース課題を通して平面計画や基本構造、線の太さの使い分けや描写方法を理解できる。
		11週	エスキス2	決定した計画方針にもとづき、配置および平面の下書きを作成することができる。トレース課題を通して断面計画や基本構造、線の太さの使い分けや描写方法を理解できる。
		12週	エスキス3	平面図の下書きをもとに断面図の下書きを作成することができる。
		13週	清書1	下書きをもとに配置兼1階平面図を作成することができる。
		14週	清書2	下書きと1階平面図をもとに2階平面図を作成した上で、面積表を作成することができる。
		15週	清書3	1階、2階平面図をもとに断面図を作成することができる。
		16週	清書4	1階、2階平面図、および断面図をもとに立面図を作成することができる。

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。	4	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16
				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	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16
				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	
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	4	後1,後9
				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	後2,後3,後10,後11,後12
				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	後4,後5,後6,後7,後13,後14,後15,後16

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	10	90	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	10	90	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0