豊田工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	建築設計製図ⅡB	
科目基礎情報						
科目番号	52226		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	建築学科		対象学年	2		
開設期	後期		週時間数	4		
教科書/教材	「初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ」 川北建雄、花田佳明、三上晴久、他著 (彰国社)、「コンパクト建築設計資料集」日本建築学会 編 (丸善) / 新建築, GA, a + u 等建築関係の雑誌					
担当教員	亀屋 恵三子, 鈴木 章夫					
到達目標						
(ア)建築設計の進め方を理解する。 (イ)空間 (3次元のひろがり) をイメージすることができる。 (ウ)空間相互の機能的つながりをまとめることができる。 (エ)空間のつながりによって魅力的な構成を作り出すことができる。 (オ)設計に際して一貫したコンセプト・デザインテーマを作成できる。 (カ)正確な図面作成・模型製作ができる。 (キ)自らの設計意図を十分に伝達することができ、かつ、設計した内容にふさわしい図面表現ができる。 (ク)エスキース段階や講評会において明確に設計意図が説明ができ、質疑に対して適切な回答ができる。 (ケ)木造の軸組、基礎構造、床組、小屋組、壁面詳細を理解し、図面として表現できる。						
ルーブリック						
	最低限の到達レベルの目安(優)		最低限の到達レベルの目安(良)		最低限の到達レベルの目安(不可)	
評価項目(ア)	建築設計の進め方を理解し、コンセプトに沿った独創的な空間を創造することができる。		建築設計の進め方を理解し、コンセプトに沿った空間を創造することができる。		建築設計の進め方を理解することができない。	
評価項目(イ)	空間 (3次元のひろがり) をイメージすることができ、正しい図面と模型を製作することができる。		空間 (3次元のひろがり) をイメージすることができ、図面と模型を製作することができる。		空間 (3次元のひろがり) をイメージすることや、図面と模型を製作することができない。	
評価項目(ウ)	空間相互の機能的つながりを正しく魅力的にまとめることができる。		空間相互の機能的つながりをまとめることができる。		空間相互の機能的つながりをまとめることができない。	
評価項目(エ)	自らの設計意図を十分に伝達することができ、かつ、設計した内容にふさわしい図面表現および発表・質疑応答が的確にできる。		自らの設計意図を十分に伝達することができ、かつ、設計した内容にふさわしい図面表現および発表・質疑応答ができる。		自らの設計意図を十分に伝達することができ、かつ、設計した内容にふさわしい図面表現および発表・質疑応答ができない。	
評価項目(オ)	木造の軸組、基礎構造、床組、小屋組、壁面詳細を理解し、図面として正しくきれいに表現できる。		木造の軸組、基礎構造、床組、小屋組、壁面詳細を理解し、図面として正しく表現できる。		木造の軸組、基礎構造、床組、小屋組、壁面詳細を理解し、図面として表現できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 A 社会の変化・要請を捉えて、問題を分析・抽出し、様々な条件の下、専門知識・技術を用いて、問題を解決するもしくは新たな提案を発する能力を修得する。 学習・教育到達度目標 B2 建築分野の必要な基礎的知識や技術を修得する。 学習・教育到達度目標 C2 図面判読能力および、設計意図・内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力 (記述・作図技術や模型製作技術) の討議能力を修得する。 本校教育目標 ① ものづくり能力 本校教育目標 ② 基礎学力 本校教育目標 ③ 問題解決能力						
教育方法等						
概要	後学期で大きく2課題を行い、前半を「初歩の建築設計」後半を「木造設計図」とする。前半は、3学年から始まる本格的な建築設計の準備として、内部機能が単純で、規模の小さな建築物の設計を行う。ここではデザインの自由度を高めるために、構造の指定や制約などを行わずに内部空間や立体構成に特に力を注ぐものとする。後半は、2学年で開講している「建築構造・木質構造」の知識を基にして、伏図などの木造建築設計図のトレースを行う。このトレースにより、木造建築の壁・天井・床によって隠されている木構造の仕組みを理解させる。					
授業の進め方・方法	2課題の内、前半の1課題を自由設計とし、後半の1課題をトレース及び模型作成とする。					
注意点	提出期限を厳守すること。病気などの特例を除き、期限以降の提出は一切認めない。特例の場合は診断書などを提出すること。					
選択必修の種別・旧カリ科目名						
選択必修 1						
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						
必修						
授業計画						
	週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	「初歩の建築設計」課題説明 (課題の意図、建物内容、敷地、構造、規模、必要諸室、提出物、日程、注意事項)、全体質疑			課題を理解し、コンセプトを計画することができる
		2週	「初歩の建築設計」エスキースおよびチェック: 平面計画、立面計画、断面計画、空間のつながり、面積配分、造形、構造計画、エスキース提出			ポリウム模型を作り、エスキースを受け取ることができる
		3週	「初歩の建築設計」エスキースおよびチェック: 平面計画、立面計画、断面計画、空間のつながり、面積配分、造形、構造計画、エスキース提出			ポリウム模型を作り、エスキースを受け取ることができる
		4週	「初歩の建築設計」エスキースおよびチェック: 平面計画、立面計画、断面計画、空間のつながり、面積配分、造形、構造計画、エスキース提出			エスキースに基づいた各種図面を描くことができる
		5週	「初歩の建築設計」提出物作成: 平面図、立面図、断面図、プレゼンテーション、模型			基本図面に沿って模型を製作することができる

4thQ	6週	「初歩の建築設計」提出物作成：平面図、立面図、断面図、プレゼンテーション、模型	基本図面に沿って模型を製作することができる
	7週	「初歩の建築設計」提出物作成：平面図、立面図、断面図、プレゼンテーション、模型	図面や模型写真をプレゼンテーションシートにまとめることができる
	8週	「初歩の建築設計」講評会：各自で設計意図・工夫点・プレゼンテーションの意図などを発表、学生からの質疑	講評会にて発表・討論することができる
	9週	「木造の設計図」課題説明：（課題の意図、各図の意味、構造の理解、作図方法など）、質疑	木造の設計図を読み取ることができる
	10週	「木造の設計図」図面作成：構造伏図（各部材の関連の理解）、矩計図	木造の設計図の構造伏図を描くことができる
	11週	「木造の設計図」図面作成：構造伏図（各部材の関連の理解）、矩計図	木造の設計図の矩計図を描くことができる
	12週	「木造の設計図」模型作成：木造軸組模型	木造軸組み模型を製作することができる
	13週	「木造の設計図」模型作成：木造軸組模型	木造軸組み模型を製作することができる
	14週	「木造の設計図」模型作成：木造軸組模型	木造軸組み模型を製作することができる
15週	「木造の設計図」教員からの講評：線の扱い（太さ、濃さなど）、図面の正確さ	全体のまとめと教員からの講評	
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
評価割合					
		課題	課題	合計	
総合評価割合		50	50	100	
基礎的能力		50	50	100	