熊本高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	基礎製図II

科目基礎情報

科目番号	0014	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: 1
開設学科	建築社会デザイン工学科	対象学年	1
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	新装第2版初めての建築製図（学芸出版社）、プリント／建築設計資料集成（日本建築学会編）、「新建築」、「a+u」、「住宅特集」（以上新建築社）、「GA JAPAN」（A.D.A.EDITA Tokyo）ほか		
担当教員	森山 学		

到達目標

1．木造住宅の設計課題に対し、敷地状況や面積などの設計条件を踏まえた構想、設計ができる。
2．木造建築の基準寸法・勾配、構造を理解して設計できる。
3．動線・ゾーニング、採光・換気といった住宅設計のポイントを押さえた設計ができる。
4．自分の設計案を製図規約などを踏まえた製図や模型で表現できる。

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	木造住宅の設計課題に対し、敷地状況や面積などの設計条件を踏まえた構想、設計ができる。	木造住宅の設計課題に対し、敷地状況や面積などの設計条件を部分的に踏まえた構想、設計ができる。	木造住宅の設計課題に対し、敷地状況や面積などの設計条件を踏まえた構想、設計ができない。
評価項目2	木造建築の基準寸法・勾配、構造を理解して設計できる。	木造建築の基準寸法・勾配、構造を部分的に理解して設計できる。	木造建築の基準寸法・勾配、構造に対する理解が不足して設計ができない。
評価項目3	動線・ゾーニング、採光・換気といった住宅設計のポイントを押さえた設計ができる。	動線・ゾーニング、採光・換気といった住宅設計のポイントを部分的に押さえた設計ができる。	動線・ゾーニング、採光・換気といった住宅設計のポイントを押さえた設計ができない。
評価項目4	自分の設計案を製図規約などを踏まえた製図や模型で表現できる。	自分の設計案を製図規約などを踏まえた製図や模型である程度表現できる。	自分の設計案を製図規約などを踏まえた製図や模型で表現できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	木造住宅の設計課題を実施する。設計・製図にあたっては、基礎製図Ⅰで習得した設計・製図の知識と技術の基礎を活用する。
授業の進め方・方法	立案過程のエスキスをチェックしながら、設計の基礎、考え方、技法を伝授する。成果品は図面と模型である。プレゼンテーションの練習として、講評会を実施する。相互評価の練習もする。優秀作品は学科のクライマックス講評会に選抜するほか、学外で展示する。
注意点	・入学時のやる気をより高めていくことができる授業を行います。一緒に良い授業を作りましょう。 ・演習科目を通じて、自分の癖（遅いけど丁寧、早いけど雑など）を知りましょう。その癖に応じてどんな取組み方が必要かを自分で考えましょう。 ・理解できないとか、頭で考えてばかりで手が動かせないというときは、早めに相談してください。それを乗り越えることが大事です。 ・締切を守ることがとても大切です。プレッシャーに弱くてもプレッシャーに少しずつ慣れましょう。締切を過ぎると60点満点での評価になります。 ・日ごろの生活の中でたくさん感動することと、その感動の場をどうやって作るか、を常に創造的に発想すること、それらの積み重ねがとても大切です。 ・実際の建物や建築系雑誌などで、いい事例を見ましょう。このデザインを今度使ってみようと、考えながら見ましょう。 ・エスキスは何度も何度も見せてください。自分が考えもしなかったアドバイスをもらって、ハッと気づくことが大切です。教員室への来室歓迎。

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	ガイダンス	
		2週	生活と建築ワークショップ	
		3週	エスキスチェック	敷地条件などの与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。
		4週	エスキスチェック	敷地条件などの与えられた条件や木造のポイントをもとに、動線・ゾーニングなどのエスキスができる。
		5週	エスキスチェック	採光・換気、または環境設備も考慮してエスキスできる。
		6週	エスキスチェック	敷地条件などの与えられた条件や木造のポイントをもとに、断面図のエスキスができる。
		7週	エスキスチェック	敷地条件などの与えられた条件や木造のポイントをもとに、立面図のエスキスができる。
		8週	製図	与えられた条件をもとに自分の設計案を、製図規約などを踏まえつつ、配置図、各階平面図、立面図、断面図、面積表、コンセプト文などにしてかける。
	4thQ	9週	製図	与えられた条件をもとに自分の設計案を、製図規約などを踏まえつつ、配置図、各階平面図、立面図、断面図、面積表、コンセプト文などにしてかける。
		10週	製図	与えられた条件をもとに自分の設計案を、製図規約などを踏まえつつ、配置図、各階平面図、立面図、断面図、面積表、コンセプト文などにしてかける。

		11週	製図	与えられた条件をもとに自分の設計案を、製図規約などを踏まえつつ、配置図、各階平面図、立面図、断面図、面積表、コンセプト文などにしてかける。
		12週	模型制作	設計した建築物の模型を製作できる。
		13週	模型制作	設計した建築物の模型を製作できる。
		14週	模型制作	設計した建築物の模型を製作できる。
		15週	（定期試験）	
		16週	講評会	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。

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。	1	後8,後9,後10,後11
				平面図形と投影図の描き方について、説明できる。	2	後8,後9,後10,後11
		建築系分野	構造	木構造の特徴・構造形式について説明できる。	3	後3,後4,後5,後6,後7
				木材の接合について説明できる。	3	後3,後4,後5,後6,後7
				基礎、軸組み、小屋組み、床組み、階段、開口部などの木造建築の構法を説明できる。	3	後3,後4,後5,後6,後7
			環境・設備	建築設備(配線・管、配線・管スペース、施工法など)を、設備(自然環境・電気・空調・給排水の分野)計画に適用できる。	1	
			設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	2	後8,後9,後10,後11
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	2	後8,後9,後10,後11
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	2	後8,後9,後10,後11
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	2	後8,後9,後10,後11
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	2	後8,後9,後10,後11
				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	後8,後9,後10,後11
				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	後12,後13,後14
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	2	後3,後4,後5,後6,後7
				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	後3,後4,後5,後6,後7
				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	後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11
				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	後12,後13,後14
				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	後16

評価割合

	製図	模型					合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0