熊本高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	建築設計演習I

科目基礎情報

科目番号	0096	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	建築社会デザイン工学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	4
教科書/教材	教材：建築設計資料集成（日本建築学会編）、「新建築」、「a+u」（以上新建築社）、「GA JAPAN」（A.D.A.EDITA Tokyo）ほか		
担当教員	森山 学,勝野 幸司,川口 彩希		

到達目標

1．自分の役割を意識しながら、グループ内で方針を共有し積極的に意見交換や協働作業ができる。
2．課題を発見し、課題解決のための的確な提案をできる。
3．必要な情報が何かを考え、自発的に現地調査などの調査を行い、調査結果をまとめることができる。
4．構想を的確に伝えるダイヤグラム、立体表現、模型、プレゼンテーションシートなどを制作し、適切にプレゼンできる。
5．ソフトウェアや各種道具を用いて制作できる。
6．地域の風土・歴史・文化・暮らし、地域住民の思いに配慮した設計ができる。

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	自分の役割を意識しながら、グループ内で方針を共有し、積極的に意見交換や協働作業ができる。	自分の役割を意識しながら、グループ活動ができる。	自分の役割を意識したグループ活動ができない。
評価項目2	課題を発見し、課題解決のための的確な提案をできる。	課題を発見し、課題解決のための提案をできる。	課題を発見できず、または課題解決のための提案をできない。
評価項目3	必要な情報が何かを考え、自発的に現地調査などの調査を行い、調査結果をまとめることができる。	現地調査などを行い、調査結果をまとめることができる。	現地調査などを行うことができず、調査結果をまとめることができない。
評価項目4	構想を的確に伝えるダイヤグラム、立体表現、模型、プレゼンテーションシートなどを制作し、適切にプレゼンできる。	構想をおおまかに伝えるダイヤグラム、立体表現、模型、プレゼンテーションシートなどを制作し、プレゼンできる。	構想を伝えるダイヤグラム、立体表現、模型、プレゼンテーションシートなどを制作し、プレゼンすることができない。
評価項目5	ソフトウェアや各種道具を用いて制作できる。	ソフトウェアや各種道具を用いてある程度の制作ができる。	ソフトウェアや各種道具を用いて制作できない。
評価項目6	地域の風土・歴史・文化・暮らし、地域住民の思いに配慮した設計ができる。	地域の風土・歴史・文化・暮らし、地域住民の思いに配慮した設計が部分的にできる。	地域の風土・歴史・文化・暮らし、地域住民の思いに配慮した設計ができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	これまでの製図・設計技術だけでなく、他の科目で習得してきた知識、現地調査・文献調査で得た情報、グループでの意見交換を活用し、総合的な能力を発揮して、建築設計を行う。課題は、地域の課題を発見し建築的手法により解決策を提案する発見・提案型である。 ※実務との関係 この科目は、建築設計について実習形式で授業を行うものである。講評会あるいは年度末の学科のクライマックス講評会では、企業や行政で建築設計や製造物設計を担当している者が担当し、講評を行う。
授業の進め方・方法	数名でグループを作り、各グループが担当教員の一人につくスタジオ制。課題①は5年生と合同で進める。グループで調査、計画、設計、制作、プレゼンテーションの全過程を協働する。スタジオ教員はグループ内での作業の進め方についてアドバイスし、エスキスチェックを行い、グループの自発的取り組みを促す。 授業終了後、ブラッシュアップしてデザコンに応募することを目指す。各課題の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	・グループワークで意見を出し合う段階では、出た意見を批判せず、自分の意見に固執しないようにしましょう。 ・意見を具体的な計画に収束させていく段階では、よりよい化学反応がおこるよう大いに議論しましょう。 ・スケジュール管理を確実に行い、協力して取り組みましょう。 ・現地調査、ヒアリング調査では、小さな発見と感動を見落とさないようアンテナを張り、新たに得た情報（発見と感動）は必ずメモしましょう。 ・一見建築に結びつきそうにない遠回りを大切にしましょう。 ・計画段階では地域本来の良さ、住民の声を活かすことに心がけましょう。 ・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。

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	グループ活動にふさわしい態度を積極的にとることができる。
		2週	現地調査	積極的に調査活動に取り組み、必要な情報を収集できる。
		3週	スタジオ活動（調査、打合せ、エスキス）	調査結果をもとに意見交換、情報整理をして課題、コンセプトをまとめることができる。
		4週	スタジオ活動（調査、打合せ、エスキス）	コンセプトをもとに課題解決のためのエスキスができる。
		5週	中間発表	コンセプトなどをまとめ、適切な図などを用いてプレゼンテーションができる。
		6週	スタジオ活動（調査、打合せ、エスキス）	講評をもとに動線計画などアクティビティや周辺の地域性などにも配慮してエスキスができる。
		7週	スタジオ活動（調査、打合せ、エスキス）	動線計画などアクティビティや周辺の地域性などにも配慮してエスキスができる。

		8週	スタジオ活動（調査、打合せ、エスキス）	動線計画などアクティビティや周辺の地域性などにも配慮してエスキスができる。
	2ndQ	9週	中間発表	コンセプトなどをまとめ、適切な図などを用いてプレゼンテーションができる。
		10週	製図、模型製作	構想を各種の道具・ソフトを用いて図面、模型、立体表現などを作成できる。
		11週	製図、模型製作	構想を各種の道具・ソフトを用いて図面、模型、立体表現などを作成できる。
		12週	製図、模型製作	構想を各種の道具・ソフトを用いて図面、模型、立体表現などを作成できる。
		13週	プレゼンテーションシート作成	構想を適切に伝えるプレゼンテーションシートを作成できる。
		14週	プレゼンテーションシート作成	構想を適切に伝えるプレゼンテーションシートを作成できる。
		15週	（定期試験）	
		16週	講評会、自己点検、課題②説明	構想を適切に伝える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	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	前10,前11,前12
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	前10,前11,前12
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	前10,前11,前12
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	前10,前11,前12,前13,前14
				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	前10,前11,前12
				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	
				ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	4	前10,前11,前12,前13,前14
				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。	4	前10,前11,前12,前13,前14
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	4	前3,前4,前5,前6,前7,前8,前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	前4,前6,前7,前8
				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	前10,前11,前12
				設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	4	前10,前11
				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。	4	前5,前9,前16
				敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。	4	前2,前3,前4,前6,前7,前8
				建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4	前5,前9,前16
				建築における形態(ものの形)について説明できる。	4	前5,前9,前16
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	前1,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前16
				円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディーランゲージなど)。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前16
				他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	前1,前3,前4,前6,前7,前8
				合意形成のために会話を成立させることができる。	3	前1,前3,前4,前6,前7,前8
				グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。	3	前1,前3,前4,前6,前7,前8
				書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	前2,前3,前4,前6,前7,前8
				収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	前3,前4,前6,前7,前8

				収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	2	前5,前9,前13,前14,前16
				情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	2	前5,前9,前13,前16
				情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	2	前5,前9,前13,前16
				目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	2	前5,前9,前13,前16
				あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる	3	前2,前3,前4,前6,前7,前8
				複数の情報を整理・構造化できる。	2	前3,前4,前6,前7,前8
				課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	2	
				グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。	3	前1,前3,前4,前6,前7,前8
				どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	前5,前9
				適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
				事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	前3,前5,前6,前7,前8
				結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	前5,前9,前13,前14,前16
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				自らの考えで責任を持ってものごとに取り組むことができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				目標の実現に向けて計画ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前6,前7,前8
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16

				チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	
				要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
				課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前16
				提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	2	前16
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	前5,前9,前16

評価割合

	グループ評価	個人評価					合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	0	0	70
分野横断的能力	0	30	0	0	0	0	30