

釧路工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	建築設計演習III
科目基礎情報						
科目番号	0056		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習		単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	建築学分野		対象学年	4		
開設期	通年		週時間数	4		
教科書/教材	テキストは使用しない。参考書：コンパクト設計資料集成（丸善）参考書：徹底解説Sketchup（エクスナレッジ）参考書：AutoCADLT標準教科書（鳥影社）自学自習用の問題集は必要としない。					
担当教員	千葉 忠弘					
到達目標						
敷地、周辺状況を読み取り、与条件をもとにコンセプトがまとめられる。 コンセプトをもとに、配置図、平面図、立面図、断面図を描くことができる。 各図面をポスターとしてまとめ、講評会などでプレゼンテーションができる。						
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	設計対象地域の現状を分析し、課題を抽出し、課題解決策を複数考え、的確にひとつに絞ることができる。		設計対象地域の現状を分析し、課題抽出、課題解決の提案を的確に行える。		設計対象地域の現状を分析し、課題抽出、課題解決の提案を行えない。	
評価項目2	意匠に考慮し、正確に配置図、平面図、立面図、断面図などを描くことができる。		正確に配置図、平面図、立面図、断面図などを描くことができる。		配置図、平面図、立面図、断面図などを描くことができない。	
評価項目3	デザインの優れたポスターとしてまとめ、講評会などでわかりやすくプレゼンテーションができる。		ポスターとしてまとめ、講評会などでわかりやすくプレゼンテーションができる。		ポスターとしてまとめ、講評会などでプレゼンテーションができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 D 学習・教育到達度目標 E 学習・教育到達度目標 F JABEE d-1 JABEE d-3 JABEE e JABEE f JABEE h						
教育方法等						
概要	基礎工学の知識の上で、与えられた課題に関して地域問題を分析し、問題解決のために建築的に計画をまとめ、建築設計という専門分野の応用能力を身につける。 なお計画系、構造系科目の基本的事項の確認を行うことができる。 この科目では情報技術を駆使しCAD作図による提出を前提にしている。 また、最終的には各自の作品を口頭発表しコミュニケーション能力を身につける。					
授業の進め方・方法	準備する用具は特になし。 3年次の建築CADの知識を必要とする。 CADソフトは学校のものを使用するが、エスキス用としてSketchupを個人のパソコンにインストールし、自宅等で立体的検討をすることが望ましい。 評価は以下の基準で採点する。 （1）複数課題の取り組みを評価する。1課題100点満点、平均60点以上で合格とする。ただし1課題でも未提出の場合は59点以下の不合格とする。 （2）複数課題の評価割合は、取り組み時間で決定する。 （3）1課題の評価基準は、課題の条件理解、問題解決のための提案、コンセプト（20%）、正確な図面表現、プレゼンテーション（20%）、図面への描き込み、密度（20%）、提案建築のデザイン性（20%）、課題の提出期限（0%～20%）とする。 （4）提出期限を厳守しない場合は、提出期限の割合を0%まで下げることがある。（当該課題は80点が最高となる。） 最終期限後に提出された場合、課題の要求する内容を満たしても60点とする。（再試験該当科目と同様） 学習・教育到達度目標 D(70%)、学習・教育到達度目標 E(20%)、学習・教育到達度目標 F(10%) 前関連科目：建築設計演習Ⅱ 後関連科目：建築設計演習Ⅳ					
注意点	就職試験・編入学試験時に図面提出を要求されることがあるので、提出図面の完成度を十分に高めること。					
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	
前期	1stQ	1週	課題の説明（アトリ工住宅） 類似施設調査		課題の内容が理解できる。 類似施設の資料を収集できる。	
		2週	3Dソフトの修得		3Dソフトの使い方を修得できる。	
		3週	コンセプトづくり		コンセプトをまとめることができる。	
		4週	エスキス（配置計画、平面計画、立面・構造計画）		機能、動線に問題がないように、構想を練ることができる。	
		5週	確定入力		CADを用いて正確に入力することができる	
		6週	確定入力		CADを用いて正確に入力することができる	
		7週	ポスターづくり		プレゼンテーションに気をつけて図面が完成できる。	
		8週	前期中間試験:実施しない			
	2ndQ	9週	サイバーセキュリティ人材育成		「実地調査時の事前連絡と確認」について、理解できる。	

後期		10週	課題の説明（コミュニティ施設またはデザコン）コンセプトづくり	課題の内容が理解できる。コンセプトをまとめることができる。
		11週	エスキス（配置計画、平面計画、立面・構造計画）	機能、動線に問題がないように、構想を練ることができる。
		12週	エスキス（配置計画、平面計画、立面・構造計画）	機能、動線に問題がないように、構想を練ることができる。
		13週	確定入力	CADを用いて正確に入力することができる
		14週	確定入力	CADを用いて正確に入力することができる
		15週	確定入力	CADを用いて正確に入力することができる
		16週	前期期末試験:実施しない	
	3rdQ	1週	ポスターづくり	プレゼンテーションに気をつけて図面が完成できる。
		2週	発表会、講評	わかりやすく設計意図を説明できる。
		3週	課題の説明（アーティストの記念館）（1回）	課題の内容が理解できる。
		4週	企画立案	設計企画、基本計画をまとめることができる。
		5週	企画立案	設計企画、基本計画をまとめることができる。
		6週	コンセプトづくり	コンセプトをまとめることができる。
		7週	エスキス（配置計画、平面計画、立面・構造計画）	機能、動線に問題がないように、構想を練ることができる。
		8週	後期中間試験:実施しない	
	4thQ	9週	公開エスキスチェック	わかりやすく設計意図を説明できる。
		10週	エスキス修正	アイデアを修正することができる
		11週	確定入力	CADを用いて正確に入力することができる
		12週	確定入力	CADを用いて正確に入力することができる
		13週	確定入力	CADを用いて正確に入力することができる
		14週	ポスターづくり	プレゼンテーションに気をつけて図面が完成できる。
		15週	発表会、講評	わかりやすく設計意図を説明できる。
		16週	後期期末試験:実施しない	

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	線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	
				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	
				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5,前6,前13,前14,前15,後11,後12,後13
				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2,前5,前6,前14,前15,後12,後13
				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10,後6
				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11,後7,後9,後10
				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4,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7
				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7,後2,後15
				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10,後7
				建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4	
				建築における形態(ものの形)について説明できる。	4	

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	5	0	0	95	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	5	0	0	95	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0