

函館工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	応用創造デザイン
科目基礎情報					
科目番号	0146		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	社会基盤工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材					
担当教員	菊池 幸恵				
到達目標					
<p>1. テーマに従って、自分の創造力やアイデアを活かし、これまで学んだ専門知識も用いてイメージを組み立て、それを目に見える形でまとめ上げることができる。</p> <p>2. もの作りのための創意工夫をして、問題解決のために複数のアイデアを出し、コンセプトワークを行い、それらのうちの最適なものを提案できる。</p> <p>3. 製作した作品に対して、自分の考え・意図をまとめて言葉で伝えるプレゼンテーションができる。</p>					
ループリック					
	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	美しく丁寧なコンセプトシートや設計図を完成させることができる。	設定された条件を満たしたコンセプトシートや設計図を完成させることができる。	設定された条件を満たすコンセプトシートや設計図を完成させることができない。		
評価項目2	複数の創意工夫を取り入れた美しい製作物を完成させることができる。	製作物に問題解決のためのアイデアを取り入れることができる。	問題を解決するアイデアが製作物に取り入れられていない。		
評価項目3	製作物の設計コンセプトや特徴が的確に伝わる口頭発表を行うことができる。	製作物に対する自分の考えを口頭発表によって相手に伝えることができる。	自分の考えを分かりやすく口頭発表することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
函館高専教育目標 A 函館高専教育目標 E 函館高専教育目標 F JABEE学習・教育到達目標 (A-1) JABEE学習・教育到達目標 (A-3) JABEE学習・教育到達目標 (E-1) JABEE学習・教育到達目標 (E-3) JABEE学習・教育到達目標 (F-1) JABEE学習・教育到達目標 (F-2)					
教育方法等					
概要	実在する空間を対象に、設定されたテーマ、条件を基に、実務現場での業務で行われるような「アイデア・構想⇒計画⇒設計・製図⇒作品製作⇒プレゼンテーション」の一連の作業を実施し、より実践的な創造の過程を体験的に学ぶ。なお授業内容は告知の情報のみ限定されている。				
授業の進め方・方法	・実務現場において、提案が採用されるかどうかは、作品のきばえ(美しさ、丁寧さ、正確さなど)とプレゼンテーション技能のレベルに左右される。そのため、自らのアイデアを取り入れた作品の製作力、プレゼンテーション力をこの科目を通じて身に付けられると良い。				
注意点	作品提出に関しては提出締切り日時厳守とし、提出遅延の場合、減点措置を行うものとする。 本科目は学修単位(2単位)の授業であるため、履修時間は授業時間30時間と授業時間以外の学修(予習・復習、課題・テスト等のための学修)を併せて90時間である。 自学自習の成果は課題によって評価する。 JABEE教育到達目標評価: 口頭発表20%(E-1: 50%、E-3: 50%)、成果品実技80%(A-1: 25%、A-3: 25%、F-1: 25%、F-2: 25%)				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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、空間デザインの手法(2h)	空間デザインについて基礎的な知識を身に付けることができる。	
		2週	空間計画に対する課題の発見(2h)	空間計画を行うために必要な手法を用いて課題を発見できる。	
		3週	空間デザインに対するサーベイ手法 (1) (2h)	一つのまとまりのある空間のデザインを行うために必要なサーベイ手法を用いて課題に関する情報収集ができる。	
		4週	空間デザインに対するサーベイ手法 (2) (2h)	一つのまとまりのある空間のデザインを行うために必要なサーベイ手法を用いて課題に関する情報収集ができる。	
		5週	空間デザインのためのコンセプトワーク(1) (2h)	空間デザインを行うために必要なコンセプトワークができる。	
		6週	空間デザインのためのコンセプトワーク(2) (2h)	空間デザインを行うために必要なコンセプトを表現したシートの作成ができる。	
		7週	空間デザインのためのコンセプトワーク(3) (2h)	与えられた条件をもと、地域の文脈を考慮した空間の動線計画・ゾーニングなどができる。	
		8週	空間デザインのためのコンセプトワーク(4) (2h)	空間のデザインのイメージを自分たちの力で表現できる。	
	2ndQ	9週	空間デザイン表現ワーク(1)(2h)	自分たちが意図する空間デザインを設計図等で表現することができる。	
		10週	空間デザイン表現ワーク(1)(2h)	自分たちが意図する空間デザインを設計図等で表現することができる。	
		11週	空間デザイン表現ワーク(1)(2h)	自分たちが意図する空間デザインを設計図等で表現することができる。	

	12週	プレゼンテーションボードの作成(1)(4h)	自分たちの表現したい空間デザインを文章やダイアグラムなどで説明し、設計図や図、写真等を用いて表現することができる。
	13週	プレゼンテーションボードの作成(2)(4h)	自分たちの表現したい空間デザインを文章やダイアグラムなどで説明し、設計図や図、写真等を用いて表現することができる。
	14週	プレゼンテーションボードの作成(3)(4h)	自分たちの表現したい空間デザインを文章やダイアグラムなどで説明し、設計図や図、写真等を用いて表現することができる。
	15週	空間デザインのプレゼンテーション(2h)	制作した作品及びプレゼンテーションボードなどを用いて、自分の成果物の意図を口頭で伝えることができる。
	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	
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	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2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12	
	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	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。	4	前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	4	前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	4	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15
				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。	4	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15
				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。	4	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15

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	口頭発表	成果品実技	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	20	80	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	5	25	30
専門的能力	0	0	0	0	0	5	25	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	10	30	40