

釧路工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	デジタルイメージ	
科目基礎情報							
科目番号	0049			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	建設・生産システム工学専攻			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	テキストは使用しない。 参考書:デジタルイメージクリエイション(CG-ARTS協会) 参考書:デジタル映像表現(CG-ARTS協会) 参考書:ウェブ・ユーザビリティールールブック(インフ レス) 自学自習用の問題集はなし						
担当教員	千葉 忠弘						
到達目標							
レンダリング手法が理解できる。フォトレタッチによる修正ができる。 アニメーションの作成原理を理解できる。 ユーザビリティの高いWEBページが作成できる。							
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	
レンダリング手法が理解できる	様々なレンダリング手法を理解し説明できる			様々なレンダリング手法を概ね理解できる		様々なレンダリング手法を理解できない	
フォトレタッチによる修正ができる	フォトレタッチの留意点を理解し、自分で修正ができる			フォトレタッチの留意点を概ね理解できる		フォトレタッチの留意点を理解できない	
アニメーションの作成原理を理解できる	アニメーションの作成原理を理解でき、自分で作成できる			アニメーションの作成原理を概ね理解できる		アニメーションの作成原理を理解できない	
ユーザビリティの高いWEBページが作成できる	ユーザビリティの高いWEBページを説明でき、自分で作成できる			ユーザビリティの高いWEBページを簡潔に説明できる		ユーザビリティの高いWEBページを説明できない	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 D JABEE d-3							
教育方法等							
概要	近年建築設計の専門分野では、単に設計図書を制作するだけでは社会の要請に応えられない。空間化されたデータをクライアントに正確に伝達する手法を習得するために、まず設計空間の高品位なレンダリング手法を学ぶ。 続いて、近年重要視されている、WEB上におけるプレゼンテーションを学ぶ。あわせてWEBデザイン、ユーザビリティについても言及する。レンダリング手法が理解できる。フォトレタッチによる修正ができる。 アニメーションの作成原理を理解できる。 ユーザビリティの高いWEBページが作成できる。						
授業の進め方・方法	準備する用具はない。モデリングの基本的事項の理解を前提とする。 FreewareのCGソフトを使用するので、自宅等で時間をかけて課題に取り組むこと。4つの課題を課す。(講義の大半が演習である。)全課題の提出が履修の条件であり、定期試験が60点以上、かつ全課題の提出が合格条件である。 最終成績は試験50% 課題50%で評価する。 再試験は、60点以上で合格とする。 釧路高専目標D:100% JABEE目標d-3 前関連科目：設計支援システム						
注意点	FreewareのCGソフトを使用するので、自宅等で時間をかけて課題に取り組むことが望ましい。						
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	レンダリング処理の流れ、レンダリングの種類		処理の流れを理解できる。Zバッファ法、スキャンライン法、レイトレーシング法、ラジオシティ 法などを理解できる。		
		2週	質感の表現、写実的表現		反射光、マッピングが理解できる		
		3週	フォトレタッチの修正について		写実的表現に適するレンダリング手法を理解できる。		
		4週	フォトレタッチの演習		レンダリング成果からフォトレタッチによる修正ができる。		
		5週	フォトレタッチの演習		レンダリング成果からフォトレタッチによる修正ができる。		
		6週	フォトレタッチの演習		レンダリング成果からフォトレタッチによる修正ができる。		
		7週	フォトレタッチの演習		レンダリング成果からフォトレタッチによる修正ができる。		
		8週	アニメーション制作の流れ（前期末試験は実施しない）		動画作成の基本を理解できる。		
	2ndQ	9週	アニメーションの演習		モデリングからアニメーションを作成できる。		
		10週	アニメーションの演習		モデリングからアニメーションを作成できる。		
		11週	アニメーションの演習		モデリングからアニメーションを作成できる。		
		12週	ウェブ のデ ザ イン手法(HTMLについて)		HTML言語が 理解で きる。		
		13週	ユーザビリティ		ユーザビリティの理解ができる。		
		14週	ウェブ作成の演習		ユーザビリティを配慮したウェブ が作成できる。		
		15週	ウェブ作成の演習		ユーザビリティを配慮したウェブ が作成できる。		
		16週	前期末試験：実施する				
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

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	50	0	0	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	50	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0