

建築学分野		建築CG					
学年	第2学年	担当教員名	千葉忠弘, 大槻香子				
単位数・期間		1単位	後期	週あたりの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		<p>設計した建築を施主にわかりやすく伝えることは、大変重要である。  伝達の手法には、手書きの建築パース、模型、コンピュータを利用した建築パース、アニメーションなどがある。  この講義では、まず伝わる建築パースとは何かを学ぶ。  次いで、基本的な建築CG（パース）の制作手順を、実際にパソコンを利用し演習形式で学ぶ。</p>					
		釧路高専目標	D:100%	JABEE目標			
履修上の注意(準備する用具・前提となる知識等)		<p>準備する用具はない。基本的には、情報処理センターのパソコンを利用する。  フリーウェアのアプリケーションを利用するので、  所有するパソコンにアプリケーションをインストールし、自宅で操作に慣れることが望ましい。  アプリケーションは、SketchUp Make2017、GIMP2.8を利用する。  各授業項目毎に、個人の課題を課す。</p>					
到達目標		<p>伝わる建築CGの基本を理解できること。  3次元のモデリングの概念を理解できる。  手際よく建築のモデリングができること。  デジタル画像の編集操作が手際よくできること。  コンセプトに合う建築CGパースを作成できること。</p>					
成績評価方法		<p>すべての課題が提出されていることが合格条件である。  提出物ごとに目標に達しているか評価する。  合否は、「屋根の家」モデリング30%とオリジナルの住宅設計ポスター70%で判定  （最終提出期限に遅れた場合は再試験扱い）：追加課題を課す  総合評価は、合否判定の課題点に対して  すべての課題の提出期限・内容を見て、最大プラスマイナス10点する。</p>					
テキスト・参考書		<p>テキストは使用しない。  参考書;徹底解説SketchUp (エクснаレッジムック)  参考書;やさしく学ぶSketchUp (エクснаレッジムック)  参考書:はじめてのGIMP2.8(秀和システム)  参考書:最高の建築パースを描く方法 最新版 (エクснаレッジムック)</p>					
メッセージ		<p>課題は、時間をかけることで、よりよい成果物を制作することができるので、積極的にパソコン操作の時間を増やしてほしい。</p>					
前関連科目	情報処理 1	後関連科目	建築CAD				

授業内容	
授業項目	授業項目ごとの達成目標
1週：建築パースの基本をまなぶ、SketchUpを体感する 2週：SketchUpの基本操作を学ぶ 3週：正確に住宅外観をモデリングする方法を学ぶ 4週：SketchUpの各種ツールの利用方法を理解する 5週：階段・屋根のモデリング方法を学ぶ 6週：建築図面をもとに、住宅のモデリングを行う 7,8週：建築図面をもとに、住宅のモデリングを行う	伝わりやすい建築CGの基本を理解できる。 SketchUpの基本操作を理解できる 寸法とおりにより正確に住宅外観をモデリングすることができる SketchUpの各種ツールを利用できる SketchUpのツールを駆使して、階段、屋根のモデリングができる 建築図面から寸法とおりにより、住宅の外観、室内のモデリングができる 建築図面から寸法とおりにより、住宅の外観、室内のモデリングができる
後期中間試験	実施しない
9週：Gimpの基礎操作を学ぶ 10週：Gimpの応用テクニックを学ぶ 11週：Gimpの応用テクニックを学ぶ 12週：各自が設計した住宅をSketchUpでモデリング 13週：各自が設計した住宅をSketchUpでモデリング 14週：住宅紹介ポスターづくり 15週：住宅紹介ポスターづくり	Gimpの基本操作を理解できる Gimpの応用テクニックを理解できる Gimpの応用テクニックを理解できる Gimpの応用テクニックを理解できる 建築設計演習で設計した住宅をモデリングすることができる 建築設計演習で設計した住宅をモデリングすることができる モデリングの画像をGimpで加工し、最終的にポスターにまとめることができる モデリングの画像をGimpで加工し、最終的にポスターにまとめることができる
後期期末試験	実施しない

到達目標			
1.モデリングソフトの様々なツールを使い、建築のモデリングを行うことができる。			
2.フォトタッチソフトの様々なツールを用いて、画像編集ができる。			
3.設計意図に相応しい建築CGパースを作成できる。			
	理想的な到達レベルの目安(優)	標準的な到達レベルの目安(良)	未到達レベルの目安(不可)
評価項目1	様々なツールを使い、手際よく建築のモデリングを行うことができる。	様々なツールを使い、建築のモデリングを行うことができる。	建築のモデリングを行うことができない。
評価項目2	様々なツールを用いて、手際よく画像編集ができる。	様々なツールを用いて、画像編集ができる。	画像編集ができない。
評価項目3	設計意図を理解し、手際よく建築CGパースを作成できる。	設計意図を理解し、建築CGパースを作成できる。	建築CGパースを作成できない。

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				10	90		100
基礎的能力				5	45		50
専門的能力				5	45		50
分野横断的能力							