

仙台高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	CAD・CG演習	
科目基礎情報							
科目番号	0151		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数		学修単位: 2		
開設学科	建築デザイン学科		対象学年		4		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	『Illustratorレッスンブック』,ソシム						
担当教員	飯藤 将之,相模 誓雄						
到達目標							
前半：イラストレーターの様々な機能ツールが理解できる。③イラストレーターの様々なツールを使って、紙面を構成できる。後半：①ベクターワークスを使って2次元図面及び3次元モデルが作製できる。②同上モデルにおいて適切な視点及びアングル設定、色彩表現ができる。③室内空間を自らデザインし、ベクターワークスのツールを使って3次元モデル及び色彩による空間表現ができる。							
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		
イラストレーター	イラストレーターを使って優れたデザインの提案ができる。		イラストレーターを使える。		イラストレーターを使えない。		
ベクターワークス	ベクターワークスを使って優れたデザインの提案ができる。		ベクターワークスを使える。		ベクターワークスを使えない。		
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
JABEE A2 情報技術を理解し、工業技術に応用できる基礎能力 JABEE D2 専門分野と周辺の工業技術を理解し、デザインに応用展開できる能力							
教育方法等							
概要	この科目は企業で建築設計監理を担当していた教員が、その経験を活かし、建築設計に必要なC A D操作について演習形式で授業を行います。 1) Illustratorを用いて、描画の基礎学び、実際に地図を作成する。 2) 設計事務所等の実務で用いられている3次元C A Dソフト「ベクターワークス・ファンダメンタルズ版」の使い方を習得し、3次元表現を学ぶ。ソフトの機能をよく理解し、オリジナルの3次元表現に応用できること、見やすい表現とするための工夫が求められる。						
授業の進め方・方法	演習を中心に行う。 ベクターワークスでは、①チュートリアルを使って、「軽井沢山荘」の平面図、建物全体の三次元モデルを作製する。 ②チュートリアルを使って、同上のモデルにおいて視点及びアングルの設定、色彩表現を行う。③教科書を使って、家具製作の練習を行う。④室内のリデザイン課題を行う。 予習：特になし 復習：授業中に終わらなかった課題をきちんと最後まで仕上げる						
注意点	期限厳守						
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 Illustratorの基本操作①		授業内容を知る ログインできる		
		2週	Illustratorの基本操作②		Illustratorの基本操作がわかる。		
		3週	Illustrator総合演習①				
		4週	Illustrator総合演習②				
		5週	Illustrator総合演習③				
		6週	VectorWorks 2 Dトレーニング①		軽井沢山荘の平面図、基準線、柱、標準的な壁が描ける。		
		7週	VectorWorks 2 Dトレーニング②		軽井沢山荘の平面図、建具、特殊な壁等が描ける。		
		8週	VectorWorks 2 Dトレーニング③		軽井沢山荘の平面図、仕上げ、寸法、文字が描ける。		
	2ndQ	9週	中間試験なし				
		10週	VectorWorks 2 Dトレーニング④		図面提出		
		11週	VectorWorks 3 Dトレーニング①モデリング		軽井沢山荘の外観、2階の壁、窓が描ける。		
		12週	VectorWorks 3 Dトレーニング②モデリング		軽井沢山荘の外観、1階、コンクリートスラブハンチ、3階、屋根が描ける。		
		13週	VectorWorks 3 Dトレーニング③モデリング		軽井沢山荘の外観、提出		
		14週	VectorWorks 3 Dトレーニング④レンダリング		軽井沢山荘の外観、彩色、太陽光、アングルの設定ができる。		
		15週	VectorWorks 3 Dトレーニング⑤		復習		
		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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。		3	
評価割合							
	課題	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	100	0	0	0	100	0	200
基礎的能力	50	0	0	0	60	0	110
専門的能力	50	0	0	0	40	0	90
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0