秋田工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	建築デザイン演習Ⅲ		
科目基礎情報							
科目番号	0003		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	創造システム工学科 (土木・建築系)		対象学年	2			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材							
担当教員	佐藤 悟,井上 誠						
到達目標							
1. CADハードウェアの種類を理解している。 2. CADソフトウェアの機能を理解している。 3. 図形要素の作成と修正ができる。 4. 画層の管理について理解している。 5. 図形の出力 (印刷) 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	CADハードウェアの種類を理解し、説明できる。		CADハードウェアの種類を理解できる。		CADハードウェアの種類を理解できない。		
評価項目2	CADソフトウェアの機能を理解し、説明できる。		CADソフトウェアの機能を理解できる。		CADソフトウェアの機能を理解できない。		
評価項目3	図形要素の作成と修正、応用ができる。		図形要素の作成と修正ができる。		図形要素の作成と修正ができない。		
評価項目4	画層の管理について理解し、説明できる。		画層の管理について理解できる。		画層の管理について理解できない。		
評価項目5	図形の出力 (印刷) ができる。		図形の出力 (印刷) ができる。		図形の出力 (印刷) ができない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	手書きとCADの違いを理解し、CADの持つ特性を生かした作図方法を理解する。また、図形表現の基礎的な知識とそれらの条件にあった 的確な操作方法を習得する。						
授業の進め方・方法	演習形式で行う。但し、授業時間内に試験 (筆記・実技試験) を実施する。適宜、演習課題の提出を求める。試験結果が合格点に達しない 場合、再試験を行うことがある。						
注意点	手書きとCADの違いを十分に理解し、的確に作業を行う。また、指定された課題の提出期限を守ること。						
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	授業ガイダンス CADと手書きの違い	業の進め方と評価の仕方について説明する。 CADと手書きの違い、CADの特性を理解できる。			
		2週	パソコンの操作方法	パソコンやソフトウェアの使い方が分かる。			
		3週	画面や図形の設定	ツール等のCADに必要な設定ができる。			
		4週	基本コマンドによる図形描画	CADにおける基本的な操作で作図ができる。			
		5週	文字の記入と図形の印刷	図面に文字を記入し、適切に図面を印刷できる。			
		6週	CADの基本操作等の確認	上記項目について、学習した内容の理解度を確認する。			
		7週	躯体の作成	建築物における通り芯や壁を作図できる。			
		8週	家具の作成	基本的な操作を組み合わせ、家具等を作図できる。			
	4thQ	9週	家具の配置と図形登録	同じ形状を持つ図形の効率的な配置方法が分かる。			
		10週	寸法の記入	作成した図形に寸法を適切に記入できる。			
		11週	レイヤ概念とレイヤ操作	レイヤの概念を理解し、レイヤによる作図ができる。			
		12週	壁と柱の作成 (包絡処理)	包絡処理を用いた壁と柱の作図ができる。			
		13週	住宅レイアウトの作成	インテリアや部屋等の建築物内部の作図ができる。			
		14週	住宅の設計と作図 (最終課題)	これまでの学習内容を活用し、住宅の平図面を作図できる。			
		15週	住宅の設計と作図 (最終課題)	これまでの学習内容を活用し、住宅の平図面を作図できる。			
		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	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	製図	CADソフトウェアの機能を説明できる。	1		
				図形要素の作成と修正について、説明できる。	1		
		建築系分野	設計・製図	画層の管理を説明できる。	1		
				設計した物をCADソフトで描くことができる。	1		
			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							
	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	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	50	50
専門的能力	0	0	0	0	0	25	25
分野横断的能力	0	0	0	0	0	25	25