CAD 応用 (建築系)(Advanced CAD Practice (Architectural Theme))

本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担　当
土木建築	必修	3 年後	1	演習	劉懋

【授業の概要】
建築設計においては、2 次元 CAD による製図が普及しただけでなく、プレゼンテーションに 3 次元モデリングを用いたパースやアニメーションを効果的に使うことが実務レベルで一般化したことを考えた演習を行う。

【授業の進め方】
AutoCAD を用いた 3 次元モデリングをテーマに実施する。定期試験においては類似課題を短時間でまとめる能力を問う。
授業内容を確実に身につけるために、予習復習が必須である。

【授業の概要】	【授業項目】	【内　容】
1 回	ガイダンス	[学習シート 1]
2 回	3 次元モデリングの基本操作	[学習シート 2]
3 回	3D オブジェクトの操作	[学習シート 3]
4 回	サーフェスモデリング	[学習シート 4]
5 回	メッシュオブジェクト	[学習シート 5]
6 回	ビジュアルの作成	[学習シート 6]
7 回	照明	[学習シート 7]
8 回	中間試験	単純な平面図立面図から 3D 図の作成。
9 回	レンダリング	[学習シート 8]
10 回	アニメーションの作成	[演習問題 1]
11 回	3D モデル①	CAD 基礎の課題の住宅２ D 図から作成した３ D モデルをアニメーションにする試験 (1)、事前に準備しておく。[演習問題 2]
12 回	3D モデル②	CAD 基礎の課題の住宅２ D 図から作成した３ D モデルをアニメーションにする試験 (2)、事前に準備しておく。[演習問題 3]
13 回	3D モデル③	[演習問題 4]
14 回	3D モデル④	課題提出
	期末試験	無し
15 回	解答返却など	採点基準の説明。未完成課題の完成。アンケート入力

【到達目標】	3 次元モデルを作成し、プレゼンテーション用の効果的なパースやアニメーションを作成できること目標とする。		
【徳山高専学習・教育目標】	A1	【ＪＡＢＥＥ基準】	1(2)d-1,2.1(1) ②
【評価法】	１）A：授業時課題、B：中間試験結果、C：プレゼンテーション用パース（いずれも 100 点満点） ２）最終評価点計算式 最終評価点＝ A * 0.3 + B * 0.2 + C * 0.5		
【テキスト】	適宜資料を配布		
【関連科目】	本　科：CAD 基礎（建築）4 年 専攻科：環境建設工学総合実験（1 年）、環境建設工学総合演習（2 年）		
【成績欄】	前期中間試験【　　】 前期末試験【　　】 前期成績【　　】 後期中間試験【　　】 後期末試験【　　】 学年末成績【　　】		