CAD応用(建築)(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	4年後	1	演習	古田健一

【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】
パソコン室においてVectorWorks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。

【授業計画】	【授業項目】	【内　容】
1回	ガイダンス	作図前の準備:例題の概要把握とレイヤ構成についての理解。
2回	3次元モデリング（1）	柱状体、多段柱状体
3回	3次元モデリング（2）	回転体
4回	3次元モデリング（3）	3Dパス図形
5回	3次元モデリング（4）	ソリッドモデリング
6回	3次元モデリング（5）	ハイブリッド図形(壁)
7回	3次元モデリング（6）	ハイブリッド図形(屋根、柱、床)
8回	中間試験	単純な平面図立面図から3D図の作成。
9回	3次元CGガイダンス	答案返却と解説 課題提示：CAD基礎で作成した住宅2D図から3Dモデル作成
10回	3次元CG（1）	視点、投影の方法
11回	3次元CG（2）	フライングオブジェクト
12回	3次元CG（3）	フライオーバー
13回	3次元CG（4）	アニメーションの作図
14回	3次元CG（5）	アニメーションの作図
	期末試験	CAD基礎で作成した住宅2D図から作成した3Dモデルをアニメーションにする試験。事前に準備しておく。
15回	答案返却など	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次元モデルを作成できることと、設計依頼者に対して魅力有る設計提案のプレゼンテーションをCADを用いて実施できることを目標とする。

【徳山高専学習・教育目標】	A1	【JABEE基準1(1)】	d-1

【評価法】	1）2回の試験結果と2テーマ（住宅図面、プレゼンテーション）の演習課題で総合評価する。 2）学年末評価計算式 最終評価点＝（後期中間＋後期末＋住宅演習課題＋プレゼンテーション演習課題）／4
【テキスト】	教科書：VectorWorks2008 学習帳(エクスナレッジ) 山野大星/福田一志
【関連科目】	CAD基礎（建築）4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【　　】