環境建設工学総合演習（建築系）(Practice of Environmental and Civil Engineering)

専攻	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担　当
環境建設	必修	2 年前	2	演習	古田健一 西尾幸一郎

【授業の概要】
講義や演習で学んだ知識を生きた教材の中で理解することを目的として、バリアフリー改修工事の企画から設計までを一貫して行う。環境建設工学総合実験で得た現場の実測調査結果をもとに設計図と概算見積書を作成し、ウォークスルー・シミュレーションまで行う。

【学修の進め方】
与えられたテーマの分析、計画、積算、成果レポートのまとめ、発表という一連の作業で進めていく。

【授業計画】	【授業項目】	【内　容】
1 回	オリエンテーション バリアフリー改修工事の概要説明	総合演習のテーマの説明とスケジュールの確認 改修前図面・写真をもとに計画条件の把握
2 回	第 1 回エスキス検討会	エスキスの検討
3 回	第 2 回エスキス検討会	修正エスキスの検討、エスキスの完成
4 回	改修図面の作成 (1)	改修工事実施平面図の作成
5 回	改修図面の作成 (2)	改修工事実施平面図の作成
6 回	3 次元 CG の作成 (1)	3 次元 CG ソフトにより改修工事実施図面を立体化
7 回	3 次元 CG の作成 (2)	3 次元 CG ソフトにより改修工事実施図面を立体化
8 回	積算講義	積算手順を解説
9 回	数量拾い (1)	改修図面から数量拾い
10 回	数量拾い (2)	改修図面から数量拾い
11 回	見積書作成	概算見積りの検討、完成
12 回	プレゼンテーション準備（1）	ポスター作成
13 回	プレゼンテーション準備（2）	バワー・ポイント作成
14 回	プレゼンテーション準備（3）	ウォークスルー・シミュレーションの作成
15 回	成果品のプレゼンテーション	完成した図面、見積書とウォークスルー・シミュレーションの発表を行い、評価する完成した図面、見積書とウォークスルー・シミュレーションの発表を行い、評価する
16 回	まとめ	成果品を個人別作業リストとともに提出。アンケート記入。

【到達目標】	空間体験による建築物のスケール感を身につけた上で、企画から設計までの基本的能力を身に付ける。CAD および統計ソフトを用いた設計図書・概算見積書、ウォークスルー・シミュレーションデータをそろえることを目標とする。			
【徳山高専学習・教育目標】	C1	【JABEE 基準 1(1)】	g,d-2c,e	
【評価法】	【評価法】 最終図面が正確にできていることと、概算見積書の妥当性、プレゼンテーションが聴衆にうまく理解されていることなどを総合的に評価する。具体的には、毎回のエスキス検討会における説明と受け答え 25%、最終図面及び概算見積書を 50%、プレゼンテーションを 25%で評価する。			
【テキスト】	担当者が適宜準備する。			
【関連科目】	本　科:工学実験 I・II(建築系 4 、 5 年)、建築設計演習 I - IV（建築系 4 、 5 年） 専攻科:環境建設工学総合実験 (1 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 【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】			