

徳山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	環境建設工学専攻総合演習 (建築系)
科目基礎情報						
科目番号	0073			科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	環境建設工学専攻			対象学年	専2	
開設期	通年			週時間数	1	
教科書/教材	担当者が適宜準備する。					
担当教員	古田 健一					
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。						
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	
	CAD を用いて設計図書が作成できる。		CAD を用いて設計図書をほとんど作成できる。		CAD を用いて設計図書が作成できない。	
	統計ソフトを用いて概算見積書が作成できる。		統計ソフトを用いて概算見積書をほとんど作成できる。		統計ソフトを用いて概算見積書が作成できない。	
	3次元CGを用いてウォークスルー・シミュレーションが作成できる。		3次元CGを用いてウォークスルー・シミュレーションをほとんど作成できる。		3次元CGを用いてウォークスルー・シミュレーションが作成できない。	
学科の到達目標項目との関係						
JABEE d-3 JABEE e JABEE g JABEE i 到達目標 C 1						
教育方法等						
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、公共施設設計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基本設計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。					
授業の進め方・方法	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を進めていく。その内容を確実に身につけるために、授業時間外の作業が必須である。					
注意点	【関連科目】 本 科：工学実験Ⅰ・Ⅱ(建築系4,5年)、工学デザインⅠ・Ⅱ(建築系4,5年)、専攻科：環境建設工学専攻総合実験(1年)					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 公共施設設計の概要説明		総合演習のテーマの説明とスケジュールの確認	
		2週	設計方針についてのディスカッション		コンセプトの決定	
		3週	エスキス作成		コンセプトからエスキス作成	
		4週	第1回エスキス検討会		エスキスの検討	
		5週	エスキスの修正		第1回エスキス検討会の結果を元に修正	
		6週	第2回エスキス検討会		修正エスキスの検討、エスキス完成	
		7週	図面の作成 (1)		工事実施平面図の作成	
		8週	図面のチェック(1)		工事実施平面図の検討	
	2ndQ	9週	図面の作成 (2)		工事実施展開図の作成	
		10週	図面のチェック(2)		工事実施展開図の検討	
		11週	3次元CGの作成 (1)		3次元CGソフトにより工事実施図面を立体化	
		12週	3次元CGのチェック(1)		3次元CGソフトにより工事実施図面立体化の検討	
		13週	3次元CGの作成 (2)		3次元CGソフトにより工事実施図面を立体化	
		14週	3次元CGのチェック(2)		3次元CGソフトにより工事実施図面の検討	
		15週	積算講義積算手順を解説(1)		工事費の内訳について	
		16週	積算講義積算手順を解説(2)		図面から数量拾いの方法について	
後期	3rdQ	1週	数量拾い (1)		図面から数量拾い	
		2週	数量拾いのチェック (1)		数量拾いのチェック	
		3週	数量拾い (2)		図面から数量拾い	
		4週	数量拾いのチェック(2)		数量拾いのチェック	
		5週	見積書作成 (1)		概算見積りの作成	
		6週	見積書作成 (2)		概算見積りの完成	
		7週	プレゼンテーション準備 (1)		ポスター作成	
		8週	プレゼンテーション準備 (2)		ポスター完成	
	4thQ	9週	プレゼンテーション準備 (3)		パワー・ポイント作成	
		10週	プレゼンテーション準備 (4)		パワー・ポイント完成	
		11週	プレゼンテーション準備 (5)		ウォークスルー・シミュレーションの作成	
		12週	プレゼンテーション準備 (6)		ウォークスルー・シミュレーションの完成	
		13週	成果品のプレゼンテーション準備		成果品のまとめ調整	
		14週	成果品のプレゼンテーション完成		成果品の完成	
		15週	プレゼンテーション準備		プレゼンテーションの練習	

		16週	成果品のプレゼンテーションとまとめ		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。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。		
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
評価割合							
	レポート	発表会評価	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	30	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	30	20	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0