

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 (土木系)
科目基礎情報					
科目番号	0072		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	原・和多田ほか「鋼構造学」(コロナ社)				
担当教員	原 隆,海田 辰将,和多田 康男				
到達目標					
施工主の要求に見合った提案ができること 作業の進捗度合いを把握すること 必要な分書類を作成できること					
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
工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探索し、組み立て、解決する能力	十分身についている		ほぼ身についている		身についていない
種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	十分身についている		ほぼ身についている		身についていない
自主的、継続的に学習する能力	十分身についている		ほぼ身についている		身についていない
チームで仕事をするための能力	十分身についている		ほぼ身についている		身についていない
論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力	十分身についている		ほぼ身についている		身についていない
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	環境建設工学専攻総合実験により修得した技術提案手法を実際の構造物設計に適用し、技術提案書の作成、プレゼンテーション、調査、設計という一連の手続きを体得するとともに、建設業務の流れを修得する。プロポーザルは2～3組に分かれ、技術提案を含めた提案書を作成し、プレゼンテーションを行う。施工主を中心にコンペティションを行い、適当な内容の提案を採択し、採択された案件を全員で設計積算を実施し、構造物の製作提案まで実現させる。				
授業の進め方・方法	授業形態は演習を中心とする。これまで学んできたすべての知識を集約し、構造物の概略の設計を行う。また、その内容を確実に身につけるために、予習復習が必須である。予習は過去の成果集を参考にし、復習は各時間についてのレポートを利用してください。(内容)教材は橋梁とし、2～3班のチームで設計提案を行い、コンペの後に採用されたものについて全員で設計、積算を精算し、製作提案まで行う。 (概要) ①ガイダンスと班分け ②施主による条件提示 ・設計条件の提示 ・質疑応答 ・グループディスカッション ③現地調査による確認 ・配置図作画 ④類似物件の調査 ・分析調査 ⑤概略図面の作成・提案 ・模型製作 ・プレゼン資料製作 ・質疑応答 ⑥設計図書作成 ・設計 ・図面作成 ⑦提案 ・プレゼンテーション (成果物)各チームで成果物(設計書・設計図面・積算書・プレゼン資料・報告書等)を作成する。				
注意点					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			

後期		14週		
		15週		
		16週		
	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合				
	報告	自己申告	グループ申告	合計
総合評価割合	40	32	28	100
一次報告	10	8	7	25
二次報告	10	8	7	25
提案書	10	8	7	25
プレゼンテーション	10	8	7	25