環境建設工学総合演習（土木系）(Project Exercise in 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	和多田　康男 原　隆 海田　辰将

【授業の概要】
環境建設工学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、製作、架設、施工管理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、構造物の制作依頼まで実現させる。

【学修の進め方】
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、ものづくり（橋梁）を実現する。

【授業の概要】

（内容）教材は歩道橋とし、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、加工依頼まで行う。

①ガイダンスと斑分け
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踏査・測量および設計検討
　・踏査・測量は全員で行う
④設計・積算
　・グループごとの概略設計・積算（必要に応じて再測量）
　・要求項目に関する技術提案
　・模型製作
　・プレゼン資料製作
⑤コンペティション実施
　・プレゼンテーション
　・質疑応答
⑥採用案について詳細設計
　・構造設計
　・製作図面
　・積算
⑦発注作業（加工依頼）

（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）を作成する。

【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		
【徳山高専学習・教育目標】	C1	【ＪＡＢＥＥ基準 1(1)】	g,d-2c,e
【評価法】	3 種のレポートの合計 /3 各レポートは、意図することを的確に伝えられること（30%）：適切な技術提案ができること (40% 以上）：協調性を持ってチーム学習ができること（30%) で評価する		
【テキスト】	原・和多田ほか「鋼構造学」（コロナ社）		
【関連科目】	環境建設工学総合実験（EC1）		
【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 【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】【　　】		