

科目		設計製図 (Design and Drawing)	
担当教員		藤原 隆一 非常勤講師	
対象学年等		都市工学科・5年・前期・必修・1単位 (学修単位I)	
学習・教育目標		A4-S1(100%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針		土木設計の基本的な方法を，代表的な港湾構造物である防波堤の設計を通じて理解し，与えられた条件に対して基本的な断面を設定できるまでの知識を身につける．また，計算した結果を分かりやすくまとめることおよび計算結果を図化することの重要性を理解し，物造りの基礎となる設計の考え方を理解する．	
		到達目標	達成度
		到達目標毎の評価方法と基準	
1	【A4-S1】波浪の算定ができる		設計波の算定手順と算定結果を演習，レポートで評価する
2	【A4-S1】外力の算定ができる		設計波圧の算定手順と算定結果を演習，レポートで評価する
3	【A4-S1】基本的な断面を設定できる		予備解析に用いる基本的な断面の設定方法および設定断面について演習，レポートで評価する
4	【A4-S1】設計計算書を作成できる		防波堤の基本設計に必要な設計計算書の作成手順と計算書の内容（正確さ，見やすさなど）をレポートで評価する
5	【A4-S1】設計計算の結果を適切な図面にすることができる		設計検討した結果を正しく図化することができたか，また見やすい図面が作成できたかについて，レポートで評価する
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価		成績は，レポート25% 設計計算書および製図の成果品75% として評価する．100点満点とし60点以上を合格とする．	
テキスト		プリント	
参考書		社団法人日本港湾協会(2007)：港湾の施設の技術上の基準・同解説 沿岸技術研究センター(2007)：港湾構造物設計事例集（平成19年度改訂版） 合田良実(2008)：耐波工学 港湾・海岸構造物の耐波設計，鹿島出版会	
関連科目		水理学，環境水工学II，土質力学，構造力学I・II，コンクリート工学	
履修上の注意事項		設計では様々な知識を総合して具現化することが求められるので，色々なことに興味を持って接して欲しい．また，第三者にそのことを正確に伝えるコミュニケーション能力を身につけて欲しい．	

