

科目	環境水工学II (Environmental Hydraulic Engineering II)		
担当教員	柿木 哲哉 教授		
対象学年等	都市工学科・4年・前期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	D1(100%)	JABEE基準1(1)	(b)
授業の概要と方針	本講義は海岸で生じる海の波や流れなどの自然現象の発生機構ならびにその制御法について学習する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【D1】波の基本的な性質について説明できる。		波の基本的な性質について説明できるか課題と中間試験で評価する。
2	【D1】波の基礎方程式，微小振幅波理論について説明できる。		波の基礎方程式，微小振幅波理論について説明できるか課題，中間試験および定期試験で評価する。
3	【D1】長周期波について説明できる。		長周期波について説明できるか課題と定期試験で評価する。
4	【D1】海の波の統計的性質について説明できる。		海の波の統計的性質について説明できるか課題と定期試験で評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は，試験70% 課題30% として評価する。試験成績は中間試験と定期試験の平均とする。合格点は100点満点で60点以上とする。		
テキスト	「海岸工学」：平山ら（コロナ社）		
参考書	「海岸工学」：服部昌太郎（コロナ社）		
関連科目	水理学，応用数学		
履修上の注意事項	第4学年にふさわしい態度で授業に臨むこと。課題の提出方法は第1回目の授業で説明する。		

授業計画 1 (環境水工学II)

回	テーマ	内容(目標, 準備など)
1	波の特性値	波の特性値について説明する。
2	波の分類	波の分類について説明する。
3	波の基礎方程式1	波の基礎方程式について説明する。
4	波の基礎方程式2	波の基礎方程式について説明する。
5	微小振幅波理論1	微小振幅波理論について説明する。
6	微小振幅波理論2	微小振幅波理論について説明する。
7	微小振幅波理論3	微小振幅波理論について説明する。
8	中間試験	中間試験を実施する。
9	波の変形	波の変形について説明する。
10	波の屈折	波の屈折について説明する。
11	長周期波(潮汐)	長周期波(潮汐)について説明する。
12	長周期波(高潮)	長周期波(高潮)について説明する。
13	長周期波(津波)	長周期波(津波)について説明する。
14	海の波の統計的性質1	海の波の統計的性質について説明する。
15	海の波の統計的性質2	海の波の統計的性質について説明する。
備考	前期中間試験および前期定期試験を実施する。	