

科目名	海岸工学 Coastal Engineerin			担当教員	鶴本良博		
学 年	5年	学 期	前期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	15134045	単位区分	履修単位
学習目標	海岸工学は、海岸の保全、港湾の建造に関する学問であり、本講義は、その基本となる波の特性およびその力を理解し、港湾構造物およびその設計法、海岸環境の保全の方法についての基本的事項を学習する。						
進め方	教科書を中心とした講義が中心であるが、理解を深めるため、随時、演習問題（防波堤の設計等）を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. はじめに(6) (1) 海岸工学のガイダンス (2) 流体の基礎 (3) 海岸に関する法律 (4) 港湾工学の概説 2. 波の基本的な性質(5) (1) 波の分類 (2) 波の性質 (3) 微小振幅波理論 3. 長周期波(3) (1) 潮汐・高潮・津波 (2) 副振動			・海岸に関する法律について昔と現在の違いが説明出来る。 ・港湾施設等に関する基礎知識を理解する。 ・波の分類とその特徴について説明ができる。 ・微小振幅波の定義について説明ができる。 ・高潮・津波について説明ができる。  (B-2)			
	[後期中間試験](2)						
	4. 波の統計学的性質(2) (1) 波の定義 (2) 風波の発生と推算 5. 海岸構造物の設計の基礎(8) (1) 構造物の種類 (2) 波力の特性 (3) 設計波力の計算 6. 漂砂(2) (1) 漂砂の基礎 (2) 海浜変形 (3) 沿岸流 7. 海岸保全(2) (1) 海岸の保全 (2) 海岸防災			・波の定義が説明出来る。 ・波の観測方法が分かる。  ・構造物に加わる外力を理解し、基本的な設計法について説明出来る。 ・海岸保全対策についての説明が出来る。  (B-2)			
	後期末試験						
試験返却(1)							
評価方法	定期試験は、それまで学習した範囲全てを出題範囲とする。 定期試験(80%)、課題(20%)によって評価する。 試験の重みは同等とする。						
履修要件	特になし						
関連科目	水理学(4年) → 海岸工学(5年) → 流体力学特論(AS1)						
教 材	教科書：平山 秀夫，島田 富美男，辻本 剛三，本田 尚正：海岸工学(環境・都市システム系教科書シリーズ)コロナ社						
備 考	再試験あり(制限あり)。						