

科 目	必・選	担 当 教 員	学年・学科	単位数	授 業 形 態							
水工水理学 (Hydraulic Engineering)	選	小池 信昭	5 年生 環境都市工学科	2	通年 週 2 時間							
授業概要	3, 4 学年で学んだ水理学の応用として, 海岸工学, 河川工学の基礎的な知識を紹介する。											
到達目標	1. 海岸工学の基礎となる知識・公式を理解できる。 (C-1) 2. 河川工学の基礎となる知識・公式を理解できる。 (C-1)											
評価方法	定期試験 (年 4 回) 100%で成績を評価する。60点以上で合格とする。年 4 回の試験がそれぞれ25%の比率で試験の成績とする。											
教科書等	【教科書】 海岸工学, 平山・辻本・島田・本田、コロナ社 【教科書】 河川工学, 川合・和田・神田・鈴木、コロナ社											
内 容					学習・教育目標							
第 1 週	海岸工学	海岸工学とは			C-1							
第 2 週		波の基本的な性質			C-1							
第 3 週		微小振幅波			C-1							
第 4 週		波の変形			C-1							
第 5 週		長周期波			C-1							
第 6 週		潮汐・高潮・津波・副振動			C-1							
第 7 週		有義波			C-1							
第 8 週		波のスペクトル			C-1							
第 9 週		風波の発生・発達			C-1							
第 1 0 週		波浪推算法			C-1							
第 1 1 週		波圧・波力			C-1							
第 1 2 週		漂砂			C-1							
第 1 3 週		海浜形状			C-1							
第 1 4 週		底質の移動機構			C-1							
第 1 5 週		海岸保全工法			C-1							
第 1 6 週	河川工学	川と河川工学			C-1							
第 1 7 週		河川の地形学			C-1							
第 1 8 週		河川の水文学			C-1							
第 1 9 週		流出現象			C-1							
第 2 0 週		流出解析手法			C-1							
第 2 1 週		河川の水理学			C-1							
第 2 2 週		等流			C-1							
第 2 3 週		不定流			C-1							
第 2 4 週		流砂と河床変動			C-1							
第 2 5 週		掃流砂			C-1							
第 2 6 週		浮遊砂			C-1							
第 2 7 週		河川計画			C-1							
第 2 8 週		確率年			C-1							
第 2 9 週		都市型水害			C-1							
第 3 0 週		多自然型川づくり			C-1							
(特記事項)		JABEEとの関連										
		JABEE	a	b	c	d1	d2a) d)	d2b) c)	e	f	g	h
		本校の学習 ・教育目標	A	A	C-1	C-1	C-2	B	B	D	C-3	B

1. 合格ラインについて, 特記記載の無いものは, 60点以上を合格とします。

2. 定期試験について, 特記記載の無いものは, 評価配分を均等とします。(【例】年4回定期試験を実施した場合の各定期試験の評価配分は, 特記記載の無いものは, 25%ずつになります。)

＜海岸工学＞

第1週～第15週

海岸工学の概論として、微小振幅波、長周期波、有義波、漂砂などの項目について、そこで使用する公式などを通じて、水理学の応用としての海岸工学の考え方を学びます。



＜河川工学＞

第16週～第30週

河川工学の概論として、河川の水文学、河川の水理学、流砂と河床変動などの項目について、そこで使用する公式などを通じて、水理学の応用としての河川工学の考え方を学びます。

