

香川高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	河川・海岸工学 I	
科目基礎情報						
科目番号	201416		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建設環境工学科 (2019年度以降入学者)		対象学年	3		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	河川工学 (川合 茂, 神田佳一, 和田 清, 鈴木正人著, コロナ社)					
担当教員	高橋 直己, 柳川 竜一					
到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・流域、河川の作用に関する基礎事項を理解できる。 ・水循環、流出現象、河川構造物、河川計画の基礎事項を理解できる。 ・日本の海岸・港湾施設における現状やその原因を説明できる。 ・海岸構造物の目的や役割を理解する。 ・環境共生型の海岸地域形成に関する各種取り組みを理解する。 						
ルーブリック						
		理想的な到達レベルの目安(優)	標準的な到達レベルの目安(良)	未到達レベルの目安(不可)		
評価項目1		流域、河川の作用に関する基礎事項を理解できる。	流域、河川の作用に関する基礎事項を理解できる。	流域、河川の作用に関する基礎事項を理解できない。		
評価項目2		水循環、流出現象、河川構造物河川計画の基礎事項を理解できる。	水循環、流出現象、河川構造物河川計画の基礎事項を理解できる。	水循環、流出現象、河川構造物河川計画の基礎事項を理解できない。		
評価項目3		海岸・港湾施設の役割を明確に説明することができる。	海岸・港湾施設の役割を理解できる。	海岸・港湾施設の役割を理解できない。		
評価項目4		波の種類や性質について、図表を交えて明確に説明することができる。	波の種類や性質について理解することができる。	波の種類や性質について理解することができない。		
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 B-2						
教育方法等						
概要	<p>河川工学分野は、河川工学、水文学、および河川に関する水理の基本的事項を理解し、基礎的な流出解析と河川に関する水理計算が行えるようになることを目標とする。</p> <p>海岸工学分野は、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。</p>					
授業の進め方・方法	<p>河川分野：教科書にもとづく講義および演習を基本とする。また、河川工学に関する画像・動画などの教材を用いて、現場の様子を紹介する。</p> <p>海岸分野：配付資料を中心とした講義および演習</p>					
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・単位追認試験、再試験あり（制限あり）。 ・2回の定期試験の重み付けはそれぞれ50%として評価する。 ・課題の提出遅れは減点対象となる（担当教員から別途提示）。また、課題については採点し、その結果を踏まえて評価する事がある。 					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				
		7週				
		8週				
	4thQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	水理	水文学で用いる単位系を説明できる。	4	
				河川の分類と流域について、説明できる。	4	
				河川の管理と整備について、説明できる。	4	
				水の循環、雨が降る仕組み、我が国の降雨特性について、説明できる。	4	
				水文学の観測方法を説明でき、流域平均雨量を計算できる。	4	
				河道およびダムによる洪水対策を説明できる。	4	

			都市型水害と内水処理の対策について、説明できる。	4	
			日本の水資源の現況について、説明できる。	4	
			河川堤防・護岸・水制の役割について、説明できる。	4	
			津波と高潮の特徴を説明できる。	4	
			波の基本的性質を説明できる。	4	
		環境	生物多様性の現状と危機について、説明できる。	4	
			生態系の保全手法を説明できる。	4	
			生態系や生物多様性を守るための施策を説明できる。	4	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0