

科目名	河川水文学 Hydrology			担当教員	高橋 直己		
学 年	5年	学 期	後期	履修条件	選択	単位数	1
分 野	専門	授業形式	講義	科目番号	14134043	単位区分	履修単位
学習目標	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.						
進め方	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.						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 河川工学に関する基本的事項(2) (1) 授業ガイダンス (2) 河川整備目的の変遷 2. 河川の地形学(5) (1) 河川と流域 (2) 河川の作用 3. 河川の水文学(6) (1) 地球上の水の循環 (2) 流出現象と流出解析手法 1 (合理式, 単位図法)			<ul style="list-style-type: none"> ● 河川工学に関する基本的事項について理解する. ● 河川の地形学に関する基本的事項を理解し, 関連する用語の定義や考え方について説明できる. ● 河川の水文学に関する基本的事項を理解し, 関連する用語の定義や考え方について説明できる. また, 基礎的な流出解析が行える. 学習・教育目標:(B-2) 「土木工学の基礎知識」に関する科目である. 本科目では, 河川工学に関する基礎・応用力を身につける.			
	[後期中間試験](2) 試験返却						
	(3) 流出現象と流出解析手法 2 (タンクモデル, 貯留関数法) 4. 河川構造物(4) (1) 河川構造物の種類と構造, および役割 5. 河川計画(5) (1) 計画対象水文学量の決定方法 (2) 治水計画 (3) 利水計画 6. 河川の水理学(5) (1) 河川流の1次元解析 (2) 河口の水理			<ul style="list-style-type: none"> ● 河川構造物に関する基本的事項を理解し, 各構造物の特徴を説明できる. ● 河川計画に関する基本的事項を理解し, 関連する用語の定義や考え方について説明できる. ● 河川の水理学に関する基本的事項を理解し, 関連する用語の定義や考え方について説明できる. また, 河川に関する基礎的な水理計算が行える. 学習・教育目標:(B-2) 「土木工学の基礎知識」に関する科目である. 本科目では, 河川工学に関する基礎・応用力を身につける.			
	後期末試験 試験返却						
	試験返却(1)						
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成績は, 演習問題, 課題への取り組みを20%, 定期試験を80%として評価する. 課題の提出遅れは減点する(未提出0%, 提出遅れ50%). ・ 成績の点数は, 2回の試験についてそれぞれ40%として評価に入れる. 						
履修要件	特になし						
関連科目	水理学(4年) → 河川水文学(5年)						
教 材	教科書: 河川工学(川合 茂, 神田佳一, 和田 清, 鈴木正人著, コロナ社), 配布プリント						
備 考	単位追認試験あり(受験制限あり)						