

科目	環境水工学I (Environmental Hydraulic Engineering I)		
担当教員	宇野 宏司 准教授		
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	A4-S2(50%) A4-S4(50%)	JABEE基準1(1)	(d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	治水や利水, 水資源開発に関する河川計画・管理手法の概要について講義する。河川とは何か。我が国の河川の特徴, 河川計画の基礎となる降雨データの分析方法, 流出現象と流出モデル, 治水, 利水事業の歴史の変遷と計画策定方法について講義する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-S2】河川とは何か。我が国の河川の特徴について理解できる。		河川とは何か。我が国の河川の特徴が理解できているかどうか, 中間試験で評価する。
2	【A4-S4】流出過程と流出モデルについて理解できる。		流出過程と流出モデルについて理解できているかどうか, 中間試験で評価する。
3	【A4-S4】河口の水理について理解できる。		河口の水理について理解できているかどうか, 中間試験で評価する。
4	【A4-S2】流砂現象と河床変動のしくみが理解できる。		流砂現象と河床変動のしくみについて理解できているかどうか, 定期試験で評価する。
5	【A4-S4】治水事業の歴史の変遷と計画手法の概要について理解できる。		治水事業の歴史の変遷と計画手法の概要について理解できたかどうか, 定期試験で評価する。
6	【A4-S2】堤防等の河川構造物の種類や機能について理解できる。		堤防等の河川構造物の種類や機能について理解できたかどうか, 定期試験で評価する。
7	【A4-S4】利水事業の歴史の変遷と水資源計画手法の概要について理解できる。		利水事業の歴史の変遷と水資源計画手法の概要について理解できたかどうか, 定期試験で評価する。
8	【A4-S2】河川に関する時事問題に対し自分の意見を述べるができる。		河川に関する時事問題に対し自分の意見を述べるができるかどうかレポートで評価する。
9			
10			
総合評価	成績は, 試験85% レポート15% として評価する。100点満点とし60点以上を合格とする。試験成績は中間試験, 定期試験の平均点とする。		
テキスト	「河川工学」: 川井, 和田, 神田, 鈴木・著 (コロナ社) 配付プリント		
参考書	日本河川協会編, 建設省河川砂防技術基準(案)同解説, 山海堂 土木学会編, 土木工学ハンドブック(技報堂出版) 「河川工学」: 室田明編著(技報堂出版)		
関連科目	水理学		
履修上の注意事項	授業中に演習を行う場合があるので, 電卓を持参すること。開講期間内に河川に関する時事問題についてのレポートを課す。		

