

科目	河川工学 (River Engineering)		
担当教員	宇野 宏司 准教授		
対象学年等	都市工学専攻・1年・後期・選択・2単位		
学習・教育目標	A4-AS1(20%) A4-AS2(60%) A4-AS4(20%)	JABEE基準1(1)	(d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	本講義では河川における土砂移動現象を理解するのに必要な知識，原理，ならびに土砂輸送量の具体的な算定方法，河川地形の特徴について学ぶ。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-AS1】1次元不等流計算ができる。		1次元不等流計算について理解できているかどうか，レポートで評価する。
2	【A4-AS2】土砂の基本諸量を理解し説明できる。		土砂の基本諸量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-AS2】掃流砂に関する理論について理解し，説明できる。		掃流砂に関する理論について理解できているかどうか，中間試験及びレポートで評価する。
4	【A4-AS2】浮遊砂に関する理論について理解し，説明できる。		浮遊砂に関する理論について理解できているかどうか，定期試験及びレポートで評価する。
5	【A4-AS4】河川地形の特徴，形成過程について理解し，説明できる。		河川地形の特徴，形成過程について理解できているかどうか，定期試験で評価する。
6	【A4-AS4】河川植生の有する機能について理解し，説明できる。		河川植生の有する機能について理解できているかどうか，定期試験で評価する。
7	【A4-AS4】流域マネジメントについて理解し，説明できる。		流域マネジメントについて理解できているかどうか，定期試験及びレポートで評価する。
8	【A4-AS1】土砂流出の予測法について理解し，説明できる。		土砂流出の予測法について理解できているかどうか，定期試験及び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点満点で60点以上を合格とする。試験成績は中間試験と定期試験の平均点とする。		
テキスト	プリント		
参考書	「流砂の水理学」：吉川秀夫，（丸善） 「土砂水理学I」：河村三郎，（森北出版） 「山地河川における河床変動の数値計算法」：（社）砂防学会編，（山海堂） 「溪流生態砂防学」：太田猛彦・高橋剛一郎，（東京大学出版会） 「河川工学」：室田明（技報堂出版）		
関連科目	水理学（本科S3，S4），環境水工学I（本科S4）		
履修上の注意事項	数学，物理学，水理学を十分に理解しておくこと		

