

鹿児島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	河川環境工学	
科目基礎情報							
科目番号	0023		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		学修単位: 1		
開設学科	都市環境デザイン工学科		対象学年		5		
開設期	前期		週時間数		1		
教科書/教材	大学土木・河川工学 玉井信行著 オーム社						
担当教員	西留 清						
到達目標							
地球環境・地域社会に位置付けられた河川に関する理解と技術を学ぶ。このため、川を治水・利水・環境の3つの観点から、実際の川に足を運び、レポートを作成、総合学習を行う。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	授業項目に対する達成目標が2項目の平均がA3.5判定以上であり、非常に良く理解している。		授業項目に対する達成目標が2項目の平均がB2.5判定以上であり、良く理解している。		授業項目に対する達成目標が2項目の平均がB2.5判定未満であり、理解していない項目がある。		
評価項目2	授業項目に対する達成目標が2項目の平均がA3.5判定以上であり、非常に良く理解している。		授業項目に対する達成目標が2項目の平均がB2.5判定以上であり、良く理解している。		授業項目に対する達成目標が2項目の平均がB2.5判定未満であり、理解していない項目がある。		
評価項目3	授業項目に対する達成目標が2項目の平均がA3.5判定以上であり、非常に良く理解している。		授業項目に対する達成目標が2項目の平均がB2.5判定以上であり、良く理解している。		授業項目に対する達成目標が2項目の平均がB2.5判定未満であり、理解していない項目がある。		
学科の到達目標項目との関係							
教育プログラムの科目分類 (4)② JABEE (2012) 基準 1(2)(d)(1) 教育プログラムの学習・教育到達目標 3-3 本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3-c							
教育方法等							
概要	地球環境・地域社会に位置付けられた河川に関する理解と技術を学ぶ。このため、川を治水・利水・環境の3つの観点から、実際の川に足を運び、レポートを作成、総合学習を行う。						
授業の進め方・方法	数学・物理学・情報処理・地学・環境生態学・水理学・計画学・歴史学・施工学・環境工学等との関連がある。河川行政の中で、幅広い視野・土木技術者としての倫理、地球環境問題における河川を対象にした総合的学習を行う。学習の内容をよく理解するために、毎回、予習や演習問題を含む演習として、105分以上の自学自習が必要である。						
注意点	講義時に提出すべき課題が与えられた場合、2時間程度の復習に取り組み、レポート提出を行うこと。疑問点があれば、その都度質問すること。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	. 河川と社会		□ 文明と川、地勢を見る、河川の管理を理解し,説明できる。		
		2週	. 河川と社会		□ 演習問題を通して理解を深めることができる		
		3週	河川技術の基礎		□ 流出解析、計画高水の水理を理解し,説明できる。		
		4週	河川技術の基礎		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		5週	川と治水		□ 水害の変遷、治水対策の変遷、治水対策の手法を理解し,説明できる。		
		6週	川と治水		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		7週	川と治水		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		8週	川と利水		□ 川の水利用、ダム、貯水池の水質水理を理解し,説明できる。		
	2ndQ	9週	川と利水		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		10週	川と利水		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		11週	川と利水		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		12週	川と環境		□ 河川環境とは、河川の水質、魚が住む川、植生のある川へ、多自然型川づくりを理解し,説明できる。		
		13週	川と環境		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		14週	川と環境		□ 演習問題を通して理解を深めることができる。		
		15週	試験答案の返却・解説		各試験において間違えた部分を自分の課題として把握する (非評価項目)。		
		16週					
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	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
	0	0	0	0	0	0	0