

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	河川工学
科目基礎情報					
科目番号	0049		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	建設システム工学科		対象学年	4	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	岩佐 義朗「最新河川工学」(森北出版)/参考文献:川合 茂, 和田 清, 神田 佳一, 鈴木 正人「河川工学」(コロナ社), 椎葉 充晴, 立川 康人, 市川 温「例題で学ぶ水文学」(森北出版)				
担当教員	平子 遼				
到達目標					
1 河川の管理と整備、河川の分類と流域を説明できる 2 水の循環、我が国の降雨特性、水文量を説明できる 3 河道とダムによる洪水の対策、都市型水害の対策を説明できる 4 河川堤防、護岸、水制の特徴を説明できる					
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	河川の管理について説明できる。	河川の管理について基礎的な内容は説明できる。	河川の管理を説明できない。		
評価項目2	水の循環を説明できる。	水の循環について基礎的な内容は説明できる。	水の循環を説明できない。		
評価項目3	河川の洪水対策について説明できる。	河川の洪水対策について基礎的な内容は説明できる。	河川の洪水対策について説明できない。		
評価項目4	河川構造物の役割を説明できる。	河川構造物の役割について基礎的な内容は説明できる。	河川構造物の役割を説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B)					
教育方法等					
概要	【授業目的】 河川災害から我々の生命・財産を守る治水, 河川を有効活用する利水, 河川とその流域の環境保全について, 河川地形学, 水文学, 河川計画の観点から学習する。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 プロジェクターを用いた講義資料での説明を行う。また, 授業中には説明内容を応用できるように演習を行い, 学生自身が理解度を確認できるように小テストを実施するとともに, 知識の定着を図るために課題を与える。 【学習方法】 1. 授業中は説明を聞き, 演習問題を自分自身で解くこと。 2. 授業の最後には小テストを毎回実施する。そのため, 授業スケジュールを確認し, 自学自習に励むこと。 3. 授業内容に関する課題を毎回の授業で与える。期日までに提出すること。				
注意点	【成績評価の方法・評価基準】 中間・期末ともに試験を実施する。試験時間は50分とする。成績は, 定期試験 (60%) と小テスト・課題など (40%) で総合的に評価する。評価基準は, 到達目標 1~4 に対する到達度とする。 【履修上の注意】 本科目は, 授業での学習と授業外での自己学習で成り立つものであり, 授業外の自己学習のためのレポート課題を課す。また, 授業には教科書・電卓を必ず持参すること。 【教員の連絡先】 研究室: A棟2階 (A-217) 内線番号: 8989 e-mail: r.hirako アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	シラバスの説明, 河川工学の概論	1,3,4	
		2週	河川の分類と河川管理者	1,4	
		3週	水の循環・計画降雨	2,3	
		4週	流出解析(短期流出)	2	
		5週	流出解析(長期流出)	2	
		6週	洪水災害予測(外部講師)	3	
		7週	復習および演習	1,2,3,4	
	8週	中間試験			
	4thQ	9週	河川工学について(外部講師)	1	
		10週	河川計画: 都市型水害	3	
		11週	治水・利水・環境	3	
		12週	国家賠償訴訟	1	
		13週	流域治水(外部講師)	1,2,3,4	
		14週	復習および演習	1,2,3,4	
15週		復習および演習	1,2,3,4,		

		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認					
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
評価割合								
	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計	
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	