

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	水資源工学	
科目基礎情報							
科目番号	0046			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	環境都市工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	なし						
担当教員	坂本 淳,山本 政彦,村尾 浩太,末吉 正尚						
到達目標							
水資源に関する技術的問題は勿論の事、社会的問題まで含めて現代の水資源開発事業の進め方について講義を行ない、以下の目標を達成する。							
① 技術的および社会的問題を含む水資源開発事業の現状と理解							
② ダム、堰、取水・導水施設などの水資源開発施設を見学することによる構造物の理解							
③ 水資源開発施設の建設・管理における環境問題への対応についての理解							
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	技術的および社会的問題を含む水資源開発事業の現状について正確に(8割以上)説明できる。			技術的および社会的問題を含む水資源開発事業の現状についてほぼ正確に(6割以上)説明できる。		技術的および社会的問題を含む水資源開発事業の現状について説明できない。	
評価項目2	ダム、堰、取水施設などの水資源開発施設構造物の構造と役割について正確に(8割以上)説明できる。			ダム、堰、取水施設などの水資源開発施設構造物の構造と役割についてほぼ正確に(6割以上)説明できる。		ダム、堰、取水施設などの水資源開発施設構造物の構造と役割について説明できない。	
評価項目3	水資源開発施設の建設・管理における環境問題への対応について正確に(8割以上)説明できる。			水資源開発施設の建設・管理における環境問題への対応についてほぼ正確に(6割以上)説明できる。		水資源開発施設の建設・管理における環境問題への対応について説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要							
授業の進め方・方法	授業は教科書と適宜スライドおよび資料で説明します。パワーポイントはスライドを配布します。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	水資源の現況(資源としての水、日本及び世界の水資源の現況)				
		2週	水資源の開発、調整(水資源開発の歴史、水資源と水循環、水資源に関する現行諸制度)				
		3週	河川における水資源開発・利用(事業の進め方、流水管理)				
		4週	ダム その1(ダムの技術の変遷、ダムの形式、ダムの計画・調査)				
		5週	ダム その2(ダムの設計)				
		6週	ダム その3(ダムの施工・管理)				
		7週	取水・導水施設 その1(堰、水路等の設計)				
		8週	取水・導水施設 その2(堰、水路等の施工、管理)				
	4thQ	9週	取水・導水施設 その3(堰、水路等の改築)				
		10週	河川における水資源開発と環境(貯水池及び河川の水質問題、土砂の循環、生態系保全)				
		11週	河川以外の水資源開発・利用 その1(地下水利用、地下ダム、雨水の浸透)				
		12週	河川以外の水資源開発・利用 その2(雨水、雑用水の利用、海水淡水化)				
		13週	今後の水資源開発・利用の動向(水資源開発のコスト、再開発)				
		14週	今後の水資源開発施設のあり方について				
		15週	期末試験				
		16週	期末試験の解答の解説など				
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							
		期末試験	課題・レポート		合計		
総合評価割合		100	20		120		
得点		100	20		120		