

熊本高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	水環境工学	
科目基礎情報							
科目番号	0123			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	生産システム工学専攻			対象学年	専2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	配布プリント						
担当教員	上久保 祐志						
到達目標							
1.水質保全のための環境基本法，水質汚濁防止法の目的を説明することができる。 2.水質汚濁の歴史や現状，その原因や影響などを説明することができる。 3.汚水処理技術や測定技術について，説明することができる。							
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	
1.水質保全のための環境基本法，水質汚濁防止法の目的を説明することができる。	公害防止管理者試験（水質）の『公害総論』を科目合格することができる。			水質保全のための環境基本法，水質汚濁防止法の目的を説明することができる。		水質保全のための環境基本法，水質汚濁防止法の目的を説明することができない。	
2.水質汚濁の歴史や現状，その原因や影響などを説明することができる。	公害防止管理者試験（水質）の『水質概論』を科目合格することができる。			水質汚濁の歴史や現状，その原因や影響などを説明することができる。		水質汚濁の歴史や現状，その原因や影響などを説明することができない。	
3.汚水処理技術や測定技術について，説明することができる。	公害防止管理者試験（水質）の『汚水処理特論』を科目合格することができる。			汚水処理技術や測定技術について，説明することができる。		汚水処理技術や測定技術について，説明することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 6-2 JABEE (d2-d) JABEE (e) JABEE (h) JABEE (i)							
教育方法等							
概要	農業・工業・生活用水の確保は，持続的可能な開発のもと，水環境の保全に注意を払う必要がある。水環境としては河川，湖沼，地下水を対象とする。水の循環，水の科学，水質汚濁機構，水の浄化方法，水質分析を取り扱う。						
授業の進め方・方法	授業はプリントを配布し，授業スケジュールに従って講義を行い，水環境について理解を深める。理解を深めるために，授業は演習を中心に行う。						
注意点	日ごろから環境問題に対する意識を持ち，総合的かつ具体的な知見を身につけることが大切である。毎授業の復習の他，新聞やインターネット等を用いた最新の事例研究も心がけて欲しい。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	公害総論				
		2週	公害総論				
		3週	公害総論				
		4週	公害総論				
		5週	水質概論				
		6週	水質概論				
		7週	水質概論				
		8週	水質概論				
	4thQ	9週	まとめ				
		10週	汚水処理技術特論				
		11週	汚水処理技術特論				
		12週	汚水処理技術特論				
		13週	汚水処理技術特論				
		14週	汚水処理技術特論				
		15週	汚水処理技術特論				
		16週	まとめ				
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	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0