

科目名 (Eng)		環境科学Ⅱ (Environmental Science Ⅱ)								
担当教員		原田 正光								
対象学年等		学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数			分野	形態	学修単位科目	
		建設環境工学科	4	前期	コース必修	1	(15)	専門	A	○
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(A-2)．(A-4)．(B-4)．									
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：1)．2)．									
		JABEE基準Ⅰ(1)との対応：(a)．(b)．(d)－(1)								
授業の概要と方針		河川や湖沼などの公共用水域および水辺環境の汚濁の現状について講述する。また、汚濁が進んだ水域等の保全や再生技術について講述する。								
到達目標		①陸水環境の現状と汚濁のメカニズムについて、授業計画にある内容の説明ができる。 ②陸水環境の保全や再生について授業計画にある内容の説明ができる。								
授業計画										
前期	週	授業項目		理解すべき内容				事前学習		
	1	陸水の環境		水の性質、濃度の単位、浮遊性物質、溶解性物質				シラバスの熟読		
	2	汚染源と汚濁物質		汚濁負荷の種類				前回の学習内容の整理		
	3	河川の環境(1)		自浄作用				前回の学習内容の整理		
	4	河川の環境(2)		ストリーター・フェルプスの式、溶存酸素垂下曲線				前回の学習内容の整理		
	5	河川の環境(3)		水生昆虫、生物学的水質階級				前回の学習内容の整理		
	6	湖沼の環境(1)		富栄養化				前回の学習内容の整理		
	7	湖沼の環境(2)		富栄養化度指数				前回の学習内容の整理		
	8	まとめ 中間試験		理解度のチェック				前回までの総復習		
	9	地下水の環境		揮発性有機塩素化合物、砒素、硝酸性窒素				前回の学習内容の整理		
	10	内湾の環境		油汚染、赤潮、青潮、磯焼け				前回の学習内容の整理		
	11	干潟の環境		感潮域、干潟の成因、バイオターベーション				前回の学習内容の整理		
	12	湿地の環境		湿地の植物、根圏の水質				前回の学習内容の整理		
	13	水環境の保全(1)		河川や湖沼の保全対策				前回の学習内容の整理		
	14	水環境の保全(2)		干潟や湿地の保全対策				前回の学習内容の整理		
	15	まとめ		学習内容の確認				前回までの総復習		
試験について		中間試験は授業時間中に50分間の試験を実施する。期末試験は50分間の試験を実施する。								
評価方法		定期試験の成績を80%、課題等の成績を20%として総合的に評価する。								
教科書		水環境工学（松尾友矩編，オーム社）								
参考書		地球環境と自然保護（東京農工大「地球環境と自然保護」編集委員会編，培風館）								
関連科目		環境科学基礎，環境科学Ⅰ								
履修上の注意		毎回課題があるので、自宅において自学自習を行うこと。課題は期末試験終了後に提出させる。課題は確認テストや定期試験で出題される場合がある。								