

香川高等専門学校	開講年度	令和04年度(2022年度)	授業科目	地域環境学
科目基礎情報				
科目番号	220402	科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	建設環境工学科(2018年度以前入学者)	対象学年	5	
開設期	前期	週時間数	2	
教科書/教材	教科書: PEL編集委員会, 環境工学(実教出版), 参考書: 香川県環境白書(香川県), 環境統計集(環境省)など			
担当教員	多川 正			

到達目標

香川県、四国といった地域に特有な環境問題やエネルギー問題、環境保全・改善計画を、様々な事例研究やケーススタディを行ながら学習・修得する。

ループリック

	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	地域が抱える地域環境問題の歴史と現状の課題、対策について説明できる。	環境問題の歴史を理解している。	環境問題の歴史を説明できない。
評価項目2	地域の資源や地球資源問題を理解している。	地球資源問題を理解している。	地球資源問題を説明できない。
評価項目3	地域で過去に生じた公害の歴史とその内容(環境要因と疾病の関係)を理解している。	過去に生じた公害の歴史とその内容(環境要因と疾病の関係)を理解している。	過去に生じた公害の歴史とその内容(環境要因と疾病の関係)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 A-2
学習教育目標 A-2

教育方法等

概要	この科目は企業で環境浄化設備の計画や技術を担当していた教員が、その経験を活かし、地域規模の環境問題の発生状況や最新の課題解決の方法について講義形式で授業を行うものである。 香川県、四国といった地域に特有な環境問題やエネルギー問題、環境保全・改善計画を、様々な事例研究やケーススタディを行ながら学習・修得する。
授業の進め方・方法	講義や現在・過去に発生した環境汚染問題の事例研究などグループディスカッション等を交えて学習する。適宜、外部からの講師を招き、実際の地域における環境問題やエネルギー問題、環境保全・改善計画に関して、実践的な内容に関する講義やグループワークを取り入れながら、発表や演習等を交えて学生の理解度を高める授業を行う。
注意点	環境工学特論では、グローバルな環境問題(Think globally)などを取り扱いますが、本科目ではローカルな環境問題(Act Locally)の部分を学習し、何か問題解決に向けて各自がアクションを起こすきっかけになればと思います。積極的な授業への参加を期待しています。この科目は、本年度内及び進級後に単位追認試験が実施できません。

授業の属性・履修上の区分

アクティブラーニング ICT 利用 遠隔授業対応 実務経験のある教員による授業

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1週	ガイダンス、成績評価	
	2週	地域環境の統計データの見方	環境統計集を利用し、必要な情報が収集できる。
	3週	香川県および四国の公害発生状況	香川・四国といった地域の公害の特性を理解している。
	4週	地域における地球・地域環境問題および資源循環への取り組み(1)	地域で発生した環境問題について説明できる。
	5週	地域における地球・地域環境問題および資源循環への取り組み(2)	地域で発生した環境問題について説明できる。
	6週	豊島産業廃棄物不法投棄事件	事件の背景、発生した問題について説明できる。
	7週	瀬戸内海の海洋汚染、漁場	瀬戸内海の水産資源の抱える問題について説明できる。
	8週	前期中間試験	
2ndQ	9週	エネルギー供給問題、水素社会	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	10週	土壤汚染対策	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	11週	廃棄物対策および資源化(1)	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	12週	廃棄物対策および資源化(2)	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	13週	廃棄物対策および資源化(3)	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	14週	瀬戸内海の水産資源(1)陸上養殖	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	15週	瀬戸内海の水産資源(2)養殖	外部講師からの情報を理解し、説明することができる。
	16週	解説	

モデル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
----	----	------	-----------	-------	-----

専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	環境	地球規模の環境問題を説明できる。	4	前1,前2,前4,前5,前7,前9,前14,前15
				環境と人の健康との関わりを説明できる。	4	前1,前2,前3,前4,前5
				過去に生じた公害の歴史とその内容(環境要因と疾病の関係)について、説明できる。	4	前2,前3,前4,前5
				大気汚染の現状と発生源について、説明できる。	4	前3
				騒音の発生源と現状について、説明できる。	4	前3
				廃棄物の発生源と現状について、説明できる。	4	前6,前11,前12,前13
				廃棄物の収集・処理・処分について、説明できる。	4	前6,前11,前12,前13
				廃棄物の減量化・再資源化について、説明できる。	4	前6,前11,前12,前13
				廃棄物対策(施策、法規等)を説明できる。	4	前6,前11,前12,前13
土壤汚染の現状を説明できる。				4	前10	

評価割合

	試験	グループワーク ・発表・レポート					合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
評価項目1~3	50	50	0	0	0	0	100