

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	環境工学特論 (CA)
科目基礎情報					
科目番号	0071	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	総合システム工学専攻	対象学年	専2		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	なし				
担当教員	山崎 慎一				
到達目標					
1 地球レベルの環境問題について、発生メカニズムと現状を理解し説明できる。 2 環境問題の発生を経済学的観点から説明できる。 3 環境政策の枠組みを理解し説明できる。 4 温暖化防止政策を理解し説明できる。 5 地域的な環境問題の現状と対策方法が説明できる。 6 生物多様性の劣化問題やSDGsが説明できる。					
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	地球レベルの環境問題について、発生メカニズムと現状を十分に理解し説明できる。	地球レベルの環境問題について、発生メカニズムと現状を理解し説明できる。	地球レベルの環境問題について、発生メカニズムと現状を理解し説明できない。		
評価項目2	環境問題の発生を経済学的観点から十分に説明できる。	環境問題の発生を経済学的観点から説明できる。	環境問題の発生を経済学的観点から説明できない。		
評価項目3	環境政策の枠組みを十分に理解し説明できる。	環境政策の枠組みを理解し説明できる。	環境政策の枠組みを理解できず説明できない。		
評価項目4	温暖化防止政策を十分に理解し説明できる。	温暖化防止政策を理解し説明できる。	温暖化防止政策を理解できず説明できない。		
評価項目5	地域的な環境問題の現状と対策方法を十分に理解し説明できる。	地域的な環境問題の現状と対策方法を理解し説明できる。	地域的な環境問題の現状と対策方法を理解できず説明できない。		
評価項目6	生物多様性の劣化問題やSDGsを十分に理解し説明できる。	生物多様性の劣化問題やSDGsを理解し説明できる。	生物多様性の劣化問題やSDGsを理解できず説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (CA- i)					
教育方法等					
概要	この科目は、企業で水処理関連の環境保全装置の開発や設計を担当していた教員が、その経験をいかして、汚染物質の管理手法について講義形式で授業を行うものである。 【授業目的】 この授業では、今日地球規模で生じている環境問題、地域規模の環境問題などについて講義する。また、これらの環境問題に対してとられる対策について述べる。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 下記の授業計画に従って講義を行う。授業は配付プリントやスライドを使って説明したり、課題の自主学習を行って知識の向上を図る。欠課した時間に配布する課題や資料は各自の机に入れておくので提出期日までに提出すること。また、ノートは定期試験後に提出すること。 【学習方法】 課題は手書きで提出する。課題はSNSで調べたり（出典を明記）、周囲の学生とディスカッションをしても構わないが、自分で考えた解答を書くこと（他人の解答を写してはいけない）。また、授業中はノートをとること。				
注意点	【定期試験の実施方法】 定期試験を実施する。試験時間は50分とする。 【成績の評価方法・評価基準】 成績は定期試験の成績60%、課題30%、ノート10%で評価する。定期試験は、到達目標に対する到達度を評価基準とする。本科目は学修単位のため、以下の標準学習時間を設定した自主学習を累計45時間分以上実施して提出しなければ成績が60点を超えた場合でも59点として扱い単位を認定しない。 ・全15回の授業に対して、2.5時間の事前・事後学習。計37.5時間分。 ・定期試験勉強のための課題学習7.5時間。 【教員の連絡先】 研究室 棟 階 (-) 内線電話 e-mail: 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 checked="" type="checkbox"/> 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	1stQ	1週	シラバス内容の説明、環境政策概論		
		2週	地球環境問題 (地球と人類の歴史)	1	
		3週	地球環境問題 (様々な環境問題の現状)	1	
		4週	地球環境問題 (温暖化とメカニズム)	4	
		5週	地球環境問題 (国際的な取り組み)	3	
		6週	地球環境問題 (経済的手法)	2	
		7週	地球環境問題 (経済的手法)	2	

2ndQ	8週	地球環境問題（経済的手法）	2
	9週	地域環境問題（公害問題と環境政策）	5
	10週	地域環境問題（対策技術）	5
	11週	地域環境問題（対策技術）	5
	12週	地域環境問題（対策技術）	5
	13週	生物多様性の劣化問題（現状と課題）	6
	14週	生物多様性の劣化問題（対策技術）	6
	15週	SDG s（現状と課題）	6
	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