

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	環境工学Ⅱ B
科目基礎情報					
科目番号	0050		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: 1	
開設学科	建設システム工学科		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	なし (プリント等を配布)				
担当教員	四蔵 茂雄				
到達目標					
1.廃棄物とは何か説明できる。 2.廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を説明できる。 3.循環型社会を理解し説明できる。					
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	廃棄物とは何か十分説明できる。	廃棄物とは何か説明できる。	廃棄物とは何か説明できない。		
評価項目2	廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を十分説明できる。	廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を説明できる。	廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を説明できない。		
評価項目3	循環型社会を理解し十分説明できる。	循環型社会を理解し説明できる。	循環型社会を説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
(F)					
教育方法等					
概要	この授業では、廃棄物問題について講義する。廃棄物と資源の違いは何か? この授業では、この問からスタートする。授業は、廃棄物に関する処理法等の工学的問題を中心に進める。建設廃棄物の現状についても触れる。さらに、近年、我が国が積極的に取り組んでいる資源循環型社会やリサイクル等に関する社会経済学的な問題についても触れる。 Students will study: 1.Municipal & constructional solid waste management, 2.Economic analysis &recycling-oriented society.				
授業の進め方・方法	講義は板書とスライドを併用する。授業中に適宜演習問題を実施し、当該授業中に提出してもらう。レポート課題は、複数題課される。提出期限を守ること。講義ノートをきちんととり、理解すること。また各自調査した課題研究や演習問題については、レポートとしてまとめ、期限内に提出すること。				
注意点	【履修上の注意】 必要に応じ事前に講義ファイルをダウンロードしておくこと。(http://maizuru-ct.ac.jp/civil/Shikura/5C.html) 本科目は学習単位科目であり、授業での学習と授業外での自己学習で成り立っている。【科目の位置付け】 1. 先行して履修すべき科目 環境衛生学I、II 環境工学IA、IB 2. 後で履修する関連科目 3. 同時に履修する関連科目 建設システム工学実験IIB (環境実験) 【定期試験の実施方法】 定期試験(期末試験)を実施する。試験時間は50分とする。定期試験の成績70%と演習や課題に関するレポート30%で総合評価する。全てのレポートを提出しないと、成績評価は59点以下となる。定期試験は、到達目標に対する到達度で評価する。レポートは、目的にあった内容と分析がなされていることに加え、考察に対する取り組みと仕上げの程度から評価する。 定期試験の成績70%と演習や課題に関するレポート30%で総合評価する。全てのレポートを提出しないと、成績評価は59点以下となる。定期試験は、到達目標に対する到達度で評価する。レポートは、目的にあった内容と分析がなされていることに加え、考察に対する取り組みと仕上げの程度から評価する。 この科目は学習単位科目です。授業の他、自学自習を30時間やることが必要になります。そのため、多くのレポート課題が課せられます。期限をきちんと守って、提出してください。 自己自習:(1)豊島産業廃棄物事件について、(2)水俣病について、(3)中部国際空港について				
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、廃棄物概論、廃棄物の定義	1.廃棄物とは何か説明できる。	
		2週	廃棄物管理と処理処分計画	2.廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を説明できる。	
		3週	収集運搬、中間処理	2.特に中間処理法,最終処分法を説明できる。	
		4週	焼却	2.特に中間処理法,最終処分法を説明できる。	
		5週	最終処分	2.廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を説明できる。	
		6週	建設廃棄物	2.廃棄物管理手法,特に中間処理法,最終処分法を説明できる。	
		7週	リサイクルの経済学	3.循環型社会を理解し説明できる。	
		8週	循環型社会	3.循環型社会を理解し説明できる。	
	2ndQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			

		15週		
		16週		

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
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野 環境	廃棄物の発生源と現状について、説明できる。	3	前1,前8
			廃棄物の収集・処理・処分について、説明できる。	3	前1,前2,前3,前4,前6
			廃棄物の減量化・再資源化について、説明できる。	3	前6,前7
			廃棄物対策(施策、法規等)を説明できる。	3	前6,前8

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	レポート	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0