福島工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	環境保全概論

科目基礎情報

科目番号	0101	科目区分	専門 / 必須
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	都市システム工学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	1
教科書/教材	プリトを配布する		
担当教員	髙荒 智子		

到達目標

1）廃棄物問題の現状を知っており、廃棄物処理に関する法令を理解している
2）廃棄物の収集・処理・処分を理解している
3）環境影響評価の目的や現状を理解している
4）リスクアセスメントやライフサイクルアセスメントの考え方や効果を理解している

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	各授業項目の内容を理解し、応用できる。	各授業項目の内容を理解している。	各授業項目の内容を理解していない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 (A) 学習・教育到達度目標 (B)

教育方法等

概要	・廃棄物問題の現状を理解し，処理処分方法を解説する． ・環境アセスメントを通じて，建設工事が環境へ与える影響予測や評価方法を解説する． ・人間や環境への影響や対策について，リスクアセスメントやライフサイクルアセスメントを紹介しながら解説する．
授業の進め方・方法	重要な点は板書をし，教科書を使わない代わりに配布資料やスライドをもとに授業を進める。中間，後期試験ともに50分間の試験を実施する。定期試験の成績80%，課題の成績20%として総合的に評価し，60点以上を合格とする． この科目は学修単位のため，事前，事後の学習として課題を実施する。
注意点	ノートを準備すること．社会の動向に意識を向け，自分自身が関わる問題として授業や自学自習に取り組むこと．

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
後期	3rdQ	1週	廃棄物の分類と発生源	廃棄物処理法に基づく廃棄物の種類を理解している．それぞれの廃棄物の発生源を理解している．
		2週	循環型社会の構築と関連する法律	循環型社会の意味について理解し，環境に関連する法律の関係や内容を理解している．
		3週	収集・中間処理（減量化、再資源化）	廃棄物の収集から中間処理までの流れや内容を理解している．
		4週	処分方法	廃棄物の処分方法や処分場の構造について理解している．
		5週	処分方法	最終処分における環境保全対策を理解している．
		6週	不法投棄対策	不法放棄問題の現状と対策を理解している．
		7週	放射性廃棄物の種類	放射性廃棄物の種類を理解している．
		8週	放射性物質の処理処分	放射性廃棄物の処理処分方法を理解している．
	4thQ	9週	環境アセスメント	環境アセスメントの目的と現状を理解している．
		10週	環境アセスメント	環境アセスメントの方法を基本的な理解している．
		11週	リスクアセスメント	リスクアセスメントの目的を理解している．
		12週	リスクアセスメント	リスクアセスメントの基本的な方法を理解している．
		13週	ライフサイクルアセスメント	ライフサイクルアセスメントの目的を理解している．
		14週	ライフサイクルアセスメント	ライフサイクルアセスメントの基本的な方法を理解している．
		15週	まとめ	総まとめ
		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	地球規模の環境問題を説明できる。	4	
				環境と人の健康との関わりを説明できる。	4	
				廃棄物の発生源と現状について、説明できる。	4	
				廃棄物の収集・処理・処分について、説明できる。	4	
				廃棄物の減量化・再資源化について、説明できる。	4	
				廃棄物対策(施策、法規等)を説明できる。	4	
				環境影響評価の目的を説明できる。	4	
				環境影響評価の現状(事例など)を説明できる。	4	
				環境影響指標を説明できる。	4	
				リスクアセスメントを説明できる。	4	
				ライフサイクルアセスメントを説明できる。	4	

評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0