石川工業高等専門学校	開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	環境工学

科目基礎情報

科目番号	0026	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	環境建設工学専攻	対象学年	専2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	髙野 典礼		

到達目標

1.環境の社会的位置づけを理解し説明できる。
2.生態系保全の重要性を理解し説明できる。
3.水質調査の必要性を理解し説明できる。
4.水処理技術の必要性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
到達目標1	環境の社会的位置づけを理解し説明できる。	環境の社会的位置づけを理解している。	環境の社会的位置づけを理解し説明できない。
到達目標2	生態系保全の重要性を理解し説明できる。	生態系保全の重要性を理解している。	生態系保全の重要性を理解し説明できない。
到達目標3	水質調査の必要性を理解し説明できる。	水質調査の必要性を理解している。	水質調査の必要性を理解し説明できない。
到達目標4	水処理技術の必要性を理解し説明できる。	水処理技術の必要性を理解している。	水処理技術の必要性を理解し説明できない。

学科の到達目標項目との関係

創造工学プログラム A1専門(土木工学) 創造工学プログラム B1専門(土木工学) 創造工学プログラム F1専門（建築学）

教育方法等

概要	本講義は、環境について社会から求められる位置づけを理解し、生態系保全の実践を通して、環境保全を学ぶものである。生態系が人の暮らしに与する多大な恩恵を守っていくために、その一歩としてものづくりを通して生態系へ貢献する。
授業の進め方・方法	【事前事後学習など】 理解を深めるため，授業外学修時間は各種メディアに目を凝らすこと。 【関連科目】 循環型社会システム工学，環境システム工学，環境保全工学
注意点	【評価方法・評価基準】 レポート（100%） 成績の評価基準として60点以上を合格とする。 【その他の履修上の注意事項や学習上の助言】 生態系への配慮を水質調査や水処理技術を通じて学びます。 先修条件：化学の基礎、化学反応を理解していること。 化学Ⅰ(1A,1C),化学Ⅱ(2A,2C)

テスト

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	1stQ	1週	概説	環境の社会的位置づけを理解し説明できる。
		2週	水質調査	水質調査の必要性を理解し説明できる。
		3週	水質調査	水質調査の必要性を理解し説明できる。
		4週	水質調査	水質調査の必要性を理解し説明できる。
		5週	水質調査	水質調査の必要性を理解し説明できる。
		6週	水質調査	水質調査の必要性を理解し説明できる。
		7週	レポート作成(1)	生態系保全の重要性を理解し説明できる。
		8週	水処理実験	水処理技術の必要性を理解し説明できる。
	2ndQ	9週	水処理実験	水処理技術の必要性を理解し説明できる。
		10週	水処理実験	水処理技術の必要性を理解し説明できる。
		11週	水処理実験	水処理技術の必要性を理解し説明できる。
		12週	水処理実験	水処理技術の必要性を理解し説明できる。
		13週	水処理実験	水処理技術の必要性を理解し説明できる。
		14週	レポート作成(2)	生態系保全の重要性を理解し説明できる。
		15週	復習	環境の社会的位置づけを理解し説明できる。
		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

評価割合

	レポート	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	0	0

専門的能力	100	100
分野横断的能力	0	0