

教科シラバス（工業：環境化学科）

科 目 名	地球環境化学	履修学年	履修単位	履修形態	授業形態
		2	3	必修	一斉
使用教科書・副教材・準備物					
地球環境化学（実教出版）、教材プリント					
科目の概要			学習目標		
地球環境と人間、資源とエネルギー、自然環境の調査、環境の保全と化学技術、環境に関する法規など、工業の発展と環境保全や資源の有効利用などについて学習する科目である。			環境汚染が地球的な規模に拡大し、深刻な事態を招いていることに気づかせ、人間生活と環境とのかかわりについて理解し、環境保全の重要性を学習する。		
年間学習プログラム					
	学習内容		学習のねらい		
1学期	第4章 環境の調査		<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題を解決するための調査について、その目的、方法等、基本的な分析機器の測定原理等の基礎知識を学ぶ。 ・大気汚染物質の環境基準を知り、その採取方法、測定機器、測定方法について学ぶ。 ・水質の測定項目について知り、試料の採取方法、保存方法、測定方法について学ぶ。 ・土壌の調査・測定方法について学ぶ。 		
2学期	第5章 環境の保全技術		<ul style="list-style-type: none"> ・環境を保全するための生産技術の改善の必要性を認識し、その方法について知る。 ・大気汚染物質の防除技術について、燃料の改善、燃焼技術の改善について学ぶ。 ・排水の物理的・化学的・生物的处理について学ぶ。 ・廃棄物の処理方法について、具体的な例について学ぶ。 		
3学期	第6章 環境保全と管理		<ul style="list-style-type: none"> ・環境問題に関する取り組みは地球規模での取り組みが必要であることを理解し、国際的な取り組みの経過について学ぶ。 ・現在、国内でとられている環境問題への取り組みについて学ぶ。 <p>環境問題に取り組むための生活技術について知り、考える。</p>		
評価の観点及び内容					
知識・技術	地球環境の成り立ちから、そのしくみについて知り、大気・水域・土壌・生態系、それぞれについて基礎的な知識をもち、問題点を理解しているか。				
思考・判断・表現	地球環境の諸問題に関心をもち、さまざまな課題を総合的、多面的にとらえ、個人との関連について考え、今後のあり方について考察することができるか。環境問題の解決に向けて、適当な調査・測定・分析方法、項目について判断し、実施し、その結果を的確に表現できるか。				
主体的に学習に取り組む態度	地球環境に強い関心をもち、意欲的に課題を追求するとともに、自ら課題の解決に向けて主体的かつ協働的に取り組む態度を養っているか。				
評価方法及びその他留意事項					
定期考査、学習態度、課題、ノート・レポート提出、授業中の発表等を含めて上記3つの観点から総合的に評価する。					