

科目	環境基礎化学 (Environmental Chemistry)		
担当教員	稲生 智則		
対象学年等	都市工学科・4年・後期・必修・1単位		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A2(100%)	JABEE基準1(1) (c),(d)1
授業の概要と方針	環境化学(環境分析)の重要性と、計測されたデータを参照する際に必要となる化学の基本的な知識を講義する。全般を通して「水」を中心に生活環境の身近な観点から環境分析の必要性を解説する。また、実際の分析に用いられている分析機器の基本的な解説、測定データ(数値)が何を意味しているか、その意味を理解するための化学の基礎知識を解説していく。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A2】環境化学の基礎となる有機化学の基礎的知識の習得、基本的な命名法・有機物質の特性の理解できる		有機物質における基本的な命名法・有機物質の特性が習得できているか中間試験で評価する。
2	【A2】環境分析に関連する化学の基礎的知識の習得できる		授業内で解説した化学における関連事項(酸・塩基の定義・周期表による情報・ハロゲン類の反応性)が習得できているか中間試験で評価する
3	【A2】機器分析におけるクロマトグラフ・電磁波分析の測定原理の理解できる		環境法令に関連した重要語句が習得できているか中間試験で評価する。
4	【A2】環境分析項目における測定意義の習得できる		環境分析項目における測定意義(BOD・CODの定義と相関、窒素の循環、窒素酸化物による環境への影響)が習得できているか期末試験で評価する。
5	【A2】レポート課題における参考文献検索・文書書式の習得できる		クロマトグラフ・電磁波分析の測定原理・測定システムが習得できているか期末試験で評価する。
6	【A2】環境法令に関連した重要語句の理解できる		地球温暖化現象についてレポート課題を提出させ、レポート評価を行う
7			
8			
9			
10			
総合評価	2回の試験(70~80%)とレポート(20~30%)で評価する		
テキスト	「環境化学概論」田中 稔・船造 浩一・庄野 利之 共著 (丸善株式会社) 「視覚でとらえるフォトサイエンス 化学図録」(数研出版)		
参考書			
関連科目			
履修上の注意事項	本科の学んだ化学の知識を活用するので十分に理解しておくこと		

