科 目 名	環境と人間 Environment and Human Society			担当教員	中村篤博		
学　　年	4, 5 年	学　　期	通年	履修条件	選択	単位数	1
分　　野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	12236028	単位区分	履修
学習目標	大気環境を中心とし，水環境，エネルギー，廃棄物について，環境問題を化学的視点から理解する。そして，環境問題に関心を持つとともに，環境と人間の調和，持続可能な社会の構築ついて積極的に考えていく姿勢を養う。						
進 め 方	板書とプロジェクターを用い，基礎的事項を簡潔に解説する。その後，演習や試験の機会を与え，講義内容の理解を深めるようにする。また，応用的な理解のため，レポート提出を課す。						

学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標
	1. 序論（環境問題について）(1) 2. 大気の成り立ち (2) 3. 大気汚染 (4) [前期中間試験] (1)	大気環境問題について，その原因物質とメカニズムについて理解する。 A3:1, 3, D3:1
	4. 答案返却・解答 (1) 5. 黄砂・酸性雨 (2) 6. オゾン層破壊 (2) 7. 地球温暖化 (3) 前期末試験	地球温暖化について，そのメカニズムを理解し，対策について考えることができる。 A3:1, 3, D3:1
	8. 答案返却・解答 (1) 9. 水資源と環境，海洋環境 (3) 10. エネルギーと環境 (3) [後期中間試験] (1)	資源としての水と，人間活動による水質汚濁について理解する。 A3:1, 3, D3:1 エネルギーに関連した環境問題，枯渇問題について理解する。 A1:2, A3:1,3, D3:1
	11. 答案返却・解答 (1) 12. 物質循環 (2) 13. 内分泌撹乱物質とダイオキシン類 (2) 14. 廃棄物とリサイクル (2) 後期末試験 15. 答案返却・解答 (1)	多種多様な汚染物質が環境や生体に影響を及ぼしていることを理解する。 A3:1,3, D3:1 リサイクルの有用性と問題点について説明することができる。 A1:2, A3:1,3, D3:1

評価方法	定期試験 70%，演習課題やレポート 30%で評価する。
履修要件	特になし
関連科目	化学Ⅰ→化学Ⅱ→環境と人間（4,5 年）
教　　材	教科書：早川　豊彦，森川　陽　ほか 著「地球環境化学」実教出版 参考書：J.E.アンドリューズ　他，渡辺正　訳「地球環境化学入門」シュプリンガー・ジャパン
備　　考	1. 授業，試験には，電卓を持参すること。 2. 1，2 年で履修した化学の基礎的事項を理解していることが望ましい。 3. 定期試験は，教科書（コピー不可），自筆ノート，配布プリント，電卓のみ持ち込み可とする。 4. 定期試験にはマークシートを用いることがある。