情報工学科　　平成２２年度

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	前期集中	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	10I45_31220	単位区別	履修

学習目標	人間活動に起因した，現在の様々な環境問題について理解する。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，演習や小テストの機会を与え，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，文献調査や考察の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. 大気環境 (7) (1) 大気の成り立ち (2) 大気汚染 (3) 黄砂・酸性雨 (4) オゾン層破壊	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, 4, D3:1
	3. 水環境と水資源 (8) (1) 水資源と環境 (2) 水質汚濁 (3) 海洋環境	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。 A1:2, A3:1, 3, 4, D3:1
	4. エネルギーと環境 (4)	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, A3:1,3,4, D3:1
	5. 地球温暖化 (3)	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, 3,4, D3:1
	6. 物質循環 (2)	地球規模での物質循環を基に，人間活動の環境への影響について理解する。 A3:1,3,4, D3:1
	7. 化学物質と環境 (2) (1) 内分泌撹乱物質 (2) ダイオキシン類	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, 4, D3:1
	8. 廃棄物とリサイクル (2)	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, A3:1,3,4, D3:1
	9. 総括 (1)	

評価方法	小テスト 40%，演習課題 30%， レポート 30%で評価する。
履修要件	特になし。
関連科目	化学（1 年）→ 化学（2 年）→ 環境と人間（4,5 年）
教　　材	教科書：適時，プリントを配布する。 参考書： 柘植 秀樹，荻野和子，竹内 茂弥「環境と化学　グリーンケミストリー入門　第 2 版」東京化学同人 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。