

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・実験	科目番号	16235030	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、環境問題を化学的側面から理解する。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について積極的に考えていく姿勢を養う。						
進め方	板書を中心として、基礎的事項を簡潔に解説し、その後、演習の機会を与えることで、講義内容の理解を深めるようにする。また、低学年で実施した化学実験を応用して、環境分析を行う。理解度を確認するため、講義時間中にテストを実施する。						
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(1) 3. 大気汚染(4) 4. 環境化学実験①(2) 5. 黄砂・酸性雨(2) 6. オゾン層破壊(2) 7. 地球温暖化(2) 8. テスト①(2) 9. 答案返却・解答(1) 10. 水資源と環境、海洋環境(2) 11. 廃棄物とリサイクル(1) 12. 環境化学実験②(4) 13. エネルギーと環境(2) 14. テスト②(2) 15. 答案返却・解答・総括(2)			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 水試料の採取と、その注意点について理解する。 D1:1,3,E1:1,2 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 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 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 酸化・還元反応を応用した水質調査を行い、実験操作の意味について理解する。 D1:1,3,E1:1,2 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			
評価方法	講義中に実施するテスト70%、実験レポートや演習など、提出物を30%で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	化学Ⅰ（1年）→化学Ⅱ（2年）→環境と人間（4,5年）						
教材	適時、プリントを配布する。						
備考	1. 講義・テスト時には、電卓を持参すること。 2. 1, 2年で履修した化学の基礎的知識を理解していることを前提とする。 3. テストは、定期試験に準じた形で行う。配布プリント、自筆ノート、電卓、定規の持ち込みを可とする。						