

|      |                                                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                                    |          |      |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|----|
| 科目名  | 環境と人間<br>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                                                                                                                                                                                                               | 15235030 | 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、講義時間中にテストを2回実施する。                                                    |      |       |                                                                                                                                                                                                                    |          |      |    |
| 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)<br>2. 大気の成り立ち(2)<br>3. 大気汚染(5)<br>4. 黄砂・酸性雨(3)<br>5. オゾン層破壊(2)<br>6. テスト①(2)<br>7. 答案返却・解答(1)<br>8. 地球温暖化(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。<br>A3:1, 3, D3:1                                                                                                                                                                  |          |      |    |
| 学習内容 | 9. 水資源と環境、海洋環境(2)<br>10. エネルギーと環境(3)<br>11. 物質循環(1)<br>12. 内分泌攪乱物質とダイオキシン類(1)                                                   |      |       | 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。<br>A3:1, 3, D3:1                                                                                                                                                            |          |      |    |
|      | 13. 廃棄物とリサイクル(2)<br>14. テスト②(2)<br>15. 答案返却・解答(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。<br>A3:1, 3, D3:1<br>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。<br>A1:2, A3:1, 3, D3:1<br>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。<br>A3:1, 3, D3:1<br>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。<br>A1:2, A3:1, 3, D3:1 |          |      |    |
| 評価方法 | 講義中に実施するテスト80%、提出物等20%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。<br>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。<br>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。          |      |       |                                                                                                                                                                                                                    |          |      |    |