

2023年度

科目名称	環境科学概論
授業コード	BB101
英語名称	Introduction of Environmental Science
学期	2023年度前期
単位	2.0
担当教員	和田 龍一 (生命環境学部)
記入不要 ナンバリングコード	
授業の概要	<p>環境問題の根底には、エネルギーをはじめとする資源、人口問題などが横たわり、これらが複雑な地球システムと幾重にも絡み合い連動している。このため、より良い環境の質の保全には技術に加え経済的、政策的手法はもちろん、生きるための知恵に深くかかわる宗教、文学をはじめ、あらゆる分野の共同作業が必要となる。</p> <p>本講義では環境問題が複雑な地球システムの問題であるとの認識に立ちながらも、いくつかの典型的な事例について自然科学の立場から説明する。さらに、環境問題の根底にあるエネルギー、水資源、食糧問題についても言及する。</p>
科目に関連する実務経験と授業への活用	環境問題の現状を正しく理解するためには、現状を正しく分析することが必要である。化学会社の分析部門での実務経験を活かした環境分析の視点を含めて講義する。
到達目標	当科目は、本学科のカリキュラムポリシーにおいて、自然環境科学を学ぶための基礎となる「専門基礎科目」として位置付けられる。当科目を学ぶことで、環境科学に関する基本的な知識を身につけ、自然科学の視点で理解し考えた上で、それぞれの環境問題の解決のための方策を提案できるようになる。このことにより、本学科のディプロマポリシーにおける、自然環境に関する問題を探求する姿勢およびその課題を解決する能力を身につけることにつなげる。
計画・内容	<ol style="list-style-type: none"> 1) ガイダンス、イントロダクション 2) 地球温暖化とCO2 (1) 地球温暖化とその影響 3) 地球温暖化とCO2 (2) 地球温暖化のメカニズム 4) 地球温暖化とCO2 (3) カーボンニュートラルとは 5) 地球温暖化対策 (1) 緩和と適応 6) 地球温暖化対策 (2) 新エネルギーの開発 7) 水と生活環境 (1) 水とは？水の特異性 8) 水と生活環境 (2) 水の様々なはたらき 9) 水と生活環境 (3) 有機物汚濁とその評価 10) 水と生活環境 (4) 様々な水質汚濁 11) 酸性雨と大気汚染(1) 酸性雨のメカニズム 12) 酸性雨と大気汚染(2) 大気汚染と気象 13) 化学物質と環境 オゾン層破壊 14) 放射能と環境 15) まとめ
授業の進め方	パワーポイントを使用して講義する。適宜資料プリントを配布する。授業期間中に課題（レポート）を実施する場合もある。
能動的な学びの実施	学生への質問も活発に行う予定なので、積極的な授業態度が期待される。
授業時間外の学修	プリントや参考書と関連付けて自分の講義ノート等を整理し、復習すること（合計60時間程度）。
教科書・参考書	参考書：鈴木孝弘著「新版 新しい環境科学 環境問題の基礎知識をマスターする」（駿河台出版社）

2023年度

成績評価方法と基準	定期試験（70%）+ 授業中の課題や小テスト（30%）
課題等に対するフィードバック	課題については授業内で解説を行う。
オフィスアワー	CampusSquareを参照
留意事項	継続して水環境の科学、大気環境の科学などを履修することが望ましい。 講義中は私語、飲食、スマートフォン、携帯電話、音楽プレイヤー、ポータブルゲーム等は使用しないこと。
非対面授業となった場合の「授業の進め方」および「成績評価方法と基準」	<p>授業の進め方 zoomによるオンライン授業と課題学修を組み合わせで実施する。</p> <p>成績評価方法と基準 授業中課題30%と期末レポート70%で評価する。</p>