

科目名称	大気環境の科学
授業コード	AB255
英語名称	Atmospheric and Environmental Sciences
学期	2024年度後期
単位	2.0
担当教員	和田 龍一
記入不要 ナンバリングコード	
授業の概要	当講義では、大気環境を理解するための基礎知識と、現代の大気環境問題の具体例について講義する。大気環境問題とエネルギーの関わり、大気環境問題と私達の生活の関わりについて理解を深め、今後大気環境を改善していくために、私達がどのように行動していったらよいか、考えるための知識を学ぶ。
科目に関連する実務経験と授業への活用	大気環境分析に関する基礎や原理、さらに現場における実際の方法から先端の技術までを、元化学会社の分析部門での実務経験を活かして講義する。
到達目標	大気環境を理解するための基礎知識を習得し、大気環境問題と私達を取り巻く社会や生活との関わりを理解することで、当学科のカリキュラム・ポリシーにおける、専門性を高め、現代の多様な環境問題に対処するための知識を身につけることができる。大気環境問題に関心を持ち、当学科のディプロマ・ポリシーにおける、自然と環境に関する新たな課題を自ら見つけ、探求する力を身につけることができる。
計画・内容	1) 大気環境の科学とはなにか 2) 現代の環境問題 3) 大気について（圧力） その1 4) 大気について（温度） その2 5) 大気について（組成） その3 6) 演習1 7) 大気環境問題（温室効果のメカニズム） その1 8) 大気環境問題（さまざまな温室効果ガス） その2 9) 大気環境問題（温暖化に対する世界と日本の対応） その3 10) 演習2 11) 大気環境とエネルギーの関わり（エネルギー） その1 12) 大気環境とエネルギーの関わり（社会） その2 13) 大気環境とエネルギーの関わり（考察） その3 14) 演習3 15) まとめ
授業の進め方	Power PointなどのAV機器を用いて講義を進める。講義の終わりに演習問題を行い、解答を説明する。毎回課題を課す。
能動的な学びの実施	毎回確認の演習問題とその解説を行い、授業回ごとに理解度の振り返りを行う。
授業時間外の学修	講義と関連付けて自分の講義ノートを整理すること。（合計60時間程度）
教科書・参考書	参考書：D.J.ジェイコブ著、近藤豊訳、「大気化学入門」 ：L.P.Eubanks著・編、廣瀬千秋訳、「実感する化学」
成績評価方法と基準	定期試験（60%）+レポート（15%）+授業中の小テスト各回（25%）

成績評価方法と基準	
課題等に対するフィードバック	レポートは採点し、授業内で解説を行う。
オフィスアワー	Campus square を参照。
留意事項	本科目は分析化学の科目に関連する。
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」	非対面授業となった場合 zoom等を用いた双方向オンラインの講義と動画等の配信によるオンデマンド・課題提出型の講義を組み合わせて行う。 成績評価はオンライン講義への出席，課題の提出，定期試験結果を総合的に判断して行う。