

2026 年度シラバス

| 科目分類/Subject Categories | | | |
|-------------------------|--|--------------------|------------------------------|
| 学部等/Faculty | /大学院工芸科学研究科（博士前期課程）： /Graduate School of Science and Technology (Master's Programs) | 今年度開講/Availability | /有：/Available |
| 学域等/Field | /＜その他＞：/＜Other＞ | 年次/Year | /1～2年次：/1st through 2nd Year |
| 課程等/Program | /専攻共通科目：/Program-wide Subjects | 学期/Semester | /秋学期：/Fall term |
| 分類/Category | /授業科目：/Courses | 曜日時限/Day & Period | /火3：/Tue.3 |

| 科目情報/Course Information | | | | |
|-----------------------------|--|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 時間割番号 /Timetable Number | 64113201 | | | |
| 科目番号 /Course Number | 64160008 | | | |
| 単位数/Credits | 2 | | | |
| 授業形態 /Course Type | 講義：Lecture | | | |
| クラス/Class | | | | |
| 授業科目名 /Course Title | 環境化学特論：Environmental Chemistry, Advanced | | | |
| 担当教員名 /Instructor(s) | /布施 泰朗/初 雪：FUZE Yasuro/SHO Setsu/ | | | |
| その他/Other | インターンシップ実施科目 Internship | 国際科学技術コース提供科目 IGP | PBL 実施科目 Project Based Learning | DX 活用科目 ICT Usage in Learning |
| | | ○ | | |
| | 実務経験のある教員による科目 Practical Teacher | ○ | 分析装置メーカー開発について一部講義します。 | |
| 科目ナンバリング /Numbering Code | | | | |

| 授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course | |
|---|---|
| 目 | <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境・自然環境と人間活動の関係に焦点を当てて、科学的見地から問題点を探り出し考察、討論を行い、広い視野で環境をとらえる洞察力を養う。 ・前半は、環境科学に関する論文を読み、予習を含めて理解を深めたいうで、教員・学生間で意見交換を行い、共感できる点や疑問や問題点をレポートにまとめる。 ・後半は、環境中の水の分析に焦点をあて、化学的な水分析を通じて、自然環境の状態を知る方法を学ぶ。 1) 環境問題と科学の関係に関する論文を読解し深く考察する能力を培う。 2) 一つの課題について種々の考え方に触れて集 |
| 英 | <p>Focusing on the relationship between global environment and human activities, its problems are researched from the scientific viewpoint and discussed, leading to the comprehension of environment from a wider view.</p> <p>In the first half, a scientific paper on the environmental science is discussed, and questions and problems should be submitted as a report.</p> <p>In the second half, we focus on analysis of water in the environment and learn how to know the state of the natural environment through chemical analysis of water.</p> <p>(1) Cultivate the ability to read and deeply consider articles on the relationship between environmental issues and science.</p> <p>(2) Cultivate the ability to engage in group discussions on a single issue through exposure to a variety of perspectives.</p> <p>(3) Understand the function of water in the environment through analytical methods.</p> |

| 学習の到達目標 Learning Objectives | |
|-----------------------------|---|
| 目 | 修士研究の背景を充実されるための環境関連課題の理解を深める |
| 英 | Deepen understanding of environment-related issues to enhance the background of master's research |

| 学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ) | |
|--|--|
| 日 | |
| 英 | |

| 授業計画項目 Course Plan | | | |
|--------------------|---|--|--|
| No. | | 項目 Topics | 内容 Content |
| 1 | 日 | シラバス | 本授業について進行方法に関する説明。要出席 |
| | 英 | Syllabus | Explanation of the course structure and procedures. Attendance is required. |
| 2 | 日 | 環境化学に関する発表 1 | 教員より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 1 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 3 | 日 | 環境化学に関する発表 2 | 教員より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 2 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 4 | 日 | 環境化学に関する発表 3 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 3 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 5 | 日 | 環境化学に関する発表 4 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 4 | Presentation on Environmental Chemistry 4 |
| 6 | 日 | 環境化学に関する発表 5 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 5 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 7 | 日 | 環境化学に関する発表 6 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 6 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 8 | 日 | 環境化学に関する発表 7 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 7 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 9 | 日 | 環境化学に関する発表 8 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 8 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 10 | 日 | 環境化学に関する発表 9 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 9 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 11 | 日 | 環境化学に関する発表 10 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 10 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 12 | 日 | 環境化学に関する発表 11 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 11 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 13 | 日 | 環境化学に関する発表 12 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 12 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 14 | 日 | 環境化学に関する発表 13 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 13 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |
| 15 | 日 | 環境化学に関する発表 14 | 学生より環境問題について発表し、参加者全員で課題について議論する。 |
| | 英 | Presentation on Environmental Chemistry 14 | Students will give presentations on environmental issues, and all participants will discuss the challenges together. |

| 履修条件 Prerequisite(s) | |
|----------------------|--|
| 日 | |
| 英 | |

| 授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review | |
|--|--|
| 日 | 受講者の研究と環境との関連について、講義中の発表及び質疑応答で思索を深めることとする。次回の資料が与えられたときは予習してくる。毎回出席すること。 |
| 英 | You are requested to take a presentation about your research and consider its relation to environment. To attend the lectures. |

| 教科書／参考書 Textbooks/Reference Books | |
|-----------------------------------|---|
| 日 | 教科書は使用しない。各回の講義及びプレゼンテーションでプリントを配布する。 |
| 英 | No textbooks are used. Prints about the lecture contents and the proposal materials with PowerPoint for presentation are distributed each time. |

| 成績評価の方法及び基準 Grading Policy | |
|----------------------------|---|
| 日 | 毎回のプレゼンテーション（70%）、議論（20%）、及び出席（10%）で評価する。テストを行いません。 |
| 英 | Grades will be based on presentations (70%), discussions (20%), and attendance (10%). There will be no exams. |

| 留意事項等 Point to consider | |
|-------------------------|--|
| 日 | |
| 英 | |