

登録コード	A3596415		開講年度	2026			
授業科目	専攻研究					担当教員	伊原 正喜
英文授業名	Thesis Research						
単位数	5	講義期間	後期（随時）	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	
講義室				授業形態	演習	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					【授業の達成目標】	
	2022Aカリ，2021Aカリ，2020Aカリ，2019Aカリ						
	【2022年度以前が対象】専門的な知識や研究能力を修得している					カーボンリサイクルに関する論文を収集して読解できる。	
	【2022年度以前が対象】地球的な広い国際的視野と同時に現実的な地域の視点に立って問題をとらえ解決する能力を修得している					カーボンリサイクルに関するニュースや論文を収集して分析し、近未来に必要なとなる技術について提案できる。	
	2026A3編（24A），2025A3編（23A），2024Aカリ，2023Aカリ						
	【2024年度以前が対象】専門的知識や研究能力を基礎としての確かな情報を収集・理解し、発信できる能力を修得している。					カーボンリサイクルに関する論文を収集して読解できる。	
	【2024年度以前が対象】地球的な広い国際的視野と同時に現実的な地域の視点に立って様々な課題をとらえ、解決する能力を修得している。					カーボンリサイクルに関するニュースや論文を収集して分析し、近未来に必要なとなる技術について提案できる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	英語論文の読解力トレーニング（輪読会）、雑誌会、微生物培養実験、微生物単離実験、遺伝子組み換え実験、たんぱく質精製、生化学実験、分析実験などを通して、研究者としての基礎を学ぶ。また、教員とのディスカッションを通じて実験計画力の向上や、学会発表練習や研究報告会を通じてプレゼンテーション力の向上を目指す。自発的に、エネルギー環境に関する問題を見つけ、アイデアを出し、問題解決を探る。						
(5)授業計画	週に数回の輪読会を実施し、課題を解く。英語論文を選び、研究室内で発表する。実験計画についてディスカッションし、自ら考えてアイデアを出し、実験を計画し、試行錯誤し、問題解決を図り、データを実験ノートにまとめ、学会および卒業論文発表会で発表する。卒業論文として成果をまとめる。最後の授業回に授業アンケートを実施する。						
(6)自主学習の指針	ウィークデイは、研究室に出勤し、実験の合間に論文を読む。自宅においても、同様に課題を解き、論文を読む。						
(7)成績評価の基準	読解力や、課題の提出率、出勤率、実験量その他、自発性や問題解決力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力で判断する。さらに、学会発表および卒業論文発表会、卒業論文を必須とする。						
(8)事前事後学習の内容	英文論文を読むなど、自主的に学習する。						
(9)テストやレポートの予定	なし						
(10)成績評価の方法	読解力の向上度や、課題の提出率、出勤率、実験計画力、エネルギー環境分野の知識、実験量、実験成果を教員が判断し、評価す。さらに、学会発表および卒業論文発表会、卒業論文を必須とする。自発性や問題解決力、コミュニケーション力については、著しく低いと教員が判断した場合には、減点もしくは不可とする。						
(11)質問、相談への対応および連絡先	随時受け付ける。						
(12)履修上の注意	特別な理由なしに、10日続けて欠席した場合は不可とする。課題提出率や読解力が著しく低い場合は不可となる。						
【教科書】	なし						
【参考書】	特になし						