

登録コード	A3595418	開講年度	2026				
授業科目	専攻研究					担当教員	梅澤 公二
英文授業名	Thesis Research						
単位数	5	講義期間	前期（随時）	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	4年生前期（研究室分属学生対象）
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	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】		
	2 0 2 2 Aカリ, 2 0 2 1 Aカリ, 2 0 2 0 Aカリ, 2 0 1 9 Aカリ						
	【2022年度以前カリ対象】専門的な知識や研究能力を修得している				専攻研究における研究の背景を理解でき、研究内容の課題発見及び課題解決ができるようになる。		
	【2022年度以前カリ対象】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				専攻研究における研究の背景を理解でき、研究内容の課題発見及び課題解決ができるようになる。		
	2 0 2 6 A3 編（24A）, 2 0 2 5 A3 編（23A）, 2 0 2 4 Aカリ, 2 0 2 3 Aカリ						
	【2024年度以前カリ対象】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。				専攻研究における研究の背景を理解でき、研究内容の課題発見及び課題解決ができるようになる。		
	【2024年度以前カリ対象】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。				専攻研究における研究の背景を理解でき、研究内容の課題発見及び課題解決ができるようになる。		
(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	計算化学的手法を学び、各自の研究課題に取り組む。						
(5)授業計画	・論文の精読、プレゼンテーションを実施する。 ・研究の進め方を議論する。 ・計算化学的手法（量子化学計算、分子動力学計算、自由エネルギー計算など）について、個々の研究課題に適した方法を習得し、課題解決へ応用する。 ・データベース検索やデータ解析の方法（プログラムの作成など）を学び、個々の課題解決へ応用する。 授業最終回に授業アンケートを実施する。						
(6)自主学習の指針	計算手法をよく学ぶこと。 関連論文もよく読んでおくこと。						
(7)成績評価の基準	セミナーや研究への取り組みを評価する。 成績評価の基準は下記の通りである。 評価基準： 評語 略記号 点数 秀 S 90-100 優 A 80-89 良 B 70-79 可 C 60-69 不可 D 59以下						
(8)事前事後学習の内容	実験ノートなどに記録を残しておくこと。 計算データはバックアップを行い、データ管理を徹底すること。 また、セミナーの準備、予習や復習をしっかりと行うこと。						
(9)テストやレポートの予定	研究の進捗に応じて、課題を与える。						
(10)成績評価の方法	セミナーや研究への取り組みを総合的に評価する。 なお、成績評価の基準は下記の通りである。 評価基準： 評語 略記号 点数 秀 S 90-100 優 A 80-89 良 B 70-79 可 C 60-69 不可 D 59以下						
(11)質問、相談への対応および連絡先	適宜、受け付けます。						
(12)履修上の注意	欠席しないこと。 随時、研究進捗を報告し、助言・議論を行うこと。						
【教科書】	「Atkins' Physical Chemistry」（Peter Atkinsら著）Oxford Univ. Press 「Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras & TensorFlow」（Aurelien Geron）O'REILLY						
【参考書】	「タンパク質計算科学 ―基礎と創薬への応用―」（神谷 成敏、肥後 順一、 福西 快文、 中村 春木 著）共立出版 「マッカーリ化学数学」（Donald A. McQuarrie 著）丸善出版 「岩波書店 物理入門コース 全10巻」						

【参考書】	最新版 論文の教室 レポートから卒論まで (戸田山和久 著 NHK出版 1,540円)
-------	--