

登録コード	A3596402	開講年度	2026				
授業科目	専攻研究					担当教員	大神田 淳子
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	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年度以前カリキュラム対象】専門的な知識や研究能力を修得している				生物有機化学、創薬化学、化学生物学（ケミカルバイオロジー）のいずれかに関する研究テーマの社会的意義と達成目標を理解し、合理的な戦略を立てて適切な検証実験を実施し、データを合理的に解析して結論を導く能力を修得している。		
	【2022年度以前カリキュラム対象】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				生物有機化学、創薬化学、化学生物学（ケミカルバイオロジー）のいずれかに関する研究テーマの社会的意義と達成目標を理解し、合理的な戦略を立てて適切な検証実験を実施し、データを合理的に解析して結論を導き、成果と社会的意義ならびに課題を論理的に発表できる能力を修得している。		
	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年度以前カリキュラム対象】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。				生物有機化学、創薬化学、化学生物学（ケミカルバイオロジー）のいずれかに関する研究テーマの社会的意義と達成目標を理解し、合理的な戦略を立てて適切な検証実験を実施し、データを合理的に解析して結論を導き論理的に発表できる能力を修得している。		
	【2024年度以前カリキュラム対象】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。				生物有機化学、創薬化学、化学生物学（ケミカルバイオロジー）のいずれかに関する研究テーマの社会的意義と達成目標を理解し、合理的な戦略を立てて適切な検証実験を実施し、データを合理的に解析して結論を導き、成果と社会的意義ならびに課題を論理的に発表できる能力を修得している。		
(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	生物有機化学、創薬化学、化学生物学（ケミカルバイオロジー）に関する個々の研究テーマに取り組む。実験としては、有機合成、標的たんぱく質との相互作用解析、細胞を用いた活性評価を含む。生データと実験ノートの提出が必須となる。教員と日常的にディスカッションを行い、次なる一手について話し合う。3年次は基本技術と情報収集の方法を学び、4年次には基本的な実験操作を独立して行えるような力を養ってゆく。研究内容については「特別研究ASA03601」を参照してください。						
(5)授業計画	3年次に研究室への配属が決定次第、教員による基本的実験操作のトレーニングを行ったのち、研究テーマを設定し、研究活動に移行する。なお本年度は当研究室の第1期生に当たるため、トレーニングは8月9月のいずれかの12週間程度を予定している。月報会では全員の前で15分程度のプレゼンテーションを行い、研究成果をまとめて論理的に説明し、質問に対して的確な応答ができる力を養う。皆と建設的な議論を構築する姿勢が歓迎される。 主な研究プロジェクト 1．天然物の半合成的構造改変と抗がん活性作用機序の解明 2．たんぱく質間相互作用を調節する合成分子の設計と機能評価 3．非構造性たんぱく質の機能を調節する合成分子の創出 詳細は「特別研究ASA03601」を参照してください。 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	「実験」によってデータを得る。「読む」ことによって知識を得る。両者は「考える」というシャフトでつながっている。この両輪を同時に進めてゆくことが研究の推進力である。自分の研究テーマを一番理解しているのは自分自身であるという自覚のもと、興味が赴くまま貪欲に情報収集をして知識を付けて欲しい。いつの日か自らアイデアの提案ができるまでに成長できるはず。その方法が不明な場合には教員に相談すること。						
(7)成績評価の基準	研究テーマへの取り組み姿勢、研究能力に関する成長度合い、背景を含めた研究テーマの理解度、研究進捗、卒業論文の質、学会発表の有無、論文発表の有無などから総合的に評価する。						
(8)事前事後学習の内容	研究にはアイデアが重要です。アンテナをあちこちに張っておき、情報収集しながら、自ら考えましよう。						
(9)テストやレポートの予定	なし						
(10)成績評価の方法	上述の基準に照らして以下の5段階で評価する。 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	研究室で常に対応する。
(12)履修上の注意	有機化学および3年前期開講「天然物ケミカルバイオロジー」を履修すること。研究室員は実験に係る安全ルールを厳守します。
【教科書】	なし
【参考書】	適宜紹介する。