

登録コード	BSB81565	開講年度	2026			
授業題目	生命工学演習 (22BS以降)				担当教員	保坂 毅
英文授業名	Seminar in Biotechnology				副担当	
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生
講義室			授業形態	演習	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】	
	2026BSカリ, 2025BSカリ, 2024BSカリ, 2023BSカリ					
	【専攻】深い専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力		生命現象に関わる遺伝子発現から物質代謝, シグナル伝達, さらには免疫など仕組みを分子, 細胞, 生物個体, 集団レベルで深く理解するとともに, それらを考察する能力の習得を目指す。研究データの解析力, 研究計画力, および研究成果のプレゼンテーション能力を高め, 科学英語の読解力も習得する。			
(2)授業の概要	生化学, 分子生物学, 遺伝子工学, 微生物学, 応用微生物学に関わる分野の研究の最新論文の紹介, 英文輪読および自身の研究テーマ成果報告による演習を行う。本演習は, 大学院での研究活動に必要な基礎的な力を習得することを目的とする。					
(3)授業計画	第1回: 論文紹介1 第2回: 英文輪読1 第3回: 研究テーマ成果報告1 第4回: 論文紹介2 第5回: 英文輪読2 第6回: 研究テーマ成果報告2 第7回: 論文紹介3 第8回: 英文輪読3 第9回: 研究テーマ成果報告3 第10回: 論文紹介4 第11回: 英文輪読4 第12回: 研究テーマ成果報告4 第13回: 論文紹介5 第14回: 英文輪読5 第15回: 研究会, 学会でのプレゼンテーションの演習					
(4)成績評価の方法	出席, 発表内容, レポート内容を総合的に判断し, 評価する。					
(5)成績評価の基準	以下の 6 項目に対し評価する。 (i)課題への理解が適切である。(ii)課題の背景が説明できる。(iii)課題に関する未解決の問題を説明できる。(iv)未解決の問題に対する解決策を説明できる。(v)その解決策が独創的である。(vi)レポートの内容が論理的で, 文章が正しく構成されている。これら, 6 項目を全て満たし, かつ, 教員を感心させるレベルにあれば『卓越している』, 5 項目であれば『かなり上にある』, 4 項目であれば『やや上にある』, 3 項目であれば『合格水準にある』とする。					
(6)事前事後学習の内容	講義の事前学習: 講義のキーワード等を参考に事前調査し, 調査結果を自分の言葉でノートにまとめること。また, 教員から出された課題等に取り組むこと。 講義の事後学習: 講義で紹介された内容を復習し, 自分なりにノートにまとめること。加えて, 講義で紹介された参考書や文献の調査を行い, その内容を自分の言葉でノートにまとめること。 以上の学習については, 学習内容として決められた時間内にできる範囲を標準とする。 この授業は90時間の学修を必要とするため, 60時間以上の時間外学習が必要となる。					
(7)履修上の注意	指導教員や研究室のメンバーと積極的にコミュニケーションを図りながら充実した演習となるように心掛けること。					
(8)質問,相談への対応	随時, 面談にて質問・相談を受け付ける。					
(9)その他						
【教科書】	使用しない。					
【参考書】	必要に応じて関連文献等を指定する。					