

登録コード	BSB92566	開講年度	2026			
授業題目	生命工学特別実験（22BS以降）				担当教員	水野 正浩
英文授業名	Advanced Experiments in Biotechnology				副担当	
単位数	4	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	実験	備考	生命工学分野 2 年生
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】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える健康・福祉・医療・創薬分野の高度な専門知識と実践的技術力				・自身の修士論文を遂行するにあたり, 自分自身で実験計画の立案から実施, 見直しまでの作業を行うことができるようになる。	
(2)授業の概要	初回に各期全体を通しての実験計画を立てることから始め, 修士論文実験 1 から 8 までの実験では, 個々のテーマに沿って立案した研究計画に従って個々で実験を行う。各実験で行った結果については, 受講学生全員が集まったグループディスカッションの場において発表を行い, 結果や考察の妥当性について検討を行う。また, 最終回では各期の研究経過についての総括を行う。					
(3)授業計画	第 1 回 自身の修士論文テーマの設定と全体の計画 第 2 回 1 年前期の実験計画 第 3 回 修士論文実験 1 第 4 回 修士論文実験 2 第 5 回 修士論文実験 1 及び 2 の報告会 第 6 回 修士論文実験 3 第 7 回 修士論文実験 4 第 8 回 修士論文実験 3 及び 4 の報告会 第 9 回 修士論文実験 5 第 1 0 回 修士論文実験 6 第 1 1 回 修士論文実験 5 及び 6 の報告会 第 1 2 回 修士論文実験 7 第 1 3 回 修士論文実験 8 第 1 4 回 修士論文実験 7 及び 8 の報告会 第 1 5 回 1 年前期の実験総括 (プレゼンテーション)					
(4)成績評価の方法	実験計画立案, 及び実験結果については, 週 1 回の開催する報告会においてその概要をレジュメを用いて報告してもらう。この際、出席者全員による質疑応答を行い, 自身の研究への理解度, 習熟度, 継続的な実験への取り組み具合等を評価する (50 点)。なお, 最終回の実験総括のプレゼンテーションは必ず受講者全員が出席し, 発表を行うことを必要とする (30 点)。また, 他の受講生による報告時における積極的な議論への参加 (質問やコメントなどの回数) についても評価する (20 点)。					
(5)成績評価の基準	研究計画及び研究の進捗状況の把握については, 担当する報告会のプレゼン内容及び実験ノートから判断する。実際の実験については, 前回の報告時における内容と照らし合わせ, 論理的かつ継続的に進められているかを報告会のレジュメから判断する。また, 他者の発表時における積極的な議論への参加度合いは, 不明点への質問や, コメント回数などをもとに評価する。以上の 2 点を総合的に評価し, 授業の到達目標に到達している場合には可 (合格水準にある) とし, 以降, 成績基準に則って良, 優, 秀とする。					
(6)事前事後学習の内容	本研究分野における研究を行うには, 日々の継続的な実験が必要となる。日中に必要な実験が行えるように研究計画を立てるとともに, 実験後には必ず実験ノートを記載するための時間を用意すること。					
(7)履修上の注意	研究報告会の際に使用するレジュメは, あらかじめ所定の方法で提出を行うこと。また, 実際の実験データ等を確認するため, 必ず実験ノートも持参すること。欠席する場合は, 必ず事前に教員に連絡 (E-mail で可) をすること。受講者が全員集まって行うグループディスカッションおよび発表会の日時については, 受講者が確定してから決定し, 通知する。					
(8)質問, 相談への対応	随時, 受け付けるが, 可能な限りメール等にて事前に日程調整行うこと。 アドレス: m-mizuno@shinshu-u.ac.jp					
(9)その他						
【教科書】	特に指定しない。					
【参考書】	特に指定しない。					