

登録コード	ASA00500	開講年度	2026			
授業科目	先端生命科学特論				担当教員	下里 剛士
英文授業名	Advanced Lecture in Integrated Bioscience				副担当	大神田 淳子・喜井 勲・鈴木 俊介・細見 昭・高木 優二
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・2時限	対象学生
講義室	農学部 1 3 番講義室		授業形態	講義	備考	先端生命科学分野 M1生
信大コンピテンシー	該当					
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】	
	2026ASカリ, 2025ASカリ, 2024ASカリ, 2023ASカリ					
	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。				動物・植物・微生物・菌類資源の開発, 分子構造解析と構造活性相関、ゲノムの発現と機能解析に関する研究など、生命科学分野における最先端の研究に触れ、自身の研究課題の遂行に活かすことを目的とする。	
授業の概要	農学分野における生命科学の急速な発展に対応できる人材の養成を目指し、動物・植物・微生物資源の開発、分子構造解析と構造活性相関、ゲノム科学に関して解説する。さらに生命科学課題や展望について、受講者全員で議論する。					
Contents:						
授業計画	第1回 先端生命科学概論 (担当 下里) ...4/15 第2回 細胞を操作する分子を創る (担当 大神田) ...4/22 第3回 創薬展開へ向けた生命科学 (担当 喜井) ...4/30 (水曜授業日) 第4回 ゲノムインプリンティング機構 (担当 鈴木) ...5/13 第5回 酵母の細胞内タンパク質輸送 (担当 細見) ...5/20 第6回 哺乳動物の精原幹細胞と精子形成 (担当 高木) ...5/27 第7回 幹細胞と組織の再生 (担当 高谷) ...6/3 第8回 腸内細菌と腸管恒常性 (担当 生井) ...6/10 第9回 外生菌根菌の生理・生態学 (担当 山田) ...6/17 第10回 アーバスキュラー菌根の生理・生態学 (担当 齋藤) ...6/24 第11回 植物と病原体の相互作用 (担当 加藤) ...7/1 第12回 人類による様々な菌類の活用 (担当 升本) ...7/8 第13回 グループワーク (担当 高谷) ...7/15 第14回 グループワーク (担当 山田) ...7/22 第15回 グループワーク (担当 齋藤) ...7/29					
成績評価の方法	受講態度・小テスト・課題レポート点の合計得点 (100点満点) で評価する。60点以上を合格とする。					
成績評価の基準	秀 S 90-100 優 A 80-89 良 B 70-79 可 C 60-69 不可 D 59以下 ○ 毎回講義の始めに出欠をとる。 ○ 20分以上の遅刻は出席としてカウントしない。 ○ 出席回数が10回 (遅刻は含まない) に満たない場合、単位は認定しない。					
事前事後学習の内容	各回の授業担当教員から指示があります。					
履修上の注意	先端生命科学分野の教員が輪番で担当します。先端生命科学分野のM1生は必ず履修して下さい。					
質問, 相談への対応	各講義の内容については、担当教員に問い合わせして下さい。成績評価や履修に関する質問は、下里までお問い合わせ下さい。 下里剛士<shimot@shinshu-u.ac.jp>					
学生へのメッセージ	欠席ゼロ、レポート未提出ゼロを目指して臨んで下さい。					
【教科書】	無し					
【参考書】	適宜資料を配付する					