

授業科目名 (英文名)	生命科学実験 (Laboratory Course in Life Science I)	科目区分 対象学生	
単位数	4.0	開講年次・ 学期	3年次・前期
担当教員	八田 公平	所属	理学部
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	生命科学の基礎的な手法を取得した上で、さらに専門的な実験手法を学び修得する()		
講義内容・授業計画	I. タンパク質の結晶化とX線結晶学的研究 1. タンパク質試料の精製 2. 結晶化 3. X線構造解析 II 細胞生物学実験 1. 低分子RNAの単離と分析の基礎 2. FISH法によるRNAの細胞内局在解析 . 分子遺伝学実験 1. プラスミドDNAの抽出 2.制限酵素による切断と電気泳動 3. PCRの基礎 . タンパク質の細胞内局在の生化学的解析 1. 外来遺伝子を導入した培養細胞の細胞分画 2. タンパク定量と酵素活性の測定 3. ウェスタンブロッティングによる細胞内局在の解析 4. β -ガラクトシダーゼの K_m と V_{max} の測定 . 分子細胞生物学実験 1. イムノプロット 2. 蛍光抗体染色とGFP VI. 発生生物学実験 1. 形態形成 2. 細胞分化		
テキスト	各テーマの実験開始時に配布する。		
参考文献	各テーマの実験を行なうときに適宜指示する。		
成績評価の基準・方法	レポートの内容をもとに評価する		
履修上の注意・履修要件	生命科学基礎実験、を履修していること。		
実践的教育	該当しない		
備考	担当教員：西谷秀男・塩見泰史・林晃世・樋口芳樹・柴田直樹・吉久徹・園部誠司・横田悦雄・生沼泉・北川宏信・広瀬富美子・宮澤淳夫・菓子野康浩・西野有里・吉田秀郎・佐々木桂奈江・梅園良彦・餅井真・織井秀文・阪口雅郎・衣斐義一・久保稔・柳澤幸子・八田公平・中川将司・二階堂昌孝・城宜嗣・村本和優・澤井仁美・館野賢・水島恒裕・連携講座教員		