

登録コード	BSB81574	開講年度	2026			
授業題目	生命工学演習 (22BS以降)				担当教員	諸白 家奈子
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	研究室配属の修士1年生
信大コンピテンシー	非該当					
(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】健康・福祉・医療・創薬分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観				生殖工学研究における倫理的側面について理解できるようになる。	
	【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				生殖細胞工学分野におけるこれまでの歴史と研究成果を理解するとともに、生殖細胞工学技術が発展することによってどのような問題が生じるのか理解する。	
(2)授業の概要	生殖細胞の利用技術や、動物生産を取り巻く環境についての英語文献および課題図書を読解しプレゼンテーションを行うとともに、多角的な視点から生殖細胞工学技術の今後を授業参加者および教員と議論する。					
(3)授業計画	1. 生殖細胞の形成メカニズムの解明、プレゼンテーションの技術1(スライド作成における注意点) 2. 生殖細胞の形成メカニズムの応用と課題 3. 生殖細胞の発育メカニズムの解明 4. プレゼンテーションの技術2(スライド作成における注意点) 5. 生殖細胞の発育メカニズムの応用と課題 6. 体外器官培養技術の利点と課題 1 (卵巣および精巣) 7. プレゼンテーションの技術3(ポスター作成の注意点とポスタープレゼンテーションの基礎) 8. 体外器官培養技術の利点と課題2 (副生殖腺) 9. プレゼンテーションの技術4(ポスタープレゼンテーションの応用) 10. 体外生殖細胞培養技術の利点と課題 1 (卵母細胞) 11. 体外生殖細胞培養技術の利点と課題 2 (精細胞) 12. 体外卵胞培養技術の利点と課題 1 (一次卵胞培養) 13. 体外卵胞培養技術の利点と課題 2 (二次卵胞培養) 14. 生殖細胞工学研究に関するポスター発表1 15. 生殖細胞工学研究に関するポスター発表1 *各回とも1.5時間の授業となる。					
(4)成績評価の方法	授業中に自身の研究に関する英語論文を紹介するプレゼンテーションの実施内容 (評価の50%)および授業中の他参加者の発表への質問 (評価の50%) で評価する。					
(5)成績評価の基準	1) 専門分野内外の論文を幅広く読み、2)議論等を積極的に行い、3)研究内容について論理的な文章で表現し、4)適切に説明することが求められる。 1～4が十分に達成できかつ学会で発表できる内容に達している場合、卓越している (S)、十分に達成できていれば、かなり上にある (A)、概ね達成できていれば、やや上にある (B)、基本事項が達成できていれば、水準に達している (C)と評価する。 評価基準： S : 90-100, A : 80-89, B : 70-79, C : 60-69, D : 59以下					
(6)事前事後学習の内容	自身および他参加学生の研究に関連した複数の英語文献を発表前に熟読すること。授業後は授業中のディスカッションで得られた内容復習する (最低30時間の自学学習)。					
(7)履修上の注意	講義に参加する他の学生が発表する論文を必ず事前に読んでおくこと。					
(8)質問,相談への対応	口頭もしくはメール (宛先 : kmoro89@shishu-u.ac.jp) で随時受け付ける。					
(9)その他	なし					
【教科書】	なし					
【参考書】	スッキロ動物生殖生理学, Keith K. Schillo著、講談社 Molecular Biology of The Cell 第6版, Newton Press社 専門誌 ; Biology of Reproduction, Oxford Academy Reproduction, Bioscientifica Ltd. その他、講義中に参考文献および図書を紹介する。					