

登録コード	BSB92570	開講年度	2026				
授業題目	生命工学特別実験（22BS以降）					担当教員	阿部 誠
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	生命工学分野2年生
講義室				授業形態	実験	備考	
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】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・創業分野の高度な専門知識と実践的技術力					生体信号処理・解析に関連する深い知識を身に付けることで，社会的課題を解決するための手段を探索できるようになる．	
	【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					生体信号処理・解析に関連する深い知識を身に付けることで，実験データに対して正しい信号処理・解析方法を実践できるようになる．	
(2)授業の概要	個別のテーマに対して，深い知識を身に付けるとともに，受講者が主体的に信号処理方法や分析方法について調べることで，試行錯誤しながら問題を解決するための技術やノウハウを学ぶ．						
(3)授業計画	以下の生体信号計測に関するテーマを受講者が選択し，生体信号処理・解析システムを構築する．そして，信号処理実験を通して，信号処理技術や分析のノウハウを学び，問題点や改善方法などについて議論する． 1．心電図の処理・解析 2．筋電図の処理・解析 3．呼吸情報の処理・解析 4．血圧情報の処理・解析 5．光電容積脈波の処理・解析 6．光電容積脈波の応用						
(4)成績評価の方法	受講者ごとに行う進捗状況の報告と，2週間に1回程度行うゼミ形式でのプレゼンテーションの内容を総合的に判断して，単位を認定する．						
(5)成績評価の基準	独創的な内容をプレゼンテーションできる：「卓越している」 発展的な内容をプレゼンテーションできる：「かなり上にある」 詳細な内容をプレゼンテーションできる：「やや上にある」 最低限の内容をプレゼンテーションできる：「合格水準にある」						
(6)事前事後学習の内容	入念な準備をしてからプレゼンテーションに臨むこと．また，ディスカッションした内容は，次回のプレゼンテーションに生かせるよう復習すること．						
(7)履修上の注意	特になし						
(8)質問，相談への対応	講義中が望ましいが，電子メールでの質問も随時受け付ける．						
(9)その他	特になし						
【教科書】	指定しない						
【参考書】	指定しない						