

登録コード	BSD17500		開講年度	2026			
授業題目	バイオハイブリッドロボティクス特論					担当教員	照月 大悟
英文授業名	Advanced bio-hybrid robotics					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・4時限		対象学生
講義室	繊維 2 3 番講義室 農学部 1 1 番講義室 工C3-201教室			授業形態	講義	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】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					⇔	バイオハイブリッドロボティクスについて、最先端の研究内容を説明できるようになる。
(2)授業の概要	生体と機械の融合を図るバイオハイブリッドシステムに関して、特にロボット・センサ技術について概説する。また、受講者自らが文献調査を行って理解を深め、日本語または英語のReview paperを作成して発表することで、知識定着と文章作成・発表能力を養う。						
(3)授業計画	1 回目：授業の概要説明 2 回目：文献調査方法と英語論文の読み方（1回目） 3 回目：文献調査方法と英語論文の読み方（2回目） 4 回目：文献調査方法と英語論文の読み方（3回目） 5 回目：バイオハイブリッド工学を題材とした英文ライティング（1回目） 6 回目：バイオハイブリッド工学を題材とした英文ライティング（2回目） 7 回目：バイオハイブリッド工学を題材とした英文ライティング（3回目） 8 回目：バイオハイブリッドセンサ・ロボットの研究開発の現状（1回目） 9 回目：バイオハイブリッドセンサ・ロボットの研究開発の現状（2回目） 1 0 回目：1～9 回目の振り返りとディスカッション 1 1 回目：文献調査・レポート作成（1回目） 1 2 回目：文献調査・レポート作成（2回目） 1 3 回目：文献調査・レポート作成（3回目） 1 4 回目：文献調査・レポート作成（4回目） 1 5 回目：文献調査・レポート作成（5回目）						
(4)成績評価の方法	授業への参加態度・貢献(30%)、プレゼンテーション(30%)、レポート内容(40%)を総合的に評価する。						
(5)成績評価の基準	成績評価の基準は次の通りである。(i) 問題の設定が適切であり、(ii) その問題の背景を説明できており、(iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており、(iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており、(v) その上で自分の見解を提示できており、かつ、教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から (v)の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「合格水準にある」。						
(6)事前事後学習の内容	参考文献を適宜示すため、内容を十分把握し、各回の授業の理解を深めること。 この授業は90時間の学修を必要とする内容です。従って、60時間以上の時間外学習が必要となります。						
(7)履修上の注意	ノートPCやタブレット端末を持参すること。						
(8)質問,相談への対応	質問は授業中に随時受け付ける。また、電子メールにて受け付ける。						
(9)その他							
【教科書】	授業中に適宜資料を紹介する。						
【参考書】	授業中に適宜資料を紹介する。						