

シラバス参照

講義名	バイオインフォマティクス演習		
講義開講時期	後期 2nd Half		
基準単位数	1		
代表曜日		代表時限	
研究科等	生命科学研究科		
専攻・プログラム	生命科学研究科共通		
科目区分	共通		
授業を担当する教員			

担当教員

氏名
◎ 重信 秀治

授業の概要	配列解析を中心としたバイオインフォマティクスの基礎を、講義と演習を交えながら学ぶ。ゲノム解析とトランスクリプトーム解析への応用も学ぶ。2日間の集中講義。
到達目標	以下の3つの目標の達成を目指す。 (1) DNAシーケンスやアミノ酸配列などの生物学的配列情報の解析法の基本原理を理解する。 (2) ゲノムやトランスクリプトームデータを解析する基本的なスキルを身につける。 (3) ゲノム科学やバイオインフォマティクス研究の現状を知り、ビッグデータ時代の生命研究の展望について議論する。
成績評価基準	01:A, B, C, Dの4段階評価
成績評価方法	講義・演習での活動（出席状況を考慮する）50%、レポート課題(1回)50%。
授業計画	2日間の集中講義として開催する。 日程：2022年2月2日～3日 9:15-16:45 1日目 第1回：Introduction to genomics and bioinformatics 第2回：Biological sequence analysis 1 第3回：Biological sequence analysis 2 第4回：Genome analysis 1 2日目 第5回：Genome analysis 2 第6回：Transcriptome analysis 1 第7回：Transcriptome analysis 2 第8回：Biological databases and current topics
実施場所	基礎生物学研究所（新型コロナ感染状況によってはオンライン開催の可能性あり）
使用言語	英語
教科書・参考図書	特に指定しない。 UNIXの基本的なコマンドライン操作に習熟していることが望ましい。
キーワード	バイオインフォマティクス ゲノム科学 トランスクリプトーム 進化 ビッグデータ