

授業案内/Syllabus

授業科目名	機能ゲノム学
曜限	火5・6限
ターム・学期	S1S2
単位数	1
教員名	門田 幸二 准教授 / 谷澤 靖洋 非常勤講師 / 東 光一 非常勤講師
授業の目標、概要	ゲノム解析やトランスクリプトーム解析分野で用いられる手法を中心に解説します。バクテリアゲノムのde novoアセンブリやアノテーション、Linux基礎、比較ゲノム解析、染色体構造解析、および単一細胞解析について解説します。
授業のキーワード	ゲノム,アセンブリ,アノテーション,バクテリア,Linux,比較ゲノム,Hi-C,染色体構造解析,トランスクリプトーム解析
授業計画	<p>2026年 5月26日、6月2日、9日、16日 17:15～20:30</p> <p>以下を予定しています:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) バクテリアゲノム解析とその周辺 2) Linuxで比較ゲノム解析 3) Hi-Cデータを中心とした染色体構造解析 4) トランスクリプトーム解析
授業の方法	講義はZoomを用いて実施します。
成績評価方法	レポート内容に基づいて評価します。
教科書	特になし。
参考書	<ul style="list-style-type: none"> ・先進ゲノム解析研究推進プラットフォーム／編、独習 Pythonバイオ情報解析、羊土社、2021 ・坊農秀雅、生命科学者のためのDr.Bonoデータ解析道場 第2版、MEDSi、2023 ・坊農秀雅 編、改訂版RNA-Seqデータ解析 Wetラボのための鉄板レシピ、羊土社、2023
履修上の注意・準備学習等（予習、復習）	<ul style="list-style-type: none"> ・実習ではLinuxとColabを利用予定です。 ・本科目は「生物配列解析基礎」および「ゲノム情報解析基礎」と関連していますので、併せて履修することをおすすめします。
その他	許可なく講義画面のスクリーンショットを撮影することや、講義の録画・録音すること、これらを第三者がわかるような形でアップロードすることは、不正行為と見なされます。講義のZoom URLを第三者に提供することも不正行為と見なされます。
関連ホームページ	https://www.iu.a.u-tokyo.ac.jp/
メールアドレス	info@iu.a.u-tokyo.ac.jp