

バイオインフォマティクス 人材育成講座（座学・実習）

要申込
受講費
無料

令和3年度を受講生を5月10日より募集開始します。
Zoomによるオンライン配信により受講できますので、
社会人の方でも気軽にご参加ください。

- ① 受講料無料：沖縄県の人材育成事業を活用し、受講者費用負担はありません。
- ② 将来の沖縄県の健康医療産業を担う技術人材育成が目的です。
- ③ 初級・中級と分かれていますので、習熟度に応じて学習できます（初級コース新設！）
- ④ 座学講義だけでなく、実際のバイオデータを使った実技実習を行うことで習熟度を高めます。

NEW!

初級コース

【座学】5月29日から全4回講義
【実習】6月26日から全3回講義

開講期間

毎週土曜日
AM10時から配信

中級コース

【座学】9月25日から全9回講義
【実習】^{2022年}1月22日から全5回講義

配信方法

Zoomによるオンラインセミナー（ライブ配信とオンデマンド方式のハイブリッド）

受講対象者

社会人、研究者、学生、自治体職員等

2021(令和3)年度 バイオインフォマティクス人材育成講座スケジュール

※以下の講義のスケジュールは予定であり、内容やお申し込み方法がが確定しましたらお知らせ致します。

2021年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2022年	1月	2月
初級コース データサイエンス 生命科学 情報科学 バイオインフォマティクス					中級コース 生命科学 情報科学 情報科学 バイオインフォマティクス			バイオインフォマティクス 技術者認定試験			
初級コースでは、データサイエンス、生命科学、情報科学、バイオインフォマティクスの各分野の基礎を学びます。専門外の方でも基本的な考え方を学ぶことで概要が掴みやすくなります。復習される方にも最適です。					初級よりステップアップした内容で生命科学、情報科学、バイオインフォマティクスの3分野を各スペシャリストが講義を行います。今年度は、情報科学とバイオインフォマティクスの講義時間を増やし、習熟度を深めます。			バイオインフォマティクス技術者認定試験 2021年12月中に試験予定です。 ※認定試験受験は任意です。			
これからデータ解析に取り組まれる方を対象に、Rを使い、データ分析及び機械学習の基礎を実習します。								バイオ関連データの取得と解析、加工を実践し、結果の取りまとめまでを実習します。現場で業務に反映できる実技実習を行います。			

座学講義
Webinar形式

実習

実機演習又はWebinar

講座内容詳細とお申し込み方法は裏面をご覧ください

健康・医療産業における情報技術活用促進事業受託コンソーシアム

お問い合わせ

一般社団法人トロピカルテクノプラス 担当：高良 E-mail: bioinfo8731@ttc.co.jp TEL: 098-982-1100

各コース
要申込
受講費
無料

初級コース

対象者 基礎から学びたい方
講習期間 座学：2021年5月29日～6月19日 毎週土曜日 AM10:00～12:00
実習：2021年6月26日～7月10日

日程		科目	講義内容
5月29日(土)	座学	第1回 データサイエンス	データサイエンスの初歩を学ぶ
6月5日(土)		第2回 生命科学	研究事例紹介、先端トピックス
6月12日(土)		第3回 情報科学	情報科学の基礎
6月19日(土)		第4回 バイオインフォマティクス	基礎事項の習得
6月26日(土)	実習	第1回	Rを使い、データをグラフにしたり、統計処理したりする基礎を実習します。
7月3日(土)		第2回	
7月10日(土)		第3回	

中級コース

対象者 基礎的内容を理解しており、よりステップアップした講義を学びたい方
講習期間 座学：2021年9月25日～11月20日 毎週土曜日 AM10:00～12:00
実習：2022年1月22日～2月19日実施予定

日程		科目	講義内容
9月25日(土)	座学	第1回 生命科学①	生物学的背景、分子生物学概観、構造インフォマティクス
10月2日(土)		第2回 生命科学②	分子生物学データベース、タンパク質の立体構造と分子認識
10月9日(土)		第3回 情報科学①	ベイズ理論、データマイニング、統計的学習理論、因子解析、スパースモデルによるデータ解析
10月16日(土)		第4回 情報科学②	配列アラインメント（ペアワイズアラインメント、スコア行列、マルチプルアラインメント）、配列解析（配列モチーフ、隠れマルコフモデル、カーネル法、ソーティング）、配列アセンブリ
10月23日(土)		第5回 情報科学③	離散アルゴリズム、系統樹（距離行列法、最節約法、最尤法）
10月30日(土)		第6回 バイオインフォマティクス①	ゲノム・オミクスデータの統計解析手法、多重検定、高次元データの取り扱い、ハイスループット実験データ、異種データの統合
11月6日(土)		第7回 バイオインフォマティクス②	ゲノム配列の決定、階層的ショットガン法、ホールゲノムショットガン法、ドラフト配列
11月13日(土)		第8回 バイオインフォマティクス③	クラスタリング、系統樹解析、比較ゲノム解析、ドッキングシミュレーション、医科学・生命科学・ビッグデータ解析など
11月20日(土)		第9回 理解度確認試験	
2022年 1月22日(土)	実習	第1回	バイオ関連データの取得と解析、加工を実践し、結果の取りまとめ方までを実習します。現場で業務に反映できる実習を行います。
1月29日(土)		第2回	
2月5日(土)		第3回	
2月12日(土)		第4回	
2月19日(土)		第5回	

講師のご紹介

生命科学

沖縄工業高等専門学校
生物資源工学科
教授

池松真也 先生



情報科学

琉球大学工学部工学科
エネルギー環境工学コース
助教

宮田龍太 先生



バイオインフォマティクス

国立遺伝学研究所
生命情報・DDBJセンター長
教授

有田正規 先生



実習実技

沖縄工業高等専門学校
技術支援室

渡邊謙太 先生

産業技術総合研究所

井口亮 先生

九州大学 生体防衛医学研究所
助教

菊竹智恵 先生

【受講お申し込み方法】

以下 URL の申込フォームまたは QR コードから受講お申し込みください。

<https://forms.office.com/r/kHCf5vYsvx>

