

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4年度受講生募集中！

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 実務のエキスパートが教える実践的学習です。（習熟度に応じて中級と初級コースを選択）
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。

初級コース

【座学】9月3日から全4回講義
【実習】12月10日から全2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3日から全10回講義
【実習】2023年1月14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

バイオサイエンスの実践的内容を求める社会人、研究者、学生、自治体職員等
※中級コースは、基礎的内容を理解している方を対象とします

2022(令和4)年度 健康・医療データサイエン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確定しましたらお知らせ致します。

| 2022年 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 2023年 | 1月 | 2月 |
|-------------------|--|------|--|-------------------------|-----------------------------------|---|----|
| 初級コース | 生命科学 情報科学 データサイエンス基礎 | | | 初級コース・実習 | 統計分析ソフト「R」を使った簡単なデータ解析の実技実習を行います。 | | |
| 特別講義 | 初級コースは、専門外の方でも基本的な考え方を学習します。復習される方にも最適です。 | | バイオインフォマティクス技術者認定試験 2022年11月12日～12月4日(CBT方式) ※認定試験受験は任意です。 | 実習 実機演習 又はWebinar | | 中級コース・実習 | |
| 座学講義 Webinar形式 | 情報科学 | 生命科学 | バイオインフォマティクス | | | | |
| 中級コース | 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。 | | 理解度確認 情報交換会 | | | アンブリコシーケンスデータ解析ソフト「Qiime2」を使い、組成データ解析と出力結果の解釈等の実習をします。現場で業務に反映できる実技実習を行います。 | |

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・医療データサイエンス人材育成委託業務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: bsjinzai0406@ttc.co.jp TEL: 098-982-1100

【初級・中級コース第1回】特別講義概要

個別化医療実現を目指したゲノム研究の現状とバイオインフォマティクスの役割

がんゲノム解析の保険適用をはじめとして、遺伝子に基づいた個別化医療としてのゲノム医療が本格的に実現しつつある。本講義では、がんゲノム医療の現状を踏まえつつ、より幅広く、個人のゲノム情報に基づいた個別化医療に関する現状と今後の展望についてお話しします。

講師

東北大学大学院
情報科学研究科生命システム情報科学
教授 木下賢吾 先生



初級コース

対象者 基礎を学びたい方
座学：2022年9月3日～10月1日 AM10:00～12:00
講習期間 実習：2022年12月10日、12月17日 AM10:00～12:00

| 日程 | 科目 | 講義内容 |
|----------|----------------|---|
| 9月3日(土) | 第1回 特別講義 | 個別化医療実現を目指したゲノム研究の現状とバイオインフォマティクスの役割 |
| 9月23日(金) | 第2回 生命科学 | 「バイオインフォマティクス技術者認定試験」生命科学分野の2012年から2016年の過去問をピックアップし、徹底解説を行う。 |
| 9月24日(土) | 第3回 情報科学 | 「バイオインフォマティクス技術者認定試験」情報科学分野の2012年から2016年の過去問をピックアップし、徹底解説を行う。 |
| 10月1日(土) | 第4回 データサイエンス基礎 | データサイエンスの初歩を学ぶ |

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
座学：2022年9月3日～11月5日 毎週土曜日 AM10:00～12:00
講習期間 実習：2023年1月14日～2月11日

| 日程 | 科目 | 講義内容 |
|-----------|-------------------|---|
| 9月3日(土) | 第1回 特別講義 | 個別化医療実現を目指したゲノム研究の現状とバイオインフォマティクスの役割 |
| 9月10日(土) | 第2回 情報科学① | アルゴリズム：探索、ソート、計算量 |
| 9月17日(土) | 第3回 情報科学② | 確率・統計：確率分布、基本統計量、仮説検定 |
| 9月24日(土) | 第4回 情報科学③ | 機械学習：教師あり学習、教師なし学習、評価指標 |
| 10月1日(土) | 第5回 生命科学 | 「バイオインフォマティクス技術者認定試験」生命科学分野の2017年から2019年の過去問をピックアップし徹底解説、及び2020年と2021年の用語解説 |
| 10月8日(土) | 第6回 バイオインフォマティクス① | バイオインフォマティクス概論、ヒトゲノム、データベース、NGSデータ解析 |
| 10月15日(土) | 第7回 バイオインフォマティクス② | 基礎遺伝学、多型マーカー、配列解析、分子系統解析、比較ゲノム・メタゲノム解析 |
| 10月22日(土) | 第8回 バイオインフォマティクス③ | タンパク質立体構造・機能解析、タンパク質相互作用解析、プロテオーム解析、メタボローム解析、ネットワーク・システム解析 |
| 10月29日(土) | 第9回 理解度確認試験 | |
| 11月5日(土) | 第10回 情報交換会 | ※リアル開催を予定（場所：沖縄産業支援センター、時間14:00～16:00） |

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

ライフイクス株式会社
ソフトウェア開発部

多田一風太 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/A6LjpGtTg1>



各コース
要申込
受講費
無料