沖縄県委託事業令和3年度「健康・医療産業における情報技術活用促進事業」

書四(



令和3年度の中級コース受講生を募集中です。

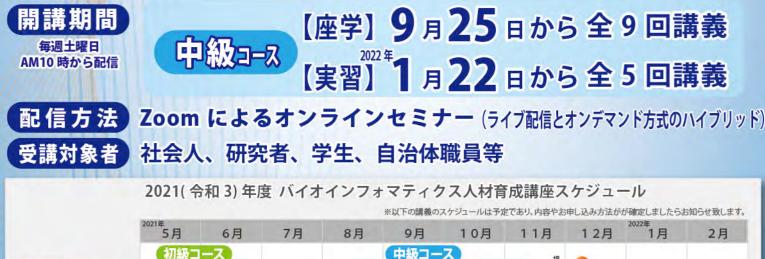
Zoom によるオンライン配信により受講できますので、 社会人の方でも気軽にご参加ください。

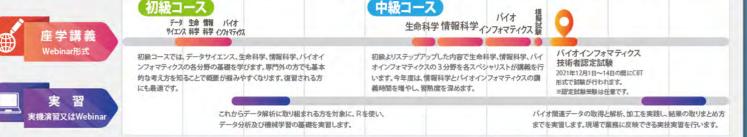
① 受講料無料:沖縄県の人材育成事業を活用し、受講者費用負担はありません。 ② 将来の沖縄県の健康医療産業を担う技術人材育成が目的です。

③ 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。

9月25日に特別講義を開催します!

中級コースの第1回は、国立成育医療研究センターの要匡先生による特別講義を行います。 バイオインフォマティクスの重要性と最新の研究成果についてお話しいただきます。是非ご聴 講下さい(詳細は2面を御覧ください)。





講座内容詳細とお申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

令和3年度バイオインフォマティクス人材育成講座(座学・実習)【詳細】

中級コース

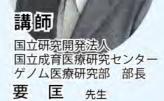
対象者 基礎的内容を理解しており、よりステップアップした講義を学びたい方 離学: 2021年9月25日~11月20日 実習: 2022年1月22日~2月19日実施予定 毎週土曜日 AM10:00~12:00

【中級コース第1回】 特別講義概要

診断のつかない希少・難病の網羅的遺伝子解析におけるバイオインフォマティクス ~未診断疾患イニシアチブ(IRUD)の実際を中心として~

次世代シーケンサの登場、発展により、個々の網羅的な配列情報(ゲノム、トランスクリプトーム)が得られるようになってきました。ただ、これらの情報は、例えばヒトゲノムはハプロイドで約 3.3Gb (33 億塩基対) と膨大であり、解析には、さまざまなデータ活用や計算に基づいたインフォマティクスの手法が重要で、ヒトゲノム解析にはなくてはならない存在となっています。 本講演では、現在の医療におけるトレンド Precision Medicine に向けた世界の潮流を紹介すると

本講演では、現在の医療におけるドレクド Precision Medicine に向けた世界の潮流を紹介すると ともに、わが国で診断不明の患者を対象として開始された国家プロジェクト「未診断疾患イニシア チブ (IRUD)」を中心に、その経緯、目的、網羅的遺伝子解析の実際と実績を紹介し、ゲノム解析 におけるインフォマティクスの重要性、現在の問題点と展望についてお話しします。



日程			科目	調 義 内 容
9月25日(土)	座 学	第1回	特別講義	診断のつかない希少・難病の網羅的遺伝子解析におけるバイオインフォマテ ィクス ~未診断疾患イニシアチブ(IRUD)の実際を中心として~
10月2日(土)		第2回	生命科学	生物学的背景、分子生物学概観、構造インフォマティクス 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)		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)	実 習	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		



【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



