バイオインフォマティクス人材育成カリキュラム（次世代シークエンサ）で習得できる技能

1. コンピュータリテラシーとサーバ設計
プログラミング、ウェブ開発、並列計算ができる

2. 配列インフォマティクス
データベースの理解や検索などの基礎的な配列比較解析ができる

3. データ解析基礎
Rを利用した統計解析や基礎的な塩基配列解析ができる

4. 次世代シークエンサ

要素・基礎技術
- アセンブル、マッピングなどの基礎的な解析ができる
- シークエンサの最新技術に関する知識を身につけることができる

個別解析技術
- RNA-seq
  発現解析ができる
- ChIP-seq, Hi-C
  染色体の機能解析ができる
- 環境ゲノム
  メタゲノム解析ができる

応用解析技術
- 比較ゲノム解析
  複数種のゲノムの比較解析ができる
- 個人ゲノム解析
  個人ゲノム情報の解析やリスク予測ができる
- 疾患ゲノム解析
  各種疾患に関連するゲノム情報の処理を通じて疾患の解析ができる

5. ゲノム倫理・情報セキュリティ
ゲノム解析に必要な倫理・法律の知識を身につけ、ゲノム情報の適切な取り扱いができる

6. 分子生命科学
データ解析を行う上で必要な分子生命科学の知識を身につけることができる

NBDC National Bioscience Database Center
(cc) BY © 2014 科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター licensed under CC表示2.1 日本