US410U - Bio-informatique

Présentation

Prérequis

UE accessible seulement aux élèves de la licence professionnelle de génomique

Objectifs pédagogiques

Maîtrise des outils et des méthodes en Bio-informatique

Compétences

Compréhension et utilisation des outils bio-informatiques et biostatistiques

Programme

Contenu

Aspects théoriques de la bio-informatique
Bibliographie scientifique
Les principales Banques de données en génomique
Algorithmes d'alignement de séquences
Algorithmes de criblage de banques
Phylogénie moléculaire
Modélisation statistiques de gènes et de domaines protéiques
Modélisation de structures tridimensionnelles protéiques

Aspects pratiques de la bio-informatique
Logiciels de base disponibles en ligne
Dessin d'amorces
Comparaisons et alignements de séquences
Recherches de signaux et de motifs
Recherches dans les banques de données
Navigateurs de génomes

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Mis à jour le 17-02-2025

Code : US410U

Unité spécifique de type cours

6 crédits

Responsabilité nationale :
EPN07 - Chimie Vivant Santé / Antonia SUAU PERNET

Contact national :

EPN07 - Chimie, vivant, santé
2 rue Conté
31.4.58
75003 Paris
01 40 27 23 81
Myriam Pillier
myriam.pillier@lecnam.net