

Ingénierie bioinformatique appliquée (HMBA323)

Objectifs:

Applications de la bioinformatique au niveau de la génomique et la protéomique avec le but de former les étudiants en théorie, en utilisant des outils informatiques et en interprétant des résultats obtenus.

Contenu:

1. Banque de données (théorie et pratique)
2. Analyse de séquences (théorie et pratique)
3. Initiation aux algorithmes avec application dans le domaine de l'évolution moléculaire (théorie et pratique)
4. Analyse de génomes (théorie : haplotype, polymorphismes, CNV et pratique : génome browsers)
5. Initiation dans le langage informaticien, cloud computing, grid etc. (théorie et pratique)
6. Immunoinformatique, IMGT (théorie et pratique : 3D structure des immunoglobulines et analyse de données haut débit)

Observations: 3-4 rapports de difficulté croissante sont prévus ainsi qu'un projet final

Responsables: Professor Sofia KOSSIDA
University of Montpellier

IMGT®, the international ImMunoGeneTics information system®

<http://www.imgt.org>

IMGT, LIGM, IGH, UPR CNRS 1142

141 rue de la Cardonille

34396 MONTPELLIER cedex 5 FRANCE

Tel. : +33 (0)4 34 35 99 65

Fax : +33 (0)4 34 35 99 01

e-mail : Sofia.Kossida@igh.cnrs.fr

ECTS: 5

Nombre d'heures d'enseignement:

CM : 6 heures

TP : 24 heures

Modalités de contrôle des connaissances:

100% CC, 1 session