

R Programming and Modeling



En bref

- › Langue(s) d'enseignement: Anglais
- › Méthodes d'enseignement: A distance
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Le module "R Programming : Data Structures" vous initie aux bases de la programmation R appliquées à l'analyse de données biologiques. Il couvre les concepts fondamentaux comme les variables, les scripts, l'environnement de travail et les interactions avec l'utilisateur (lecture/écriture en console, conversions de type). Vous apprendrez à créer et manipuler les principales structures de données : vecteurs, facteurs, dataframes et listes, à les modifier, combiner ou filtrer, et à en extraire des sous-ensembles selon des critères logiques. Le module introduit également les notions de nettoyage de l'environnement, de gestion des données manquantes, ainsi que l'importation/exportation de jeux de données. Une dernière partie est consacrée à la visualisation graphique, avec l'utilisation de barplots, boxplots, histogrammes et nuages de points en fonction du type de variable (qualitative, quantitative, ordinale, continue). Des jeux de données comme iris ou roseflowers servent de support à l'entraînement, via des exercices guidés visant à automatiser l'analyse statistique de jeux réels.

Heures d'enseignement

CM Cours magistral 21h