

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Biostatistique (3BL1165)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Bachelor en sciences et sport (biologie)	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Pilier B A - biologie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Daniel Croll

Contenu

Ce cours est conçu pour fournir aux participants les compétences essentielles en manipulation et analyse de données biologiques avec R en apprenant l'utilisation de RStudio. Le cours passera à travers les concepts fondamentaux en analyses statistiques des données biologiques et illustre avec des exercices les applications concrètes.

Nous explorerons aussi des tâches pratiques telles que l'importation et la manipulation de fichiers de données biologiques, l'organisation et la transformation de données, ainsi que les opérations de filtrage, fusion et agrégation de données.

À l'issue de ce cours, les participants auront acquis une autonomie dans la manipulation et l'analyse de données biologiques, avec une approche reproductible et rigoureuse.

Forme de l'évaluation

Le cours sera évalué par une série d'exercices à rendre suite aux parties pratiques (contrôle continu noté).

Modalités de rattrapage

En cas d'échec à la première tentative ou de résultat insuffisant non compensé, l'étudiant-e doit contacter le responsable du cours après la publication officielle des résultats pour organiser le rattrapage. Une deuxième tentative, à réaliser lors d'une session d'examens ultérieure de la même année académique (juin ou août-septembre), sera accomplie par la rédaction d'un rapport de synthèse personnel portant sur l'ensemble de la matière traitée. Ce rapport (2000-3000 mots sans références) devra être rendu au plus tard deux semaines avant le début de la session d'examens pendant laquelle l'inscription à la deuxième tentative aura été réalisée. De plus, un test oral d'une durée de 30 minutes sur la matière traitée lors du cours sera fixé avec le responsable.

Une non-soumission du rapport dans les délais ou une absence non justifiée au test oral de rattrapage sera notifiée par un échec.

Documentation

Par Moodle

Forme de l'enseignement

Cours et exercices

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Organiser un code d'analyse statistique reproductible
- Questionner l'application de méthodes statistiques
- Evaluer des approches statistiques
- Appliquer la programmation statistique
- Décrire une stratégie d'analyse des données

Compétences transférables

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Biostatistique (3BL1165)

- Développer un esprit critique face aux observations
- Communiquer des solutions analytiques
- Synthétiser des problèmes complexes