

Licence Sciences de la vie

Statistique

| Responsable | Descriptions | Informations |
|---|--|-----------------------------------|
| Manuela CARENZI (Responsable Unité d'enseignement) manuela.carenzi@univ-amu.fr | Code : SSV6U94 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies | Composante : Faculté des Sciences |

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Chapitre 1 : Initiation au logiciel R

Chapitre 2 : Rappels de statistiques descriptives avec R

Chapitre 3 : Loi normale, rappels et compléments

Chapitre 4 : Tests statistiques de comparaison de 2 populations

1. Test de Student
2. Test de Fisher
3. Test non paramétrique de Mann-Whitney
4. Applications avec R

Chapitre 5 : Analyse de variance

1. Principe
2. Test de Bartlett
3. Test de Tukey-Cramer
4. Test de Kruskal-Wallis
5. Applications avec R

Chapitre 6 : Régression linéaire

Compétences à acquérir

Acquérir et mobiliser les connaissances de base des disciplines connexes aux sciences du vivant pour analyser des résultats biologiques.

Choisir et utiliser des outils d'analyse et de traitement des données dans différents domaines de la biologie

Modalités d'organisation

Le but de ce cours est de donner aux étudiants des outils pour les rendre autonomes face à un jeu de données (par exemple, pour tester l'efficacité d'un traitement ou pour étudier le lien entre un dosage et une réaction).

Les notions théoriques permettront d'adapter la méthode et le protocole à la question biologique.

Le cours et les TD seront illustrés par de nombreuses applications et des jeux de données seront traités en TP informatique, avec le logiciel R.

A noter, qu'il n'y a pas de CM en amphi, mais cours-TD afin de pouvoir illustrer en continu les notions introduites, et favoriser la compréhension. L'apprentissage est consolidé par la manipulation des données lors des TP informatique.

Les étudiants devront pouvoir démontrer leur capacité à analyser un jeu de données, en utilisant la méthode adaptée, et en sachant interpréter leurs résultats au regard de l'exemple proposé.

Les étudiants seront évalués avec un Partiel (P) et un examen terminal (ET).

La note finale sera calculée de la façon suivante : $MAX(ET, (P + 2*ET)/3)$

Pré-requis obligatoires

Initiation au logiciel R, statistiques descriptives, loi normale

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures

- Travaux dirigés: 12 heures
- Travaux pratiques: 18 heures

Codes Apogée

- SSV6U94L [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/07/2024