

UE Méthodes statistiques pour la biologie - STA301 -

 ECTS
6 crédits

 Crédits ECTS
Echange
6.0

 Composante
Département
de la licence
sciences et
technologies
(DLST)

 Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la vie
- Licence Chimie

- > Langue(s) d'enseignement: Français
- > Ouvert aux étudiants en échange: Oui
- > Crédits ECTS Echange: 6.0

Présentation

Description

Il s'agit d'une UE visant à l'acquisition des bases de statistique descriptive et inférentielle. Elle traitera en particulier des méthodes d'estimation ponctuelle, d'estimation par intervalle de confiance, et de tests d'hypothèses dans un cadre paramétrique. Les enseignements sous forme de cours/TD sont complétés par des séances de travaux pratiques sur ordinateur visant à se familiariser avec la manipulation du logiciel R pour la statistique.

Heures d'enseignement

TP	TP	18h
CM	CM	1,5h
CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	18h

Pré-requis recommandés

Calcul de fractions, puissances et pourcentages, convergence de suites numériques (voir MAT103).

Période : Semestre 3

Compétences visées

- Connaître le vocabulaire des statistiques descriptives (aspects numériques et graphiques).
 - Connaître des lois de probabilités usuelles : binomiale, normale, Student, Chi-deux.
 - Maîtriser les notions d'intervalle de confiance et de p-valeur d'un test.
 - Calculer les intervalles de confiance d'une moyenne ou d'une proportion.
 - Formuler des hypothèses de test adaptées au problème pratique.
 - Mettre en place les tests statistiques de Student, du Chi-deux d'adéquation et d'indépendance.
 - Maîtriser l'utilisation du logiciel R pour mettre en œuvre des traitements de statistique descriptive et inférentielle basiques.
-

Bibliographie

Statistique Appliquée Aux Sciences De La Vie, V. Rousson Valentin (Paris: Lavoisier hermes, 2017)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Adeline LECLERC SAMSON Responsable pédagogique parcours SSD

✉ adeline.leclercq-samson@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire