

- Faculté des lettres et sciences humaines
- www.unine.ch/lettres

Introduction à la statistique (cours et travaux pratiques) (ZZZ1010)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Pilier principal B A - archéologie	Cours: 2 ph TP: 1 ph	Voir ci-dessous	5
Pilier principal B A - géographie	Cours: 2 ph TP: 1 ph	Voir ci-dessous	5
Pilier principal B A - psychologie et éducation	Cours: 2 ph TP: 1 ph	Voir ci-dessous	5
Pilier principal B A - sciences de l'information et de la communication	Cours: 2 ph TP: 1 ph	Voir ci-dessous	5
Pilier principal B A - sociologie	Cours: 2 ph TP: 1 ph	Voir ci-dessous	5
Pilier secondaire B A - psychologie et éducation	Cours: 2 ph TP: 1 ph	Voir ci-dessous	5

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Dr Anne-Laure Bertrand, maître assistante (anne-laure.bertrand@unine.ch)
Jasmina El Boudouhi, assistante doctorante (jasmina.elboudouhi@unine.ch)
Yannick Von Büren, assistant doctorant (yannick.vonburen@unine.ch)

Contenu

Ce cours se concentre sur l'une des étapes de la démarche scientifique : l'analyse de données. Nous passerons en revue certaines méthodes quantitatives permettant d'explorer des données (statistiques descriptives, explorations graphiques), de faire des analyses de base pour tester des hypothèses scientifiques (tests d'association), ainsi que d'interpréter les résultats à la lumière d'une hypothèse de recherche (tests d'hypothèse). Nous nous limiterons dans ce cours à l'analyse des relations entre deux concepts.

Le cours est donc subdivisé en trois parties :

1. statistique descriptive, analyse univariée : types de variables, distribution des données, résumés numériques, représentations graphiques
2. statistique descriptive, analyse bivariée : croisements entre deux variables, notion d'indépendance, mesures d'association
3. statistique inférentielle : inférence, échantillonnage et probabilités, estimation ponctuelle et par intervalle, tests d'hypothèse

Horaire du cours : tous les lundis de 16h15 à 18h (semestre de printemps), à l'Aula des Jeunes-Rives

Travaux pratiques (TP) : en complément au cours du lundi, les étudiant.e.s seront répartis en groupes pour les TP. Les TP ont lieu toutes les deux semaines à raison d'une période de deux heures par TP. La participation aux TP est obligatoire, et les TP ne sont pas dissociables du cours. Les plages horaires des TP pour le semestre de printemps 2019 sont encore sujettes à modification, et les possibilités d'inscription dans l'un des différents groupes seront définies au début du semestre (inscription via Moodle).

Les TP auront lieu dans la salle informatique D61 (bâtiment 1er-Mars 26) ou dans la salle informatique R.103 (bâtiment Breguet 2).

Forme de l'évaluation

Examen écrit de 2h, avec documentation papier et calculatrice.

Documentation

Documentation du cours et des TP disponible sur Moodle.

Pré-requis

Aucun.

- Faculté des lettres et sciences humaines
- www.unine.ch/lettres

Introduction à la statistique (cours et travaux pratiques) (ZZZ1010)

Forme de l'enseignement

Cours magistral ponctué d'exercices, et travaux pratiques en salle informatique.

Objectifs d'apprentissage

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

- Identifier les techniques d'analyse quantitative à employer en fonction de la question de recherche et du type de données
- Reconnaître l'intérêt de l'approche quantitative comme méthode proposant de nombreux outils pour la recherche en sciences sociales
- Critiquer un usage abusif des statistiques, être conscient des limites
- Evaluer la présence (ou non) d'un lien entre deux facteurs, et, le cas échéant, mesurer la force de ce lien
- Expérimenter les connaissances acquises au cours en appliquant les concepts étudiés à des données (fictives et réelles) et en effectuant soi-même des analyses sur ces données à la main et/ou à l'aide d'un logiciel statistique
- Résumer un ensemble d'informations selon des indicateurs de tendance générale pertinents
- Interpréter les résultats obtenus

Compétences transférables

- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes