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

Statistique appliquée aux sciences sociales (Statistique II) (ZZZ1012)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Pilier B A - géographie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier B A - psychologie et éducation	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier B A - sciences logopédiques	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier B A - sociologie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier principal B A - archéologie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier principal B A - géographie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier principal B A - psychologie et éducation	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier principal B A - sociologie	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Pilier secondaire B A - psychologie et éducation	Cours: 2 ph TP: 2 ph	Voir ci-dessous	6

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Dr Anne-Laure Bertrand, maître-assistante (anne-laure.bertrand@unine.ch)
Yannick von Büren, assistant-doctorant (yannick.vonburen@unine.ch)
Mathis Schnell, assistant-doctorant (mathis.schnell@unine.ch)

Contenu

Objectif : Le cours et les travaux pratiques (TP) visent à fournir aux étudiant.e.s les clés pour :

- Approfondir les connaissances acquises dans le cours d'Introduction à la statistique (Statistique I) en explorant des méthodes d'analyse quantitative avancées (celles les plus couramment employées en sciences sociales)
- Savoir quelle technique utiliser en fonction de la question de recherche et du type de données
- Être capable de synthétiser les résultats d'une analyse statistique via des indicateurs et des représentations graphiques pertinentes
- Savoir interpréter les résultats obtenus, tant selon les termes employés en statistique que dans un langage clair pour un public large
- Pouvoir appliquer les concepts vus au cours sur des données réelles à l'aide du logiciel SPSS
- Comprendre l'intérêt des différentes méthodes d'analyse quantitative ainsi que leurs limites

Dans un premier temps, nous reviendrons sur l'inférence statistique et rappellerons très brièvement certaines notions vues au cours d'Introduction à la statistique. Il s'agira ensuite de se familiariser avec diverses techniques d'analyse quantitatives fréquemment utilisées en sciences sociales, tant explicatives (comme les modèles de régression) qu'exploratoires (ACP, clustering). Les différentes techniques statistiques seront illustrées par des exemples concrets. Un accent tout particulier sera mis sur l'interprétation des résultats (obtenus via le logiciel SPSS).

Le cours est subdivisé comme suit :

1. rappels de la démarche scientifique et analyses de base : démarche hypothético-déductive, bases de statistique inférentielle (tests d'hypothèse sur une moyenne ou une proportion, test de normalité, test de corrélation, test d'indépendance)
2. comparer des moyennes : T-test, ANOVA, équivalents en tests non paramétriques
3. modèles de régression : régression linéaire, régression logistique
4. analyse exploratoire : analyse en composantes principales (ACP), analyse des factorielle des correspondances (AFC), clustering

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

Statistique appliquée aux sciences sociales (Statistique II) (ZZZ1012)

Les TP permettront d'appliquer les notions vues au cours via des exercices pratiques à réaliser sur des données réelles à l'aide du logiciel SPSS.

Horaire du cours : tous les lundis de 16h15 à 18h (semestre d'automne).

Travaux pratiques (TP) : en complément au cours du lundi, les étudiant.e.s seront répartis en plusieurs groupes pour les TP. Les TP ont lieu chaque semaine. La participation aux TP est obligatoire, et les TP ne sont pas dissociables du cours. Les plages horaires des TP pour le semestre d'automne 2021 sont - sous réserve de modification - le vendredi de 10h15 à 12h00 et le vendredi de 12h15 à 14h00. En cas d'affluence ou d'incompatibilité d'horaire majeure pour un grand nombre d'étudiant.es, d'autres plages horaires pourraient être proposées en remplacement (lundi de 10h15 à 12h ou jeudi de 16h15 à 18h). Les possibilités d'inscription à l'un des groupes de TP seront expliquées lors du premier cours du semestre. Les TP auront lieu en salle informatique.

Date du 1er cours du semestre : lundi 27 septembre 2021.

Les TP débiteront la même semaine que le cours (exception : si la plage du lundi de 10h15 à 12h était retenue, ce TP débiterait la semaine du 4 octobre).

Forme de l'évaluation

Examen écrit de 2h, avec documentation (au format papier) et calculatrice.

Documentation

Documentation du cours et des TP disponible sur Moodle.

Pré-requis

Introduction à la statistique (Statistique I) ou équivalent.

Forme de l'enseignement

Cours magistral et travaux pratiques en salle informatique.

Objectifs d'apprentissage

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

- Choisir quelle technique utiliser en fonction de la question de recherche et du type de données
- Interpréter les résultats obtenus, tant selon les termes employés en statistique que dans un langage clair pour un public large
- Reconnaître l'intérêt des différentes méthodes d'analyse quantitative ainsi que leurs limites
- Résumer les résultats d'une analyse multivariée via des indicateurs, des représentations graphiques et des tableaux synthétiques pertinents
- Appliquer les concepts vus au cours sur des données réelles à l'aide du logiciel SPSS

Compétences transférables

- Appliquer ses connaissances théoriques à la résolution de problèmes réels
- Communiquer efficacement, par écrit et/ou oral, de manière rigoureuse et scientifique