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

Statistique appliquée aux sciences sociales (Statistique II) (2ZZ1012)

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, des représentations graphiques et des tableaux synthétiques pertinents
- 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

Après un rappel sur le principe de l'inférence statistique et une présentation de certaines notions et analyses de base (que nous avons, pour partie, déjà abordées au cours d'Introduction à la statistique), il s'agira de se familiariser avec diverses techniques d'analyse quantitative 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 (test d'hypothèse sur une moyenne, 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 factorielle des correspondances (AFC), clustering

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

Statistique appliquée aux sciences sociales (Statistique II) (2ZZ1012)

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), en salle D67 (bâtiment 1er-Mars).

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 2022 sont, à choix, le lundi de 10h15 à 12h00, le vendredi de 10h15 à 12h00 ou le vendredi de 12h15 à 14h00. 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 26 septembre 2022.
Les TP du vendredi débuteront le 30 septembre, celui du lundi le 3 octobre.

Forme de l'évaluation

Examen écrit de 2h en session, avec documentation (au format papier) et calculatrice.
Mêmes conditions pour le rattrapage.
En cas de bascule "à distance", les modalités d'examen resteraient inchangées (examen de 2h en session, avec droit à la documentation et à la calculatrice) - si ce n'est que l'examen se déroulerait via Moodle.

Modalités de rattrapage

Le rattrapage s'effectue en session (il ne s'agit pas d'une évaluation interne).

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

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