

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Statistical learning (5ST1005)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en sciences économiques	Cours: 4 ph	écrit: 2 h	6
Pilier principal B A - économie	Cours: 4 ph	écrit: 2 h	6

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Catalin Starica, Professeur
Institut du management de l'information
A.-L. Breguet 2, 2000 Neuchâtel,
Tel: 032 718 1452
Email: catalin.starica@unine.ch

Paul Cotofrei, Maître d'enseignement et de recherche
Institut du management de l'information
A.-L. Breguet 2, 2000 Neuchâtel
Tél : 032 718 1378
Email: paul.cotofrei@unine.ch

Objectifs:

Le cours a comme buts :

- d'introduire les concepts et les méthodes clé du champ de statistical learning
- d'entraîner les étudiants à l'usage d'un logiciel statistique performant qui pourra être utilisé à la suite pour des analyse des données
- d'habituer les étudiants au travail en petits groupes
- de donner aux étudiants la possibilité de développer leur capacité à présenter d'une manière écrite de l'information quantitative et de la communiquer à d'autres
- d'encourager la connaissance et l'utilisation de la terminologie statistique et économique en anglais.

Contenu:

Thèmes :

- La regression comme instrument d'analyse d'une relation
- La regression comme instrument de prévision
- L'évaluation et la sélection du modèle
- Les modèles additifs, arbres, et autres méthodes connexes
- Les modèles de type prototype et du voisin le plus proche
- Les réseaux de neurones

Forme de l'évaluation:

EI P ES

P : Projet

EI : Examen écrit intermédiaire de 2h

ES : Examen écrit de 2h lors du dernier cours du semestre

Rattrapage: examen écrit de 2h en session

Aucun document ou objet connecté n'est admis dans les examens.

En cas d'infraction à ces règles, les étudiants sont en situation de "fraude" et les éléments non admis seront retirés, voire que l'examen pourra être réputé échoué.

Documentation:

Résumé du cours disponible sur Claroline

Pré-requis:

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

Statistical learning (5ST1005)

Les cours de statistique descriptive et inférentielle (familiarité avec R).

Forme de l'enseignement:

4h d'enseignement interactif