

Faculté de psychologie et sciences de l'éducation



PSY2031 Introduction aux méthodes multivariées

[30h] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Guy Lories, Guy Lories (supplée Léopold Simar), Léopold Simar

Langue d'enseignement : français

Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Développer une certaine maîtrise des instruments multivariés les plus classiques en faisant saisir aux étudiants les similarités et les différences entre ces démarches.

Introduire le minimum d'éléments mathématiques nécessaires à compléter la formation des étudiants.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

acp, analyse factorielle, régressions linéaires multiples, analyse en grappes, modèles d'équations structurales.

Résumé : Contenu et Méthodes

Objectifs généraux

Développer une certaine maîtrise des instruments multivariés les plus classiques en faisant saisir aux étudiants les similarités et les différences entre ces démarches.

Introduire le minimum d'éléments mathématiques nécessaires à compléter la formation des étudiants.

A la sortie du cours l'étudiant devrait être capable de mettre en oeuvre, avec des données réelles, les outils les plus classiques de traitement de données multidimensionnelles. Le cours sera donc centré sur la bonne compréhension des méthodes et leur mise en application, y compris la maîtrise d'une logiciel approprié.

Contenu

Introduction aux méthodes multivariées, notations matricielles et propriétés de base de vecteurs aléatoires, outils descriptifs et multiples, classification, modèles de régression, y compris ANOVA et ANCOVA, analyse discriminante.

Références (à titre d'exemples)

- Simar, L. (2003): An Introduction to Multivariate Data Analysis, manuscrit, 233p, Institut de statistiques, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, disponible à la DUC.

- Lattin, J., Carroll, J.D. and Green, P.E. (2003), Analyzing Multivariate Data, Thomson Learning, Inc., Duxbury Press

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

La formation comporte des aspects pratiques avec traitement de données réelles.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

MD3DA/MO	Diplôme d'études approfondies en sciences de la santé (sciences de la motricité)	(3 crédits)	Obligatoire
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------