

Plans expérimentaux

Titulaire

Marie-Pierre MALICE (Coordonnateur)

Mnémonique du cours

STAT-F412

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Premier quadrimestre

Contenu du cours

Introduction à la notion de plan d'expérience: randomisation, plan factoriel, tests d'interaction, calcul de taille d'échantillon. Test de comparaisons multiples. Contrôle des facteurs de nuisance: plan bloc, carré latin, analyse de covariance. Plans avec mesures répétées.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Présenter les principaux outils statistiques nécessaires à la planification et à l'analyse d'expériences effectuées dans le but de vérifier des hypothèses de recherche de nature scientifique.

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours avec exercices

Références, bibliographie et lectures recommandées

P. Dagnelie, Principes d'Expérimentation: Planification des Expériences et Analyse de leurs Résultats, Presses agronomiques de Gembloux (2003). A. Dean and D. Voss, Design and Analysis of Experiments, Springer Texts in Statistics (1999). G. Milliken and D. Johnson, Analysis of Messy Data. Volume I: Designed Experiments, Van Nostrand Reinhold (1984)

Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-ACTU | **Master en sciences actuarielles** | finalité Spécialisée/bloc 1 et finalité Spécialisée/bloc 2 **et** MA-STAT | **Master en statistique, orientation générale** | finalité Approfondie/bloc 1