

Données catégorielles

Données catégorielles

STA212

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Ce cours s'adresse en priorité aux auditeurs préparant le master MR123.
Il s'adresse également à des auditeurs préparant le diplôme d'actuaire.
Niveau requis : STA101 (méthodes exploratoires multidimensionnelles), STA102 (régression et analyse de la variance) et STA104 (statistique mathématique).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Permettre aux ingénieurs, cadres d'entreprises ou d'administrations, médecins, chercheurs, de construire des modèles explicatifs de variables qualitatives. Le cours s'appuie sur la pratique du logiciel R.

COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

Contenu de la formation

Présentation des méthodes statistiques traitant des variables qualitatives
Principes généraux d'estimation d'un modèle (maximum de vraisemblance)

La régression logistique simple
Notion de variable latente
Les modèles PROBIT, LOGIT
Le modèle logistique et son interprétation
Analyse des résidus, des observations

La régression logistique multiple

- Le modèle : prédicteurs quantitatifs ou qualitatifs
- Sélection de variables
- Résumé des tests de validité générale d'un modèle
- Tables de classement, courbe ROC
- Interprétation des coefficients de la régression logistique : odds ratio
- La régression logistique dans le cas où Y est une variable polytomique ordonnée
- Aspects pratiques de la mise en oeuvre des méthodes de régression logistique

Modélisation d'une réponse multinomiale

- Estimation par maximum de vraisemblance ou par moindres carrés généralisés

Comparaison de la régression logistique avec d'autres méthodes de modélisation d'une réponse qualitative

- Analyse discriminante sur variables quantitatives et qualitatives
- Arbres de décision
- Éléments pratiques de création d'un score

Méthodes PLS

- Présentation de NIPALS, PLS1, PLS2
- Applications: régression logistique PLS, analyse discriminante PLS

Modalités de validation et d'évaluation

Projet(s): Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code": "MR12301A", "code_suivi": 296, "date_debut_validite": "2020-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "MR11604A", "code_suivi": 295, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "MR12303A", "code_suivi": 844, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}]

ECTS: 9

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
Information Indisponible	750.00	1300.00

Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:19:27