

Analyse multivariée approfondie

Analyse multivariée approfondie

STA201

Planning

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

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Etre inscrit en M2 du master Statistique MR123 (ancien MR085) ou du master Actuariat MR126000A (ancien MR088) ou être agréé (niveau requis **STA101 et STA102**) .

Pour obtenir l'agrément, les auditeurs adresseront par courrier électronique à l'enseignant responsable, Mme Niang (ndeye.niang_keita@cnam.fr) un CV détaillé et une lettre de motivation indiquant les raisons de la demande et le projet pédagogique dans lequel elle s'inscrit.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Approfondir les méthodes statistiques d'analyse exploratoire, de régression et de classification

COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

Contenu de la formation

Méthodes d'analyse exploratoire et confirmatoire :

- Analyse factorielle exploratoire et confirmatoire
- Codage optimal
- Positionnement Multidimensionnel
- Classification non supervisée et modèles de mélanges

Méthodes prédictives :

Méthodes de régression

- Estimation des paramètres par ré-échantillonnage (Bootstrap, Jackknife)
- Multicolinéarité et stabilité des estimations
- Complexité du modèle, trade-off biais-variance et précision des prédictions
- Méthodes de sélection des variables (Best subset regression, méthodes pas à pas)
- Méthodes de régularisation par composantes : Régression sur Composantes Principales, Régression PLS
- Méthodes de régularisation par contraintes : Régression Ridge, LASSO, Elastic Net
- Sélection de modèle par procédures d'apprentissage statistique
- Régression robuste
- Régression non paramétrique

Méthodes de classification supervisée

- Régression logistique binaire
- Régression Logistique multinomiale et ordinale
- Analyse factorielle discriminante
- Discrimination sur variables qualitatives
- Analyse discriminante probabiliste Linéaire et Quadratique
- Approche non paramétrique : Méthode des noyaux, Méthode des k plus proches voisins

Traitement des données manquantes

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": "MR11603B", "code_suivi": 1114, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "MR12600A", "code_suivi": 303, "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