Probabilités/Statistiques

ECTS : 4

Volume horaire : 36

Description du contenu de l'enseignement :

Partie Probabilités : 1. Le chapitre 1 : Introduction : (Espaces probabilisés, Loi de probabilité sur un ensemble, Analyse combinatoire, Probabilités conditionnelle. Indépendance), 2. Chapitre 2 : Variables aléatoires discrètes : (Définition d'une variable aléatoire, fonction de répartition, moyenne, variance, Lois usuelles, Couple de variables aléatoires, Loi jointe, Lois marginales, Loi conditionnelle, indépendance, covariance), 3. Chapitre 3 : Variables aléatoires continues : (Fonction de répartition, densité de probabilité, moyenne, variance, Lois usuelles, Transformation d'une variable aléatoire continue, Approximations de lois). Partie Statistiques Descriptives : 1. Le chapitre 1 : Introduction général : (Vocabulaire, variable qualitative, variable quantitative discrète et variable quantitative continue, Diagramme circulaire, diagramme en barre et diagramme en batôns,Fonction de répartition empirique), 2. Chapitre 2 : Distributions statistiques univariées : (Mode, les différentes moyennes empiriques. Quantiles empiriques, Indicateurs de dispersion -variance empirique,....- Boxplot, Courbe de Lorentz, indice de Gini, QQ-plot), 3. Chapitre 3: Distributions statistiques bivariées : (Distributions jointes, marginales et conditionnelles, Statistique du Chi-deux, Ajustement linéaire, coefficient de corrélation empirique).

Compétence à acquérir :

Connaître les outils probabilistes et savoir les appliquer à des données réelles (statistiques descriptives)

Mode de contrôle des connaissances :

La note de contrôle continu CC est égale à la moyenne des deux notes attribuées aux contrôles écrits effectués pendant les séances de cours/TD : CC1 sur la partie probabilitées et CC2 sur la partie statistiques descriptives. **CC=(CC1+CC2)/2** La note finale NF de l'UE 14 est constitué pour 50% d'une note de CC et pour 50% de la note d'Examen terminal E. **NF=(CC + E)/2**

Bibliographie, lectures recommandées :

· Un polycopié de probabilités Z : Chaque chapitre se termine par une série d'exercices. · Un mini polycopiéde fiches de rappels sur la partie 1 qui résume les notions essentielles du polycopié, des blancs sont laissés pour que les étudiants les remplissent. · Un polycopiéde statistique descriptive : Chaque chapitre se termine par une série d'exercices. · Un mini polycopié de fiches de rappels sur la partie 2 qui résume les notions essentielles du polycopié, des blancs sont laissés pour que les étudiants les remplissent. · Des tables statististiques · Un accès à MyCourse (http://mycourse.dauphine.fr) avec documents en ligne : données pour les exercices, annales....Mycourse est régulièrement mis à jour et des documents et informations nécessaires pour eux y sont mis en ligne. .

Document susceptible de mise à jour - 05/11/2026
Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16