

| | | |
|-------------|-----------------|----|
| 5.0 crédits | 30.0 h + 20.0 h | 1q |
|-------------|-----------------|----|

| | |
|------------------------|--|
| Enseignants: | Lefèvre Nathalie ; Van Keilegom Ingrid ; |
| Langue d'enseignement: | Français |
| Lieu du cours | Louvain-la-Neuve |
| Thèmes abordés : | <p>Statistique descriptive :</p> <p>Outils graphiques et numériques pour résumer l'information disponible à propos d'une ou deux variables quantitatives et/ou qualitatives : tableau de fréquences, diagramme en barres, fonction de répartition, histogramme, box-plot, moyenne, variance, écart-type, coefficients de corrélation (Pearson, Kendall et Spearman), graphe X-Y, etc.</p> <p>Probabilité :</p> <p>Définition de probabilité, calcul combinatoire de base, formules de calcul de probabilité de base, indépendance, probabilité conditionnelle, théorème de Bayes, variables aléatoires discrète et continue, distributions uniforme, binomiale, Normale..., théorème central limite.</p> <p>.</p> <p>Inférence statistique :</p> <p>Notions d'estimation, intervalles de confiance et tests d'hypothèse. Inférence sur les moyennes et variances d'une ou deux populations normales et sur une ou deux proportions.</p> |
| Acquis d'apprentissage | <p>Ce cours présente les concepts fondamentaux de probabilité et statistique utiles dans le domaine de la psychologie. Au terme de ce cours, l'étudiant sera capable de :</p> <p>Comprendre et savoir expliquer les concepts vus aux cours.</p> <p>Reconnaître, pour un problème donné, le type de méthode à utiliser.</p> <p>Utiliser chaque outil et l'appliquer dans des situations variées.</p> <p>Adopter une démarche systématique pour résoudre un problème ouvert depuis le choix de la méthode, son application, sa validation, jusqu'à l'interprétation des résultats obtenus.</p> <p>Avoir une bonne vision des domaines d'application de la statistique en psychologie et des situations auxquelles il sera confronté.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p> |
| Contenu : | <p>Contenu : Le cours est constitué de trois parties. Dans la première partie, les techniques de base de la statistique descriptive sont traitées. Il s'agit notamment des outils graphiques et numériques pour résumer l'information disponible à propos d'une ou deux variables quantitatives et/ou qualitatives.</p> <p>Ensuite, dans la deuxième partie, les concepts de base de la théorie de probabilité sont introduits sur pas d'exemple : formules de calcul de probabilité, concepts d'indépendance, de probabilité conditionnelle et théorème de Bayes, variables aléatoires discrète et continue, théorème central limite, ...</p> <p>Finalement, la dernière partie présente les concepts fondamentaux d'inférence statistique : les notions d'estimation, d'intervalle de confiance et de test d'hypothèse sont expliquées puis appliquées à l'inférence sur les moyennes et variances d'une ou deux populations normales et sur une ou deux proportions.</p> <p>Méthodes : Le cours comprend des exposés magistraux et des séances d'exercices.</p> <p>Les exercices seront pris en charge par des assistants et sont donnés en petits groupes.</p> |
| Autres infos : | <p>Prérequis : Pas de prérequis.</p> <p>Evaluation : L'évaluation comprend un examen écrit.</p> <p>Support : Le support du cours consiste d'un syllabus de théorie, un syllabus d'exercices, et de transparents des cours magistraux.</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>Cycle et année d'étude: :</p> | <ul style="list-style-type: none"> > Année d'études préparatoire au master en sciences psychologiques > Année d'études préparatoire au master en sciences de la famille et de la sexualité > Année d'études préparatoire au master en linguistique > Bachelier en langues et littératures modernes et anciennes > Bachelier en information et communication > Bachelier en philosophie > Bachelier en sciences pharmaceutiques > Bachelier en langues et littératures anciennes, orientation classiques > Bachelier en sciences informatiques > Bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale > Bachelier en langues et littératures modernes, orientation germaniques > Bachelier en sciences économiques et de gestion > Bachelier en langues et littératures françaises et romanes, orientation générale > Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale > Bachelier en sciences humaines et sociales > Bachelier en langues et littératures modernes, orientation générale > Bachelier en sociologie et anthropologie > Bachelier en sciences politiques, orientation générale > Bachelier en histoire de l'art et archéologie, orientation générale > Bachelier en langues et littératures anciennes, orientation orientales > Bachelier en histoire > Bachelier en sciences biomédicales > Bachelier en sciences mathématiques > Bachelier en sciences religieuses > Certificat universitaire en statistique |
| <p>Faculté ou entité en charge:</p> | <p>PSP</p> |