UCL Université catholique de Louvain

WESP1010

2015-2016

Introduction à la statistique descriptive et aux probabilités

3.0 crédits	15.0 h + 15.0 h	1q

Enseignants:	D'Hoore William (coordinateur) ; Speybroeck Niko ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés :	Partie 1 : Statistique descriptive. Ces méthodes permettent de condenser les données d'un échantillon en quelques caractéristiques utiles ou estimations. Les distributions de fréquences, les fonctions de densité et de répartition et les caractéristiques paramétriques et non paramétriques sont abordées dans des échantillons. Partie 2 : Calcul des probabilités. Selon la procédure de sélection de l'échantillon, ces méthodes assurent le lien entre la population et son échantillon. Les objets abordés sont les règles de base du calcul des probabilités totales et conditionnelles, la quantification des événements en variables aléatoires et la distribution des probabilités associée ainsi que les caractéristiques opérationnelles (paramètres). En particulier, les quantifications issues de schémas expérimentaux qui génèrent les lois binomiale et normale sont approfondies et appliquées à la décision diagnostique. Partie 3 : Introduction à l'inférence statistique. Pour confronter les observations avec une hypothèse émise sur un paramètre de population, les objets de base sont les estimateurs, leurs caractéristiques et leur application à l'inférence basée sur un intervalle de confiance, en plans simples.
Acquis d'apprentissage	Familiariser l'étudiant avec les outils utilisés pour décrire la fréquence des problèmes de santé et leurs déterminants dans les populations humaines. L'étudiant devra être capable de décrire un échantillon, de maîtriser le calcul des probabilités appliqué à la stratégie de décision diagnostique, d'interpréter une probabilité, de reconnaître si une procédure d'échantillonnage est simple, d'établir les caractéristiques opérationnelles des estimateurs de base (moyenne, déviation, proportions telles que prévalence, incidence, sensibilité et spécificité) en procédures simples pour le calcul et l'interprétation d'un intervalle de confiance, de comprendre la démarche d'un test d'une hypothèse. *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) ».*
Autres infos :	Autres renseignements : Faculté de santé publique, service d'épidémiologie (tél. 02/764 33 20)
Faculté ou entité en charge:	FSP

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Certificat universitaire en statistique	STAT9CE	4	-	
Master [240] en médecine	MED2M	4	-	
Certificat universitaire en dentisterie conservatrice et endodontie	DETR9CE	4	-	
Certificat universitaire en dentisterie pédiatrique	DEPE9CE	4	-	
Certificat universitaire en prothèse dentaire	DEPR9CE	4	-	
Master [180] en médecine	MD2M	3	-	
Certificat d'université : Statistique (15/30 crédits)	STAT2FC	3	-	