

CESAM - APPLICATIONS DE LA STATISTIQUE À LA SANTÉ PUBLIQUE (PRÉSENTATION GÉNÉRALE)

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Diplôme interuniversitaire
Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Responsable

- Pr Fabrice Carrat

Thématique : Statistiques

Public et prérequis

Médecins, biologistes, pharmaciens, vétérinaires ou scientifiques travaillant dans les domaines de la recherche clinique, épidémiologique et biologique.

L'enseignement n'exige pas de connaissance particulière en mathématiques ou en statistique. Le niveau minimum requis est celui d'une fin de 3^{ème} année de 1^{er} cycle ; l'appréciation de ce niveau est laissée à la Direction du Centre d'Enseignement de Statistiques Appliquées à la Médecine (CESAM).

Objectifs

Le Centre d'Enseignement de la Statistique Appliquée à la Médecine et à la Biologie Médicale (CESAM) propose une série de cours de formation pratique à l'utilisation de la méthode statistique dans le domaine biomédical ainsi qu'aux méthodes de l'épidémiologie et de la recherche clinique.

Ces cours sont organisés dans le cadre d'un Diplôme Inter-Universitaire (DIU) délivré par les Universités Sorbonne Université et Denis Diderot (Paris VII), dans le cadre de la Formation Continue de Sorbonne Université.

Contenu

4 Modules du CESAM

Dans le cadre du DIU CESAM, 4 modules sont proposés (contenus/dates détaillés dans les fiches suivantes) et 1 cours INFORMATIQUE (R et SAS)

- Méthodologie Statistique (**METHO**): 1^{er} semestre
- Méthodes Statistiques en Recherche Clinique (**STARC**): 2^e semestre
- Epidémiologie - Principes et Méthodes Quantitatives (**EPIQ**): 2^e semestre
- Statistique en biologie (**STAB**): 2^e semestre

Le diplôme du CESAM est composé du module METHO, obligatoire, au 1^{er} semestre et d'un autre module de votre choix.

Pour vous aider à choisir les modules qui correspondent le plus directement à vos besoins, nous donnons ci-après leurs grandes caractéristiques, en renvoyant aux pages suivantes pour le détail des programmes.

1/ Méthodologie statistique - MÉTHO

Le module de méthodologie statistique porte sur les méthodes de base utilisées dans le domaine biomédical. Il présente le mode de raisonnement statistique, et les principales méthodes d'estimation et de test. L'accent est mis sur l'interprétation concrète des résultats obtenus et sur les conclusions qui peuvent en être tirées en pratique.

2 /Recherche clinique - STARC

Le module de Recherche clinique (STARC) concerne principalement les essais thérapeutiques. Il est essentiellement consacré à la méthodologie des essais thérapeutiques comparatifs : préalable, conception, méthodes d'analyse statistique, interprétation des résultats, lecture critique d'articles. Ce

module donne en outre des notions d'analyse statistique des études pronostiques, des enquêtes épidémiologiques et des études diagnostiques.

3/ Épidémiologie - EPIQ

Le module d'Epidémiologie (EPIQ) initie à la méthodologie et à l'interprétation des études observationnelles.

Il couvre l'ensemble des méthodes allant de l'établissement du protocole à l'exécution de l'analyse. Il détaille particulièrement l'analyse des enquêtes épidémiologiques, et notamment les méthodes d'analyse multivariée.

4/ Statistique en biologie - STAB

Le module STAB est plus particulièrement orienté vers la biologie expérimentale.

Il est consacré aux méthodes statistiques utilisées en expérimentation (animale et in vitro). L'enseignement porte sur les plans expérimentaux utilisés en biologie expérimentale et les essais biologiques.

5/ Cours d'informatique - SILS (ne compte pas comme un module validant)

Ce cours, à vocation résolument pratique, est accessible **prioritairement** aux titulaires du DIU-CESAM, ou de diplômes jugés équivalents, et met l'accent sur l'utilisation du logiciel dans la démarche statistique, de la gestion des données à la modélisation. Les notions statistiques de base étant supposées acquises, ce cours sera donc orienté sur la mise en pratique des méthodes biostatistiques essentielles à la recherche clinique, l'épidémiologie et l'analyse de données biomédicales (comparaisons de deux groupes, analyse de variance, régression linéaire et logistique, analyse de données survie, analyse de données catégorielles, ...) sur ordinateur (PC ou Mac).

Effectif : A partir de 200

Tarifs

Droits universitaires : 170 €

Droits d'enseignement :

F. Initiale (tarif étudiants): 180 €/module ou 320 € pour le DIU.

F.C Individual (tarif salariés ou individuels non pris en charge) : 320 € /module, soit 640 € pour le DIU.

F.C Employeur (salariés ou demandeurs d'emploi pris en charge): 1480 €/module, soit 2960 € pour le DIU.

Organisation/Calendrier

Organisation

Pour obtenir le diplôme, il est obligatoire de valider 2 modules dont le module "METHODOLOGIE" + un second à choisir parmi les 3 autres listés plus haut, sauf le module "Cours informatique", NON VALIDANT. Le module Méthodologie statistique (METHO) a lieu au 1er semestre. Les autres modules au second semestre. Chaque module se déroule sur un semestre à raison de 2 à 4 heures de cours et/ou de TD par semaine.

Calendrier

1er semestre : 14 semaines, d'octobre à février

Examen : 1ère session début février et la 2ième session fin mai

2e semestre : 12 à 14 semaines, de février à juin

Examen : 1ère session mi-juin et la 2ième session début septembre.

Contacts/Inscription

Inscription

Accueil/ inscription pédagogique et administrative:

Faculté de médecine Sorbonne Université

Site Saint Antoine

Département d'enseignement CESAM
Porte 315
27 rue Chaligny
75571 Paris Cedex 12

Karine Neel
Tél : 01 40 01 14 45

 medecine-dfs-cesam@sorbonne-universite.fr
Site Internet : <http://www.cesam.upmc.fr/fr/index.html>

Inscription préalable pour prise en charge par un financeur: (FCE)
Sorbonne Université– Formation Continue www.fc.upmc.fr

Marie BAKHTIARI
marie.bakhtiari@sorbonne-universite.fr
Tél : 01.44.27.82.45 - Fax 01.44.27.82.95

Evaluation/Validation

Validation : Diplôme d'université