Surveillance et modélisation des risques

Présentation

Public, conditions d'accès et prérequis

Elèves des filières en Hygiène Sécurité Environnement, notamment ceux poursuivant le parcours d'ingénieur du Cnam, spécialité Sécurité sanitaire. Élèves du mastère spécialisé de Santé Publique.
Prérequis : avoir des bases en mathématiques, en statistique, en épidémiologie, et sur l'évaluation quantitative des risques sanitaires ; être admis dans le cycle de spécialisation du diplôme d'ingénieur d'ingénieur spécialité sécurité sanitaire, ou être engagé dans un parcours de niveau master.

Objectifs pédagogiques

Les principaux objectifs de cette UE sont d'apporter les compétences nécessaires pour :
1) mettre en place et/ou évaluer un système de surveillance des risques sanitaires au sein d'une entreprise
2) comprendre l'apport des approches de modélisation dynamique dans l'évaluation des risques sanitaires

Compétences visées

Savoir mettre en place et opérer un système de surveillance épidémiologique adaptée au contexte d'une entreprise ou d'un groupe d'entreprise.
Savoir utiliser les données produites par ce système pour piloter les programmes d'actions préventives et les évaluer
Maitriser les principaux outils de modélisation statistique et mathématique utilisés dans la prévention des risques sanitaires et environnementaux.
Comprendre comment utiliser ces outils de modélisation pour analyser les données issues des systèmes de surveillance.

Mots-clés

- Analyse des données
- Statistique biomédicale
- Maîtrise des risques
- Modélisation numérique
- Modélisation quantitative
- Modélisation statistique
- Aide à la décision
- Indicateur de santé
- Surveillance épidémiologique
- Biostatistique
- Mesure du risque
- Identification des risques
- Risque biologique
- Modélisation
- Risque industriel

Programme

Contenu

Panorama des données disponibles en termes de surveillance de la santé
Principes de la conception de nouveaux systèmes :
- registres, systèmes sentinelles
- critères de qualité des systèmes de surveillance
- communication des données de surveillance
- protection des droits des personnes

Analyse des données des personnes
- principaux indicateurs (RR, OR, SMR)
- modèles statistiques: régression (identification de facteurs de risques), analyse de séries temporelles (détermination de seuils d'alerte)
- démarche d'analyse des clusters spatio-temporels

Modélisation mathématique des risques sanitaires :
- modèles toxicologiques, modèles toxicocinétiques - toxicodynamiques (PBPK)
- modèles de transfert des polluants
- modèles épidémiques

Evaluation des modèles :
- calibration des modèles
- validation des modèles
- prise en compte des incertitudes, analyses de sensibilité

Principaux outils informatiques disponibles

Modalité d'évaluation

La note finale à l'UE est constituée pour moitié, de la note obtenue pour plusieurs projets réalisés en groupe ; et pour moitié, de la note obtenue à l'examen écrit final.

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)

Intitulé de la formation Type Lieu(x) Lieu(x) Intitulé de la formation Type Modalité(s) Lieu(x)

Informations pratiques

Contact

Risque Santé Sécurité (RS2)
2-RDC, 292 rue Saint-Martin
75141 Paris cedex 03
Tel :01 40 27 25 65
Isabelle Corbeau
Voir le site

securite-sanitaire.cnam.fr/

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

UE

Paris
Centre Cnam Paris
2024-2025 2nd semestre : Formation à distance planifiée soir ou samedi

Comment est organisée cette formation ?

/**/ details.orga-container { display: list-item; } details.orga-container summary { display: list-item; margin: 0.5em; color: #c1002a; font-weight: bold; cursor: pointer; } details.orga-container .orga-subtitle { margin-left: 1em; } details.orga-container .orga-list { margin-left: 1em; margin-bottom: 1em; } details.orga-container h3 { font-size: 1.2em; } /**/

2024-2025 2nd semestre : Formation à distance planifiée soir ou samedi

Dates importantes

Période des séances du 03/02/2025 au 07/06/2025
Période d'inscription : du 10/06/2024 à 10:00 au 14/03/2025 à 23:59
Date de 1ère session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF
Date de 2ème session d'examen : la date sera publiée sur le site du centre ou l'ENF

Précision sur la modalité pédagogique

Une formation à distance planifiée est une formation dispensée 100% à distance avec des regroupements 100% en ligne planifiés.
Regroupements physiques facultatifs : Aucun

Organisation du déploiement de l'unité

Nombre d'élèves maximum à distance par classe : 50
Nombre d'heures d'enseignement par élève : 60
Délai maximum de réponse à une solicitation : sous **96** heures *(Jours ouvrés)*

Modes d'animation de la formation

Forum
Messagerie intégrée à la plateforme
Visioconférence
Organisation d'une séance de démarrage
Evaluation de la satisfaction
Hot line technique

Ressources mises à disposition sur l'Espace Numérique de Formation

Documents de cours
Enregistrement de cours
Documents d'exercices, études de cas ou autres activités pédagogiques
Bibliographie et Webographie

Activités "jalons" de progression pédagogique prévues sans notation obligatoire à rendre ou en auto-évaluation

3 études de cas, projets collectifs

Modalité de contrôle de l'acquisition des compétences et des connaissances (validation de l'UE)

Examens présentiels dans un centre habilité
Projet(s) collectif(s)

Code UE : HSE223

Cours

6 crédits

Volume horaire de référence
(+ ou - 10%) : **50 heures**

Responsable(s)
Laura TEMIME

https://securite-sanitaire.cnam.fr/unites-enseignement/hse223/surveillance-et-modelisation-des-risques-208435.kjsp?R