

USR236 - Data Engineering

Présentation

Prérequis

- Cet enseignement s'adresse à un public souhaitant se former à l'utilisation des outils modernes de gestion de données dans le domaine de la santé.
- Il est ouvert sans condition d'accès. Toutefois, de bonnes bases en informatique (niveau licence) sont nécessaires pour bien suivre les cours.
- Une remise à niveau en SQL et Python est dispensée par Mounia N. HOCINE en début de la formation.
- Penser à télécharger et à vous entrainer sur des applications ludiques en programmation comme Mimo, en amont à la formation.

Objectifs pédagogiques

Le but est de présenter une synthèse des méthodes modernes de stockage, accès, structuration et exploitation de données, avec un accent mis sur les défis spécifiques pour les catégories de données utilisées en santé (données image, données structurées, etc.)

Des aspects essentiels en santé comme la sécurité et l'anonymisation de données sont abordés aussi.

Compétences

Comprendre les enjeux des entrepôts de données modernes dans le domaine de la santé

Comprendre la mise en place et l'utilisation des outils de base de l'ingénierie des données : interrogation SQL, outils pour les entrepôts de données massives, etc.

Programme

Contenu

- Données image : structure, traitement, méthodes de vision par ordinateur
- Database design et SQL
- Gestion de données massives (big data)
- Anonymisation et sécurisation des données

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

QCM et data challenges

Mis à jour le 11-02-2025



Code : USR236

Unité spécifique de type cours

6 crédits

Responsabilité nationale :

EPN07 - Chimie Vivant Santé /
Nacima HOCINE

Contact national :

Cnam Entreprises

292 rue saint martin

75003 PARIS 03

01 58 80 89 72

entreprises@lecnam.net