

USR226 - Evaluation des risques pour la sûreté de fonctionnement

Présentation

Objectifs pédagogiques

Définir le champ et les principaux outils de la sûreté de fonctionnement

Connaitre les grands principes qualitatifs et quantitatifs des études de la sûreté de fonctionnement dans les systèmes industriels

Connaitre la démarche simplifiée d'obtention des données de retour d'expérience

Connaitre l'approche fiabiliste du facteur humain

Situer les outils de la sûreté de fonctionnement au sein d'une démarche de management intégré des risques industriels

Programme

Contenu

Risques et sûreté de fonctionnement : historique, concepts et terminologie.

- Sources et recueils de données pour sûreté de fonctionnement.
- Estimation des paramètres de sûreté de fonctionnement (fiabilité, disponibilité, maintenabilité)
- Application des probabilités à la sûreté de fonctionnement.
- Méthodes quantitatives : diagramme de fiabilité, arbre de défaillance, arbres d'évènements, graphes d'états.
- Méthodes qualitatives : AMDE. Conduite d'une étude de sûreté : APR, AF, AMDE.
- Fiabilité humaine : fondement, aspects théoriques, modèles, méthode d'évaluation probabiliste facteur humain.

Description des modalités de validation

Contrôle continu et Examen final

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
La révolution en tête, Éditions Village Mondial 2001	Gary Hamel
Stratégie et marketing de l'innovation technologique, Dunod	Paul Miller
La boîte à outil de l'innovation, Dunod	Patrice Stern
Créativité et Innovation : l'intelligence collective au service du management de projet, Presse polytechnique et universitaire romande	Francis Luc Perret
Les 11 lois du marketing créatif, Eyrolles Éditions d'organisation 2011	Katalin Berenyi
Comment un petit patron naïf et paresseux innove, Éditions Stratégie et Avenir Thionville	Jean François Zobrist
Les secrets d'innovation de Steve Jobs, Sept principes pour penser autrement, Éditions Pearson	Carmine Gallo

Valide le 06-10-2022



Code : USR226

Unité spécifique de type cours

3 crédits

Responsabilité nationale :

EPN07 - Chimie Vivant Santé / 1

Contact national :

Cnam Picardie

Avenue des Facultés

80025 Amiens Cedex 01

03 22 33 65 68, 03 22 33 65 50

Eicnam Picardie

eicnam@cnam-picardie.fr