

Formation - Safety Engineering - Techniques avancées - Module 2



SAFENG2-FR-P



Présentiel



5 jours

Cette formation vise à apporter les connaissances et outils permettant de coordonner les études HSE, à divers niveaux pour de nouveaux projets pétroliers ou des modifications majeures d'installations

Niveau

Perfectionnement

Public

ingénieurs sécurité et d'autres disciplines (projet, procédé, instrumentation, architecte, exploitation...) impliqués dans la conception et la mise en œuvre de projets ou de modifications majeures

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire l'approche probabiliste de l'ingénierie de sécurité et la conception typique de systèmes de sécurité
- Concevoir des systèmes de sécurité tels que la protection incendie active et la détection feu et gaz
- Participer aux études d'évaluation des risques des accidents majeurs et à l'évaluation de projet
- Contribuer à l'existence d'une culture sécurité partagée et basée sur l'expérience

Pédagogie & ressources techniques

- Formation très interactive animée par des spécialistes de l'industrie
- Nombreuses études de cas et travaux dirigés en groupes

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

CONCEPTION D'UNE INSTALLATION INTRINSÈQUEMENT SÛRE

0,25 jour

Options possibles pour l'élimination d'un risque.
Identification et ajouts de moyens de contrôle.
Limitation des stocks de produits dangereux.

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES CONSÉQUENCES

0,75 jour

Exemples de scénarios à considérer.
Modélisation de conséquences i.e. explosion par surpression, modèles de dispersion, etc.
Critères pour l'évaluation d'impact.
Exercice.

ÉVALUATION QUANTITATIVE DES RISQUES (QRA)

1 jour

Méthodologie QRA générale.
Approche QRA systématique (étape par étape).
Évaluation et amélioration.
Étude de cas et application.

SYSTÈMES INSTRUMENTÉS DE SÉCURITÉ

1 jour

Les différents Systèmes Instrumentés de Sécurité (SIS) et les objectifs de performance.
Les architectures typiques.
Safety Instrumented Function (SIF) et Safety Integrity Level (SIL).
Conception et hiérarchie des systèmes ESD, actions, causes et effets.

CONCEPTION DES SYSTÈMES DE DÉTECTION FEU & GAZ

0,75 jour

Sélection des types de détecteurs feu et gaz.
Positionnement des détecteurs feu et gaz.
Logique associée à l'activation des détecteurs feu et gaz.
Exemples.

PROTECTION INCENDIE ACTIVE & PASSIVE

0,75 jour

Conception d'un réseau incendie. Calcul de la demande en eau incendie.
Protection incendie utilisant l'eau, la mousse, les produits chimiques secs et les gaz inertes.
Systèmes eau incendie, types de pompes et critères de choix.
Exercice pratique.

FACTEURS HUMAINS & ERREURS HUMAINES

0,5 jour

Erreurs humaines en pilotage du process. Systèmes d'alarmes. Erreurs humaines sur site.
Situations dégradées. Situations d'urgences.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCI pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante :
referent.handicap@ifptraining.com