

Sensibilisation à la sécurité fonctionnelle selon les normes CEI 61508 & CEI 61511 (SIL)

Sensibilisation à la sécurité fonctionnelle selon les normes CEI 61508 & CEI 61511 (SIL)

 Formation

 Sessions sur demande

 Attestation de présence

 Formation présentielle

 7 heures

Référence de la formation: FR-SIL Sens

Version: 19.04.2024. Vous trouverez toutes les informations actuelles sur <https://academie-fr.tuv.com/s/FR-SIL Sens>

Cette formation permet d'appréhender les concepts des normes CEI 61508 & 61511 et les outils et méthodes d'évaluation et de gestion des risques.

Vous serez ainsi en mesure d'optimiser la gestion des process, des dangers et risques associés.

Les objectifs

Objectifs de savoir

Connaître les concepts des normes CEI 61508 & 61511

Connaître les outils et méthodes d'évaluation et de gestion des risques.

Objectifs de savoir faire

Optimiser sa gestion des process, des dangers et risques associés.

Le public ciblé

Ingénieurs "Instrumentation", "Process" et "Sécurité" ou personnel de production et/ou de maintenance impliqué dans une des étapes du cycle de vie des systèmes de sécurité actifs (SIS: Safety Instrumented Systems)

Les prérequis

Aucun.

Le contenu de la formation

- Appréhender la notion de risques, évaluer les risques pour la sécurité et l'environnement
- Les concepts et différences entre les méthodes qualitative et quantitative (QRA) d'évaluation des risques - Quand et comment les appliquer?
- Établir des objectifs acceptables en terme de niveau de risques, votre évaluation et votre environnement, les méthodes pour atteindre ces objectifs
- Comment mettre en place et utiliser les méthodes d'évaluation des risques les plus populaires telles que les graphes de risques, les matrices de risques, la méthode «LOPA» (layers of protection analysis)
- Les principes des arbres de défaillance (FTA : Fault Tree Analyses) / Comment modéliser les systèmes de protection en utilisant cette technique
- Le principe de réduction des risques : ALARP (as low as reasonably possible)
- L'utilisation de l'analyse des coûts - avantages pour démontrer qu'un niveau suffisant de réduction du risque a été appliqué
- Les principes et concepts des normes CEI 61508 et CEI 61511 pour les systèmes instrumentés de sécurité
- Comment concevoir des systèmes instrumentés de sécurité pour la protection contre les risques associés au process,
- Réaliser des calculs tels que la probabilité de défaillance à la demande (PFD : probability of failure on demand),
- L'importance de tester et maintenir les systèmes de protection / Comment optimiser les tests et établir les stratégies de maintenance
- Introduction aux derniers logiciels d'évaluation des risques et de conception des systèmes de sécurité actifs - comment les intégrer avec d'autres technologies de protection.

Modalités d'évaluation

- Exercices individuels, en binôme, en groupe ;
- Études de cas (selon le temps de formation demandé)

Informations importantes

Si vous êtes en situation de handicap, nous vous remercions de bien vouloir nous contacter avant de procéder à l'inscription en envoyant un mail à formation@fr.tuv.com. Nous mettrons tout en œuvre pour répondre à votre besoin de formation.

If you have a disability, please contact us before registering by sending an email to formation@fr.tuv.com. We will do our best to accommodate your training needs.