

L'aéronautique, l'espace, la défense, la production industrielle sont des systèmes complexes. Les objets du quotidien n'ont pas échappé à cette évolution. Automobiles, téléphones mobiles, objets connectés... sont devenus des produits multifonctionnels intégrant des technologies interdépendantes et font appel à de nombreux métiers et disciplines.

Il est indispensable de maîtriser l'ingénierie système, approche méthodologique pour maîtriser la conception de systèmes complexes robustes à tout usage, y compris non envisagé.

Objectifs

- Comprendre les enjeux, les principes et activités de l'ingénierie système
- Participer à la mise en place de ces activités pour maîtriser la conception et la réalisation de systèmes complexes
- Appréhender l'impact de l'interdisciplinarité dans le cycle de vie d'un système, dans son cycle de développement et examiner les principes d'ingénierie simultanée et d'ingénierie collaborative
- Connaître l'état de l'art, les notations graphiques utilisées, les outils disponibles
- Connaître les standards d'ingénierie système

Contenu pédagogique

Introduction à l'ingénierie système

- Définition d'un système et cycle de vie système
- Contexte de l'ingénierie système
- Ingénierie système et architecture

Activités critiques d'ingénierie système

- Ingénieries du besoin et de la solution, management des exigences
- Traiter les « libilités » : maintenabilité, opérabilité, évolutivité,...
- Gestion de configuration des systèmes
- Management des interfaces
- Intégration, vérification et validation

Mise en place de l'ingénierie système

- Déploiement et acteurs de l'ingénierie système
- Le défi de l'interdisciplinarité
- Ingénierie simultanée (concurrent engineering) et ingénierie collaborative
- Maîtriser risques et délais, travailler en avance de phase, optimiser les efforts
- SEMP (System Engineering Management Plan)

Etat de l'art en ingénierie système

- Notations graphiques en ingénierie système
- Outils d'ingénierie système
- Prise en compte de la sûreté de fonctionnement et de la sécurité

Référentiels d'ingénierie système

- Systems Engineering Handbook (INCOSE)
- Utilisation des modèles de maturité (CMMI)
- Retour d'expériences sur l'amélioration de processus

Étude de cas sur les pratiques et les processus d'ingénierie système

Durée

- 2 jours (14 heures)

Tarif/participant

- 1950 € HT

* Prix public inter hors conditions particulières (Accord cadre ou remises)

* Tarif et date intra sur demande

L'inscription à la formation comprend

- Support de cours en anglais fourni sous forme électronique en début de session

Public

- Chefs de projet
- Responsables dont les équipes participent au développement de systèmes complexes

Méthodes pédagogiques

- Panorama complet de la discipline
- Expériences multi-domaines des formateurs
- Discussion / études de cas

Information & inscription

inspearit.fr

academy.fr@inspearit.com

tél : 01 80 06 84 33

 Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite

 Ce programme est également proposé en **formule intra-entreprise.**