USRS3N - Modélisation et Ingénierie des systèmes : besoin, exigences, conception et architecture

Mis à jour le 15-02-2024

Code : USRS3N

Unité spécifique de type cours

4 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Véronique LEGRAND

Contact national :
EPN05 - Informatique
2 rue Conté
75003 Paris
01 40 27 22 58
Swathi RANGANADIN RAJASELVAM
swathi.ranganadin@lecnam.net

Présentation

Objectifs pédagogiques

Fournir les concepts et démarches relatives au processus d'informatisation d'une application, d'une urbanisation du SI appliqué aux systèmes industriels.

Objectifs pédagogiques

Ce cours permet d'exprimer une spécification pour la conception, l'intégration, la maintenance ou l'opération de systèmes informatisés à dominante logicielle.

Compétences visées

Spécifier les exigences et besoins d'un systèmes sur un cas réel,

Programme

Contenu

Le cadre : système, environnement, fonctions de service. Exigences fonctionnelles et non fonctionnelles. Cycle de vie et aspects temporels. Architecture et complexité. Le cycle de développement d'un système. Cycles en V, en W, en Y, développement incrémental et itératif. La démarche RAD.
L'expression des besoins: le cahier des charges et la spécification du système. L'expression et l'analyse des besoins. Ingénierie et gestion des exigences.
L'analyse du système: analyse fonctionnelle,

Application : définir les TE

TD E4 : Ressources planétaires (terres rares)
TD E5 : Eau et énergie

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final