27210013 - Conception de systèmes d'information

Crédits ECTS :	**5**
Volume horaire total :	**46**
Cours magistraux :	30
Travaux dirigés :	16

Objectifs

Ce module a pour but d'amener les étudiants à aborder la problématique de la conception de systèmes d'information dans toute sa complexité, avec ses enjeux tant humains, organisationnels que techniques. Pour cela, le cours fait l'inventaire des méthodes d'analyse et de conception existantes et présente plus en détail quelques démarches et formalismes de conception, qui sont ensuite appliqués sous forme de TDS et projet.

CONNAISSANCES A ACQUERIR :
-Comprendre les enjeux des Systèmes d'Information (S.I.)
-Connaître différentes démarches d'analyse et de conception de S.I
-Approfondir la méthode MERISE et ses modèles
-Acquérir les principales notions de la modélisation UML

COMPETENCES CIBLES :
-Savoir analyser (examen de l'existant) et concevoir (processus de définition de l'application future) des S.I
-Savoir appliquer une démarche de type MERISE
-Savoir appliquer une démarche de type Processus Unifié
-Maitriser l'AGL (atelier de génie logiciel) Power AMC

Contenu

1- Introduction générale sur la conception de SI

2- Méthode MERISE
-La démarche projet MERISE
-Le diagramme des flux d'information
-Le Modèle Conceptuel de Données
-Le Modèle Logique de Données
-Modèle Conceptuel et Modèle Organisationnel des Traitements
-Cas de synthèse MERISE et introduction du projet

3- Méthode UML
-La démarche du Processus Unifié
-Le diagramme de Classes
-Le diagramme des Cas d'Utilisation
-Le diagramme de Séquence
-Cas de synthèse UML

4- Projet avec utilisation de l'Atelier de Génie Logiciel PowerAMC
-Formation à PowerAMC avec le déroulement d'un cas
-Encadrement de projet avec modélisation sur PowerAMC

Controle des connaissances

Examen Terminal : Ecrit, 3h
Nature de l'épreuve : Devoir surveillé de fin de semestre (études de cas à traiter)

Contrôle continu : Interrogation écrite
Notation pendant les enseignements

Nature des Travaux et pondération :
-Dossier + soutenance par groupe projet présentant une solution à l'étude de cas proposée
-Interrogation écrite de mi-semestre

Bibliographie

OUVRAGES DE REFERENCE :

-Management d'un projet système d'information. Principes, techniques, mise en oeuvre et outils. C. Morley. 6ème édition DUNOD. 2008
-Ingénierie des systèmes d'information : MERISE. Deuxième génération. D. Nancy & B. Espinasse. 4ème édition Vuibert. 2001
-MERISE. Guide pratique. Modélisation des données et des traitements, langage SQL. J.-L. Baptiste. Eds ENI. 2009
-UML 2.0. M. Fowler. CampusPress Référence. 2004
-UML 2.0 Guide de référence. J. Rumbaugh, I. Jacobson & G. Booch. CampusPress Référence. 2004
-UML 2 et les Design Patterns – C. Larman. 3e édition Pearson Education. 2005

Informations complémentaires

MODALITES PEDAGOGIQUES / NATURE DES SUPPORTS
-Polycopié de cours
-Polycopié de TD
-Etude de cas

PRE-REQUIS EN TERMES DE CONNAISSANCES
Connaissances de base sur le fonctionnement des entreprises

Ce cours fait partie des formations suivantes :

Master Management des Systèmes d'Information

Niveau d'entrée : Bac + 4;Bac + 3 | **Niveau de sortie :** Bac + 5
Cours inclus dans :

- 3 cours obligatoires

UFR : IAE Lyon - Ecole universitaire de management