US333D - Conception des systèmes d'information

Mis à jour le 15-04-2026

Code : US333D

Unité spécifique de type mixte

4 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Nada MIMOUNI

Contact national :
EPN05 - Informatique
292 rue saint Martin
33.1.13B
75003 Paris
01 40 27 22 64
Florian Gau
florian.gau@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Cette US fait partie d'un bloc unique constituant les enseignements dispensés dans le cadre de la licence professionnelle " Analyste Concepteur de Systèmes d'Information et de Décision (ACSID) " dont l'admission est sur dossier. Pour de plus amples informations, consulter le site http://licencepro.cnam.fr

Objectifs pédagogiques

Pour assurer la maîtrise du développement de Systèmes d'Information (SI) de plus en plus complexes, il est plus que jamais nécessaire d'utiliser des méthodes. De plus et afin d'assurer la maîtrise du développement des SI, il est important de savoir utiliser et de façon efficace les aides logicielles apportées par les ateliers de génie logiciel dédiés aux méthodes. L'objectif de ce cours et d'aider les étudiants à :
- Comprendre l'apport des méthodes et des outils dans le domaine de l'ingénierie des systèmes d'information.
- Prendre conscience de l'intérêt d'une conception en suivant le cycle de vie d'un système d'information et s'appuyant sur une démarche et des outils méthodologiques.
- Connaître les aspects internes des outils de génie logiciel d'aide à la conception de systèmes

Programme

Contenu

Partie 1 : Méthodologie de Conception

- Définition du concept de "système d'information"
- Introduction aux méthodes de conception de systèmes d'information
- La méthode MERISE : Démarche et notations
- Modélisation conceptuelle des données
- Modélisation conceptuelle des traitements
- Modélisation logique des données et règles de passage
- Introduction à la conception orientée-objet des systèmes d'information
- Panorama des concepts orientés-objet
- La notation UML
- Conception agile des systèmes d'information

Partie 1 : Atelier de génie logiciel

- Outils d'aide à la modélisation conceptuelle (modélisation par réutilisation de composants, modélisation par intégration de schémas
- Outils d'aide à la vérification et à la validation (vérifications formelles, critères de qualité, validation, documentation
- Outils d'aide à la modélisation physique

Modalités de validation

- Examen final

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Polycopié cours méthodes d'analyse et de conception des systèmes d'information	Samira Si-Saïd Cherfi
Ingénierie des systèmes d'information MERISE deuxième génération (Vuibert)	D. Nanci, B. Espinasse

Conception des bases de données relationnelles en pratique: Concepts, méthodes et cas corrigés (Vuibert)	J. Akoka, I. Comyn-Wattiau
La méthode MERISE, Principes et outils (Editions Organisation)	H. Tardieu, A. Rochfeld, R. Colletti
Manager un projet informatique	olivier englender sophie fernandes
UML 2 par la pratique : Etude de cas et exercices corrigés	Pascal Roques
Object-oriented systems analysis and design : using UML	Farmer, Ray.McRobb, Steve.
Scrum - Le guide pratique de la méthode agile la plus populaire	Claude Aubry