

CSC4502 Conception des systèmes d'information

Période : S8 / P1

ECTS : 4

Langue : Français

Organisation :

- Heures programmées / Charge totale : 45/90
- Heures Cours/TD/TP/CF1 : 24/18/0/6

Objectifs :

- Initier les étudiants au métier de Consultant en Systèmes d'Information.
- Etre capables de comprendre et d'effectuer toutes les étapes d'une mission de conseil en Système d'Information et se formaliser avec les métiers SI.
- Savoir utiliser un système d'information ainsi que les méthodes de planification, de pilotage et d'évaluation.
- A partir de la problématique exprimée par une entreprise (sous forme d'un projet), être capable de comprendre les enjeux stratégiques des technologies pour l'organisation et de proposer des recommandations en vue de définir un nouveau Système d'Information adaptée aux besoins de l'entreprise.
- Savoir concevoir un système d'information, intégrant simultanément les aspects organisationnel, fonctionnel et technique.
- Acquérir les méthodes et les techniques qui relèvent de l'ingénierie et de l'urbanisation des systèmes d'information, s'informer des évolutions (introduction au BPMN).
- Connaître les fondements de l'analyse et de la modélisation systémique (Merise) et orienté objet (UML).
- Savoir restituer oralement une étude devant des clients et savoir rédiger des cahiers des charges fonctionnelles et techniques dans la logique d'une démarche consultant SI.

Mots clefs :

- Système d'information pour l'entreprise, Unified Modeling Language, Merise, Business Process Modeling Notation, Conseil en SI, Analyse des systèmes, Modélisation et conception.

Prérequis :

- Aucun

Programme:

- Présentation des objectifs et contenu du cours et introduction aux systèmes d'information en général : Les acteurs, les fonctions et les métiers du SI, Projet et périmètre du SI, etc.
- Les fondements méthodologiques: historique des méthodes et techniques SI et évolutions
- Orientations technique et architecturale
- La méthode et la démarche Merise : introduction des modèles : du MCC au MLD
- Lancement de l'étude de cas (projet)
- Modèle Conceptuel des Données (MCD), Modèle Conceptuel des Traitements /

Modèle Organisationnel des traitements (MCT/MOT)

- Démarche d'un consultant SI : organisation d'une mission, qualité des présentations (restitution orale), modalités de mise en place du changement, rédaction du cahier des charges et règles de gestion
- Assistance MCD/MCT/MOT de l'étude de cas
- Pré-soutenance du projet : Diagnostic et étude de l'existant avec Merise
- Passage de Merise à l'objet
- Unified Modeling Language (UML) : démarche et diagrammes
- Introduction au Business Process Modeling Notation (BPMN)
- Préparation au contrôle de connaissances
- Soutenance orale
- Contrôle de connaissance

Evaluation :

- 1^{ère} session = 1 contrôle écrit (C1) avec documents (3h) = 40% et un contrôle Continu (CC) = projet (avec 3h de soutenance) = 60% de la note
- 2^{ème} session = 1 contrôle écrit (C2) avec documents
- Note finale = Sup (CC, Moy (C1, C2))

Support de cours et bibliographie :

Supports de cours des intervenants (Imed Boughzala, Michel Maurice-Demourieux, Marité Milon et Saïd Assar): Introduction aux SI ; La méthode Merise ; Le langage UML ; Guide consultants ; Architectures techniques des SI; Introduction au BPMN

J-L. Lemoigne, *La théorie du système général* PUF FRANCE 1977

H. Tardieu, A. Rochfeld, R. Colleti, *La Méthode MERISE tome 1 & tome 2* Les Editions d'Organisations Paris 1983

M.Liu, *Approche socio-technique de l'organisation*, Les éditions d'organisation.

J. Mèlèze, *L'analyse modulaire des systèmes de gestion*, Editions Hommes et Techniques.

R.Reix, *Systèmes d'information et management des organisations*, Vuibert. 1995

J.Gabay, *Merise et UML pour la modélisation des SI*, Dunod 2001.

P-A. Muller, N. Gaertner, *Modélisation : objets avec UML*, Eyrolles 2002.

D. Avison, G. Fitzgerald. *Information Systems Development: Methodologies, Techniques and Tools*. 4th edition. McGraw-Hill Education, 2006.

<http://www.rational.com/uml/index.jsp> ; <http://uml.free.fr/> ;

<http://uml.developpez.com/> ; <http://www.uml.org/> ;

<http://www.commentcamarche.net/uml/umlintro.php3>

http://fr.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Modeling_Notation

Les meilleurs livres UML :

<http://uml.developpez.com/livres/>

http://www.projectsart.co.uk/uml_books.html

Responsable :

- Imed BOUGHZALA (Imed.Boughzala@it-sudparis.eu)

Intervenants :

-