NSY115 - Conduite d'un projet informatique

Présentation

Prérequis

Enseignement de niveau Bac+3 en informatique

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal est d'être capable de mener à bien un projet informatique depuis sa conception jusqu'à sa réalisation en mettant en oeuvre un cas réel, hormis la programmation.
L'accent est mis plus particulièrement sur le travail en amont d'un chef de projet MOA (Maitrise d'Ouvrage) c'est-à-dire collecte des besoins , définition des objectifs, risques, contraintes , processus impactés par le projet.
De nombreux thèmes abordés ouvrent une vers d'autres enseignements et d'autres domaines de l'informatique: ITIL, Management des risques, méthodes agiles, modélisation UML, etc.

Compétences

Savoir maîtriser toutes les étapes de développement d'un projet informatique jusqu'à la programmation

Comprendre les facteurs qui influent sur la résistance au changement et savoir les traiter.

Savoir faire un tableau de risque , un diagramme de Processus

Un diagramme PERT et un diagramme de Gantt

Maitriser les outils PBS, WBS, OBS

Savoir faire un calcul de ROI sur un projet

Programme

Contenu

Thèmes abordés dans le cours
- Introduction à la conduite de projet . Fonctionnement de l'entreprise
- Volet Financier d'un projet . Calcul de ROI
- La conduite d'un projet informatique et ses différentes phases : de l'étude de faisabilité au développements et aux tests
- Estimation des charges, planning, PERT, GANTT
- Gestion des risques
- Le volet humain des projets (conduite et accompagnement au changements)
- Méthodes Agiles (XP, Scrum)
- Exemple de projet
- Le pilotage d'un projet
- Les processus du PMBOK et la certification PMI.

Projet et tutorat :
Tout au long du semestre les auditeurs travaillent à l'élaboration d'un document basé sur un projet, en mode tutoré . Les ED sont consacrés à ce projet.
Pour les auditeurs qui suivent l'UE en HTO (Présentiel) : Les sujets, basés sur un cas réel, sont proposés par les élèves en début d'année et soumis à l'approbation de l'enseignant. Les projets proposés doivent présenter un caractère industriel , un projet réel de bonne envergure dans sa phase d'étude initiale convenant en général parfaitement (Ex: refonte d'un helpdesk , constitution d'une base de connaissance , évolution d'un ERP, mise en place d'un système de Business Intelligence ,etc....).
La nature des sujets peut provenir de domaines applicatifs divers.
Lors des premières séances des Groupes de 2 élèves par projet sont constitués (il est également possible de travailler en individuel sur son projet).

Mis à jour le 03-03-2026

Code : NSY115

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Ghislain ROCHETEAU

Contact national :

EPN05 - Informatique

2 rue Conté
33.1.4A
75003 Paris
01 40 27 22 40
Agnès Lapierre
agnes.lapierre@lecnam.net

Chaque groupe élabore tout au long du semestre un document qui comprend entre autres les chapitres suivants : analyse de l'existant , description du projet, objectifs ,évolution des processus, contraintes, risques , choix de solution, estimation des charges planning, diagramme PERT, GANTT, analyse financière , architecture informatique .
Ce document correspond à peu près à l'étude préalable et à une partie de l'étude détaillée du projet réel sur lequel s'appuie le document. Les phases de conception et de programmation ne sont comprises ni dans l'enseignement ni dans l'étude à réaliser.

Pour les auditeurs qui suivent l'UE en FOD

Chaque auditeur travaille à l'élaboration de son document projet tout au long du semestre en individuel et suit les cours en ligne en parallèle

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

Description des modalités de validation

Pour les auditeurs HTO (présentiels)

Première session: contrôle continu
- exposé pour un 1/4 de la note finale
- Examen écrit pour un 1/4 de la note finale
- document projet pour la 1/2 de la note finale (comptant aussi pour la seconde session)
Seconde session:
- examen pour la 1/2 de la note finale
- document projet pour la 1/2 de la note finale

Pour les auditeurs FOD

- Projet et présentation orale coefficient 2

- Examen écrit coefficient 1

La note finale étant la moyenne pondérée des deux notes ci dessus

Possibilité d'une 2e Session écrite si absence à la 1ère Session

Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Management d'un projet système d'information eds Dunod 2008	Chantal Morley
Le projet informatique de A à Z (approche pragmatique) eds Ellipses 2006	Valéry Guilhem Frémaux
Manager un projet informatique eds Eyrolles 2007	Olivier Englender - Sophie Fernandes
Guide PMBOK	Projet Management Institute