

Gestion de projet en génie logiciel

Groupe 30

Jeudi, de 18h00 à 21h00 SH-3540 (cours)

Responsable(s) du cours

Nom du coordonnateur : TRUDEL, Sylvie**Nom de l'enseignant :** ZAIER, Zied**Local :** PK-4115**Téléphone :** (514) 987-3000 #3699**Courriel :** zaier.zied@uqam.ca

Description du cours

Principes et gestion de projet de génie logiciel. Gestion de l'ingénierie des exigences, gestion de l'ingénierie du design, de l'ingénierie de la construction du code, des stratégies d'essais, de la maintenance et de l'évolution des logiciels. Principes et techniques de gestion spécifiques au développement de projets de génie logiciel, incluant la mesure et l'estimation, l'amélioration des processus, l'ingénierie de la qualité, les outils de soutien au développement et la gestion de configuration. Application des normes d'ingénierie du logiciel (incluant les normes ISO, IEEE et les normes industrielles) pour la planification, l'encadrement et la réalisation de projets de génie logiciel.

Objectifs du cours

Le cours de gestion de projet en génie logiciel vise à développer les habiletés et les compétences de l'étudiant à faire évoluer un processus de gestion de projet. À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable :

- D'expliquer les concepts liés à la gestion de projets en génie logiciel;
- De discuter des enjeux de la gestion de projets en génie logiciel;
- D'évaluer les pratiques de gestion de projet et recommander des améliorations;
- De développer une vision systémique des projets en génie logiciel;
- De décrire pourquoi l'empirisme fait partie intégrante de la réussite d'un projet logiciel;
- De décrire les principales normes internationales relatives à la gestion de projets informatiques, leurs relations et leur utilité.

Contenu du cours

L'ordre des sujets peut varier en fonction des projets retenus pour les travaux et la disponibilité d'invités experts.

"Poor management can increase software costs more rapidly than any other factor." - Barry W. Boehm

1. Introduction à la gestion de projet logiciel

2. Modèles de processus pour le développement logiciel
3. Fondements d'un projet
4. Planification et plans
5. Techniques de planification
6. Techniques d'estimation
7. Atelier d'estimation Agile
8. Mesurer et contrôler les livrables et autres extrants
9. Mesurer et contrôler les processus
10. Atelier sur la mesure de productivité du processus logiciel
11. Gestion de risques des projets
12. Gestion des équipes et des individus
13. Considérations organisationnelles
14. Normes, modèles et guide de corpus des connaissances

Modalités d'évaluation

Description sommaire	Date	Pondération
Travail 1: Simulation de cycles de vie (individuel)	2 février 2017	10 %
Quiz-1	26 janvier 2017	5 %
Quiz-2	23 février 2017	5 %
Quiz-3	30 mars 2017	5 %
Travail 2: Planification (en équipe)	23 mars 2017	20 %
Travail 3: Réalisation et suivi (en équipe)	20 avril 2017	20 %
Rapport de participation (individuel)	20 avril 2017	5 %
Examen final	27 avril 2017	30 %

- Les équipes sont composées de 2 à 3 personnes.
- Un travail remis en retard reçoit la note zéro, à moins d'avoir fait l'objet d'une entente préalable avec la professeure.
- Le détail des conditions de réalisation de chaque travail est précisé avec leur description.
- La qualité du français fait partie intégrante des critères d'évaluation des travaux jusqu'à un maximum de 15 % (1% par faute observée).
- La note de passage du cours est de 60 % pour l'ensemble de l'évaluation et de 50 % pour l'examen final.

La politique de tolérance zéro du Département d'informatique sera appliquée à l'égard des infractions de nature académique.

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, consulter le site suivant :

<http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html>

Les étudiantes et étudiants sont responsables de comprendre et de se conformer au règlement 18. La professeure est responsable de vérifier son application et de reporter toute infraction s'y rapportant.

Politique d'absence aux examens

L'autorisation de reprendre un examen en cas d'absence est de caractère exceptionnel. Pour obtenir un tel privilège, l'étudiant-e doit avoir des motifs sérieux et bien justifiés.

Il est de la responsabilité de l'étudiant-e de ne pas s'inscrire à des cours qui sont en conflit d'horaire, tant en ce qui concerne les séances de cours ou d'exercices que les examens. **De tels conflits d'horaire ne constituent pas un motif justifiant une demande d'examen de reprise.**

Dans le cas d'une absence pour raison médicale, l'étudiant-e doit joindre un certificat médical original et signé par le médecin décrivant la raison de l'absence à l'examen. Les dates d'invalidité doivent être clairement indiquées sur le certificat. Une vérification de la validité du certificat pourrait être faite. Dans le cas d'une absence pour une raison non médicale, l'étudiant-e doit fournir les documents originaux expliquant et justifiant l'absence à l'examen – par exemple, lettre de la Cour en cas de participation à un jury, copie du certificat de décès en cas de décès d'un proche, etc. Toute demande incomplète sera refusée. Si la direction du programme d'études de l'étudiant-e

constate qu'un étudiant a un comportement récurrent d'absence aux examens, l'étudiant-e peut se voir refuser une reprise d'examen.

L'étudiant-e absent-e lors d'un examen doit, dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la date de l'examen, présenter une demande de reprise en utilisant le formulaire prévu, disponible sur le site Web du département à l'adresse suivante : <http://info.uqam.ca/politiques/>

L'étudiant-e doit déposer le formulaire dûment complété au secrétariat de la direction de son programme d'études : PK-3150 pour les programmes de premier cycle, PK-4150 pour les programmes de cycles supérieurs. Pour plus de détails sur la politique d'absence aux examens du Département d'informatique, consultez le site web suivant : <http://info.uqam.ca/politiques>

Intégrité académique

PLAGIAT Règlement no 18 sur les infractions de nature académique. (extraits)

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement.

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en la faisant passer pour sien ou sans indication de référence;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant;
- l'obtention par vol, manoeuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-crédation, un rapport de stage ou un rapport de recherche;
- Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18.

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants : <http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html> et <http://www.bibliotheques.uqam.ca/recherche/plagiat/index.html>

Médiagraphie

VO Richard E. (Dick) Fairley -- *Managing and Leading Software Projects* -- Wiley, IEEE Computer Society, 2009.

SC IEEE -- *IEEE standard for developing a software project life cycle process.* -- IEEE Std 1074-2006 (Revision of IEEE Std 1074-1997), 2006. Copie électronique disponible via la bibliothèque.

VC Scott Berkun -- *Making Things Happen: Mastering Project Management* -- O'Reilly, 2008.

VC Steve McConnell -- *Rapid Development* -- Microsoft Press, 1996.

VC Steve McConnell -- *Software Estimation* -- Microsoft Press, 2006.

VR McGill University -- *Project management methodology (en ligne, accédé le 2013-01-10)* <http://www.mcgill.ca/it-projects/project-management>

VC -- *Project Management Institute (en ligne, accédé le 2010-01-04)* <http://www.pmi.org/>

VC -- *Project Management Software (en ligne, accédé le 2010-01-04)* <http://www.project-management-software.org/>

VC -- *Project Reference (en ligne, accédé le 2010-01-04)* <http://www.projectreference.com/>

VC Gerald M. Weinberg -- *Quality Software Management - Systems Thinking, volume 1.* -- **Dorset House Publishing, 1992.**

A : article - C : comptes rendus - L : logiciel
S: Standard - U : uri - V : volume

C : complémentaire - O : Obligatoire - R : recommandé