

INF600G

Conception de logiciels adaptés

Plan de cours

Responsable(s) du cours

Coordination : MOSSER, Sébastien
PK-4820
poste 3904
mosser.sebastien@uqam.ca
<https://mosser.github.io/>

Enseignement :

MOSSER, Sébastien

Ce cours-projet nécessite la réalisation d'un projet par équipe durant la session, par groupe de quatre (4) étudiants.

Description du cours

Ce cours vise à introduire aux étudiants les méthodes de génie logiciel permettant la mise en oeuvre d'application informatique prenant compte des handicap potentiels de ses utilisateurs.

Survol des diverses formes d'incapacités ou limitations visuelles, motrices ou cognitives ayant un impact sur la conception de systèmes informatiques. Capture des besoins. Démarche centrée utilisateurs. Adaptation dynamique des interfaces personnes-machines. Gestion des conflits d'exigences. Entretien utilisateurs. Démonstrations contrôlées. Intelligence artificielle support au handicap. Interfaces duales. Sécurité et Vie privée. Présentation de travaux de recherche récents.

Ce cours comporte deux séances, qui sont utilisée pour faire le suivi des équipes

Sommaire du contenu

Le cours comporte 4 séquences :

1. Génie logiciel centrée utilisateurs
2. Développement mobile
3. Intelligence artificielle et détection de contexte
4. Approfondissement

Modalité d'enseignement

Le cours est donné sous la forme d'un cours projet, en apprentissage par problème. Chaque séquence débute par une leçon introductive, puis les étudiants travaillent sur la problématique de la leçon introductive

Le suivi des équipes se fait par des rendez vous (deux par semaines), sur les créneaux de cours et de laboratoire.

Préalables académiques

- INF3135 : Construction de logiciels

Objectifs du cours

À la fin du cours, l'étudiante ou l'étudiant sera capable de :

- Comprendre les principes d'adaptation à l'utilisateur
- d'appliquer les techniques de l'état de la pratique en génie logiciel dans ce contexte
- analyser une publication académique.

Contenu du cours

1. Génie logiciel centrée utilisateurs

- Récits utilisateurs
- Agilité versus "méthode agile"
- Validation utilisateur
- Maquettage

2. Développement mobile

- Développement Android
- Services REST & Interfaces distantes
- Développement itératif & Validation

3. Intelligence artificielle et détection de contexte

- Collecte de données en lien avec l'utilisateur
- Ethique des données collectées
- Prédicteurs pour la détection de contexte

4. Approfondissement (Un sujet au choix des étudiants)

- Accessibilité

- Intelligence artificielle
- Interfaces duales
- Composition logicielle
- Visualisation de données

Modalités d'évaluation

Outil d'évaluation	Pondération	Échéance
Livraison séquence 1	15%	Semaine 3
Livraison séquence 2	15%	Semaine 7
Livraison séquence 3	20%	Semaine 11
Analyse d'article	20%	Semaine 11
Livraison séquence 4	30%	Semaine 15

En plus du travail sur le sujet du projet de session, les étudiants doivent analyser un article de l'état de l'art en lien avec le sujet du cours. Cette analyse d'article, et la livraison de la séquence 1, sont des évaluations individuelles.

Règles concernant le seuil de passage

L'étudiant doit obtenir

- Une évaluation individuelle supérieure ou égale à 50%
- **et** une moyenne générale pondérée supérieure ou égale à 50%

Si ces seuils ne sont pas atteints, la mention échec sera automatiquement attribuée au cours.

Matériel et logiciels utilisés

Le matériel pédagogique est accessible sur le site web du cours au <https://github.com/ace-lectures/E20-INF600G>

Calendrier détaillé du cours

Voir site web du cours.

Médiagraphie

Voir site web du cours.

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 : 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 : info.uqam.ca/politiques.

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-créditation, 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 : www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html et www.bibliotheques.uqam.ca/plagiat/le-plagiat-liens-rapides.

Politique no 16 visant à prévenir et combattre le sexisme et les violences à caractère sexuel

Pour consulter la politique no 16 :

instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2018/05/Politique_no_16.pdf

Services offerts :

Pour obtenir de l'aide, faire une divulgation ou une plainte :
Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement
514 987-3000, poste 0886

Pour la liste des services offerts en matière de violence sexuelle à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM : harcelement.uqam.ca

CALACS Trêve pour Elles – point de services UQAM :
514 987-0348
calacs@uqam.ca
trevepourelles.org

Soutien psychologique (Services à la vie étudiante) :
514 987-3185
Local DS-2110

Service de la prévention et de la sécurité : 514 987-3131

Les étudiants qui ont une lettre signée de leur conseillère ou conseiller de l'Accueil et de soutien aux étudiants en situation de handicap (ASESH), dans laquelle il est fait état de leur inscription au ASESH à titre d'étudiant(e) en situation de handicap, sont invités à remettre ce document à leurs professeur(e)s et chargé(e)s de cours dès le début de la session afin que les aménagements dans le respect des exigences académiques soient déterminées de concert avec chacun des professeur(e)s et chargé(e)s de cours. Les étudiants qui ont une déficience et qui ne seraient pas inscrits au ASESH sont priés de se présenter au AB-2300.

Étudiants avant une déficience de type visuelle, auditive, motrice, trouble d'apprentissage, trouble envahissant du développement et trouble de santé mentale :

Les étudiant(e)s qui ont une lettre d'*Attestation des mesures d'aménagements académiques* obtenue auprès d'une conseillère, d'un conseiller de l'ACCUEIL ET SOUTIEN AUX ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP (ASESH) doivent rencontrer leurs enseignant(e)s au début de la session afin que des mesures d'aménagement en classe ou lors des évaluations puissent être mises en place. Ceux et celles qui ont une déficience ou une incapacité mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter l'ASESH au (514) 987-3148 ou se présenter au AB-2300 le plus tôt possible.