

GROUPE	10 NKAMBOU, Roger	nkambou.roger@uqam.ca	(514) 987-3000 8395	SH-5720
	Lundi, de 9h00 à 12h00			

DESCRIPTION	Amener l'étudiant à intégrer l'informatique cognitive aux méthodes classiques de design pédagogique. Problématique de la construction des connaissances et du conseil pédagogique, modèle mental de l'apprenant, types de connaissances et processus cognitifs à l'oeuvre dans l'apprentissage. Revue des catégories d'environnements informatisés et d'apprentissage à base de connaissances: micro-ondes, systèmes conseillers, tutoriels intelligents. Analyse de divers logiciels du point de vue des connaissances et des processus cognitifs qu'ils contiennent ou favorisent. Architecture d'un environnement d'apprentissage à base de connaissances; rôle et interrelations des différents composants: guide d'activité et interface usager, bases de connaissances et accès aux informations, outils de visualisation et de traitement, fonction de travail coopératif, modèle de l'apprenant, fonction conseiller ou tutorielle. Construction en équipe du prototype d'un environnement de formation simple.
-------------	---

OBJECTIF	Permettre à l'étudiant de comprendre l'apport de " l'intelligence" dans la conception des environnements d'apprentissage à base de connaissances. À la fin de la session, l'étudiant(e) devrait être capable de : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> comprendre l'enjeu des environnements d'apprentissages à base de connaissances ainsi que les défis actuels et grandes questions de recherche dans ce domaine. <input type="checkbox"/> concevoir, implémenter et déployer à l'aide d'outils appropriés, un petit système d'apprentissage à base de connaissances.
----------	---

ÉVALUATION	Description sommaire	Date	Pondération
	Résumés d'articles (individuel)		20%
	Projet I – État de l'art sur un axe de recherche intéressant des SABC (Rapport + Présentation orale) (individuel)	Mi-session	30%
	Projet II – 4 thèmes possibles: 1. Évaluation d'un SABC – 2. Conception et implémentation d'un petit SABC – 3. Extension d'un SABC existant – 4. Solution conceptuelle à une problématique de recherche sur les SABC	Fin de session	40%
	Participation		10%

Politique d'absence aux examens

Un étudiant absent à un examen se verra normalement attribuer la note zéro pour cet examen. Cependant, si l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour un motif valable, certains arrangements pourront être pris avec son enseignant. Pour ce faire, l'étudiant devra présenter à son enseignant l'un des formulaires prévus à cet effet accompagné des pièces justificatives appropriées (par ex., attestation d'un médecin que l'étudiant était dans l'impossibilité de se présenter à l'examen pour des raisons de santé, lettre de la Cour en cas de participation à un jury).

Une absence pour cause de conflit d'horaires d'examen n'est pas considérée comme un motif valable d'absence, à moins d'entente préalable avec la direction du programme et l'enseignant durant la période d'annulation des inscriptions avec remboursement : tel qu'indiqué dans le guide d'inscription des étudiants, il est de la responsabilité d'un étudiant de ne s'inscrire qu'à des cours qui ne sont pas en conflit d'horaire.

Pour plus de détails sur la politique d'absence aux examens du Département d'informatique et pour obtenir les formulaires appropriés, consultez le site web suivant :

<http://www.info.uqam.ca/enseignement/politiques/absence-examen>

CONTENU	<p>A) Introduction aux systèmes d'apprentissage à base de connaissances (SABC) (1 séance) (3 articles):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besoins et objectifs • Apport de l'intelligence artificielle • Architectures • Domaine d'application <p>B) La conception de SABC – Approches (3 séances)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modélisation du domaine d'apprentissage (3 articles) • Modélisation de la pédagogie et du tutoriat (3 articles) • Modélisation des apprenants (3 articles)
---------	--

- Rôle de l'ingénierie ontologique (2 articles)
 - C) Tour d'horizon de 6 SABC populaires (2 séances (3 systèmes par séance)) (1 article par système retenu)
 - D) La création de SABC – Les systèmes auteurs (1 séance) (3 articles)
 - E) Présentation du projet (1 séance)
 - F) Approches multi-agents pour le développement de SABC (1 séance 1/2)
 - Introduction aux agents et aux SMA : concepts et outils (2 articles)
 - Les Agents pédagogiques (2 articles)
 - G) L'apport de normalisation à la conception de SABC (1 séance 1/2) (4 articles)
 - Les organismes de standardisation et leurs propositions
 - L'effort actuel de standardisation dans le e-learning
 - ✓ le concept d'objet d'apprentissage
 - ✓ standardisation du design pédagogique
 - L'impact de cet effort sur le développement de SABC
 - H) Tendances actuelles de la recherche (1 séance) (3 articles)
 - Vers les tuteurs affectifs
 - Partage et distribution de ressources d'apprentissage
 - ✓ via le Web (Web sémantique)
 - ✓ via le Grid
 - I) Présentation du projet 2 (1 séance)
-