

DÉPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES, D'INFORMATIQUE ET DE GÉNIE

***PLAN DE COURS***

**SESSION : Automne 2023**

SIGLE: **INF37607**

TITRE: **Génie logiciel du commerce électronique**

GROUPE : MS

**Cours offert en vidéocommunication avec alternance de la présence du professeur à Lévis et à Rimouski**

HORAIRE COURS : mercredi 16 h 15 à 19 h 5 LOCAL : CAMPL – 2060, CAMPR – E305

DÉBUT **:** 30 août 2023

PROFESSEUR : **Ismaïl Khriss**

Bureau : CAMPL – 2042.5, CAMPR – K214

Téléphone : 418-723-1986 Poste : 1455

Courriel : ismail\_khriss@uqar.ca

**DESCRIPTION DU COURS SELON L'ANNUAIRE**

Connaître les concepts et outils pour l'intégration des applications et l'automatisation des processus d’affaires.

Concepts : EAI, B2B, B2C, etc. Architectures pour l'intégration des applications : orientées données, interfaces, portail et processus d'affaires. Patrons de conception du domaine. Technologies pour l'intégration des applications. Langages et standards pour la modélisation des processus d'affaires : UML, BPEL4WS, BPSS, ebXML, etc. Réingénierie et automatisation des processus d'affaires.

**INSERTION DU COURS DANS LE PROGRAMME**

Obligatoire dans le programme de baccalauréat en informatique

Préalables : INF23207 Génie logiciel II, INF27507 Technologies du commerce électronique

**OBJECTIFS DU COURS**

Initier les étudiantes et étudiants à l’aspect théorique des processus d’affaires, comment arriver à utiliser les outils pour les automatiser. Connaître les différentes approches pour l’intégration des applications en commerce électronique. Connaître les patrons de conception du domaine pour mettre en place une bonne architecture pour ce genre d’applications.

**CONTENU DU COURS**

* Concepts de base
* Architectures pour l’intégration des applications en commerce électronique
* Processus d’affaires
  + Modélisation
  + Analyse
  + Réingénierie et automatisation
* Patrons de conception du domaine

**FORMULES PÉDAGOGIQUES**

Une rencontre de trois (3) heures chaque semaine avec le professeur pour couvrir les aspects théoriques, faire des études de cas et des exercices dirigés. Des lectures personnelles dans les ouvrages de référence obligatoires devront être effectuées par l'étudiant(e) avant chaque rencontre avec le professeur. Trois travaux pratiques sont aussi prévus. Les aspects non couverts par les livres de référence seront présentés à l’aide de notes de cours.

**LECTURES FORTEMENT RECOMMANDÉES**

[1] Fowler, M. (2003). Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley.

[2] Weske, M. (2019). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*, Springer; 3rd edition.

**ÉVALUATION**

|  |  |
| --- | --- |
| **Types d’épreuves** | **Pondération** |
| Travaux pratiques | 30% |
| Examen Intra | 35% |
| Examen Final | 35% |

Lorsque la moyenne des notes des examens est inférieure à 50%, les notes des travaux pratiques ne sont pas comptabilisées.

**Modes d’évaluation :**

Examens : Les examens sont des épreuves écrites.

Travaux pratiques : Les travaux sont faits en groupes de deux personnes au maximum.

**Politique du français :** Jusqu'à 10% des points peuvent être accordés à la qualité du français écrit dans les travaux et les examens.

**Notation proposée (correspondance de la note chiffrée à la note littérale) :**

L’établissement de la cote finale est basé sur la moyenne de la classe. Le barème suivant est donné juste à titre indicatif.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cote | A+ | A | A- | B+ | B | B- | C+ | C | C- | D+ | D | E |
| **Note** | 97-100% | 93-96% | 90-92% | 87-89% | 83-86% | 80-82% | 77-79% | 73-76% | 70-72% | 65-69% | 60-64% | < 60% |

**CALENDRIER DES RENCONTRES**

Note1! Toutes les séances (incluant les examens) seront en présentiel. Advenant une modification de la situation épidémiologique et des consignes ministérielles, les séances (incluant les examens) deviendront à distance en mode synchrones.

Note 2! Certaines parties des séances seront enregistrées (principalement en lien avec les exercices). Les étudiantes et les étudiants ne peuvent procéder eux-mêmes à l’enregistrement du cours.

**Il est interdit de reproduire, de publier, de diffuser ou de partager, par quelque moyen que ce soit, la totalité ou une partie de l’enregistrement d’un cours.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sem** | **Date** |  |
| 1 | 30 août | Introduction |
| 2 | 6 septembre | Modélisation des processus d’affaires (1) |
| 3 | 13 septembre | Modélisation des processus d’affaires (2)  Énoncé du TP1 |
| 4 | 20 septembre | Modélisation des processus d’affaires (3) |
| 5 | 27 septembre | Analyse des processus d’affaires |
| 6 | 4 octobre  9 octobre | Automatisation des processus d’affaires (1)  Remise du TP1  Énoncé du TP2 |
| 7 | 11 octobre | Automatisation des processus d’affaires (2) |
| 8 | 18 octobre | **Examen Intra** |
| 8 | 25 octobre | Suspension des cours/Semaine de lecture |
| 10 | 1er novembre | Automatisation des processus d’affaires (3) |
| 11 | 8 novembre  10 novembre | Patrons de conception du domaine (1)  Remise du TP2  Énoncé du TP3 |
| 12 | 15 novembre | Patrons de conception du domaine (2) |
| 13 | 22 novembre | Patrons de conception du domaine (3) |
| 14 | 29 novembre | Patrons de conception du domaine (4) |
| 15 | 6 décembre | Patrons de conception du domaine (5) |
| 16 | 13 décembre  18 décembre | Examen final Remise de TP3 |

**ÉCHÉANCIER DE REMISE DES TRAVAUX ET EXAMENS**

#### Travaux

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Type d’épreuve** | Pondération | **Date de remise** |
| Travail pratique 1 | 10% | 9 octobre |
| Travail pratique 2 | 10% | 10 novembre |
| Travail pratique 3 | 10% | 18 décembre |

##### Examens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Examen** | Pondération | **Date de l’épreuve** |
| Examen Intra | 35% | 18 octobre |
| Examen Final | 35% | 13 décembre |

##### MODALITÉS PARTICULIÈRES

Pénalité pour retard des travaux : Aucun retard ne sera accepté sans une autorisation préalable du professeur.

Plagiat : Tout étudiant(e) qui aura copié(e) ou essayé(e) de copier, de quelque façon que ce soit sera aussitôt renvoyé(e) de la salle d’examen, aura son travail annulé et son cas soumis à l’autorité compétente qui appliquera des sanctions proportionnées à la faute.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Daigneau, R. (2011). Service Design Patterns: Fundamental Design Solutions for SOAP/WSDL and RESTful Web Services. Addison-Wesley Professional.

[2] Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. et Reijers, H. (2013). Fundamentals of Business Process Management. Springer; 2013th edition.

[3] Fowler, M. (2003). Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley.

[4] Freund, J. et Rücker, B. (2014). Real-Life BPMN: Using BPMN 2.0 to Analyze, Improve, and Automate Processes in Your Company. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2nd edition.

[5] Gamma, E., Helm, R., Johnson, R. et Vlissides, J. (1995). Design Patterns. Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley.

[6] Greenfield, J., Short, K., Cook, S., Kent, S, et Crupi, J. (2004). *Software Factories: Assembling Applications with Patterns, Models, Frameworks, and Tools*. John Wiley & Sons.

[7] Hohpe, G. et Woolf, B. (2003). Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions. Addison-Wesley.

[8] Loesgen, B., Young, C., Eliasen, J., Colestock, S., Kumar, A. et Flanders, J. (2011). Microsoft BizTalk Server 2010 Unleashed. Sams publisher.

[9] Scheer, A., Scheel, H. et Rosing, M. (2014).The Complete Business Process Handbook. Morgan Kaufmann publisher.

[10] Vernon, V. (2013). Implementing Domain-Driven Design. Addison-Wesley Professional.

[11] Weske, M. (2019). *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*, Springer; 3rd edition.

.