Université du Québec en Outaouais **Département d'informatique et d'ingénierie**

Sigle : CYB1093 Gr. 01
Titre : Gestion de projets et cybersécurité
Session : Hiver 2025 **Horaire et local**
Professeur : Caissy, David

1. Description du cours paraissant à l'annuaire :

Objectifs
Au terme de ce cours, l'étudiant.e sera capable d'utiliser des processus, outils et techniques pour intégrer la cybersécurité dans l'ensemble du cycle de vie des projets.

Contenu

Cadres et modèles de gestion: approche DevSecOps, Agile, etc. Sécurité et protection de la vie privée dès la conception. Niveau de préparation technologique et modèles de maturité. Gestion du risque et des opportunités. Modélisation de la menace et plan de contingence. Intégrité de la chaîne d'approvisionnement. Gestion des équipes et procédures de sécurité. Stratégies et meilleures pratiques en gestion de projets de sécurité informatique. Conception et mise en œuvre de projets pour résoudre des problèmes de cybersécurité issus du monde réel.

Descriptif - Annuaire

2. Objectifs spécifiques du cours :

Au terme de cette activité, l'étudiant, l'étudiante, doit démontrer une capacité à utiliser un cycle de vie de développement de système d'information selon le paradigme de développement agile, avec une intégration du risque, de la gestion des vulnérabilités, et de la mise à l'essai des systèmes selon les exigences opérationnelles et de sécurité.

3. Stratégies pédagogiques :

Les stratégies pédagogiques suivantes seront utilisées, en **mode présentiel** :

- Cours magistraux
- Discussions de groupe
- Études de cas et travaux pratiques
- Examen de mi-session
- Examen final

4. Heures de disponibilité ou modalités pour rendez-vous :

Communication par courriel (david.caissy@uqo.ca) ou via Microsoft Teams. Période de consultation flexible sur rendez-vous.

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	**Introduction** • Rôle du gestionnaire de projets • Portée, coûts, échéanciers et qualité • La cybersécurité dans les projets informatiques • Niveau de préparation technologique et modèles de maturité	13 janv. 2025
2	**Phase initiale du projet** • Charte de projet • Principales parties prenantes et leurs attentes • Composition d'une équipe de projets informatiques • Gestion de la portée • Planification de l'audit de sécurité • Meilleures pratiques en gestion de projets de sécurité informatique • Introduction au processus d'évaluation de la sécurité SA&A **Travail pratique 1 :** Charte de projet	20 janv. 2025

3	**Identification des besoins** • Besoins fonctionnels vs non-fonctionnels • Catégorisation des données • Protection de la vie privée • Exigences en matière de conformité • Spécifications de sécurité **Travail pratique 2 :** Catégorisation des données et exigences de conformité	27 janv. 2025
4	**Gestion des tâches** • Définition des tâches • Identification des contrôles de sécurité requis • Structure de répartition du travail (WBS) • Diagrammes de Gantt • Diagrammes de Pert • Plan de contingence **Travail pratique 3 :** Structure de répartition du travail	3 fév. 2025
5	**Gestion des risques et des opportunités** • Évaluation des risques • Impacts et probabilités • Stratégies d'atténuation **Travail pratique 4 :** Évaluation de risques	10 févr. 2025
6	**Modélisation de la menace** • Identification des menaces potentielles et conséquences possibles • Évaluation du risque • Intégrité de la chaîne d'approvisionnement	17 févr. 2025
7	**Examen de mi-session**	24 févr. 2025
8	**Semaine d'études**	3 mars 2025
9	**Identification et gestion des vulnérabilités** • Évaluation et autorisation de sécurité • Identification des menaces et des vulnérabilités • Méthodologie CVSS de qualification des vulnérabilités • Recherche de vulnérabilités et d'expositions courantes (CVE) • Recommandations **Travail pratique 5 :** Qualification des vulnérabilités	10 mars 2025
10	**Modèles de cycle de vie du développement de logiciel (SDLC)** • Modèle en cascade • Modèle agile • Développement basé sur les tests (TDD) • SDLC sécurisé • Rôle de l'analyste de sécurité dans le contexte de développement de systèmes	17 mars 2025
11	**La cybersécurité dans le modèle agile** • DevOps • Intégration continue et livraison continue (CI/CD) • DevSecOps • Automatisation de la sécurité	24 mars 2025
12	**Assurance de la qualité et de la conformité** • Tests d'intrusion et évaluations de vulnérabilités • Tests d'acceptance • Autorisation d'opérer	31 mars 2025

13	**Suivi et contrôle de projet** • Suivi des progrès et gestion des échéanciers • Gestion des équipes • Communication avec les parties prenantes • Processus de contrôle des changements • Jalons	7 avril 2025
14	**Examen final**	14 avril 2025
15	**Congé férié – Lundi de Pâques**	21 avril 2025

6. Évaluation du cours :

L'évaluation est l'appréciation du niveau d'apprentissage atteint par l'étudiant(e) par rapport aux objectifs des cours et des programmes. Dans le cas spécifique du cours **Gestion de projets et cybersécurité**, l'attribution des notes se fera selon la répartition suivante :

- **Examen de mi-session : 30 %**
- **Examen final : 40 %**
- **5 travaux pratiques : 30 % (6% chacun)**
-

7. Politiques départementales et institutionnelles :

- Politique du département d'informatique et d'ingénierie relative à la tenue des examens
- Note sur le plagiat et sur la fraude
- Politique relative à la qualité de l'expression française écrite chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle à l'UQO
- Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)

Tolérance ZÉRO en matière de violence à caractère sexuel.

Le Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement (BIPH) a pour mission d'accueillir, soutenir et guider toute personne vivant une situation de harcèlement, de discrimination ou de violence à caractère sexuel. Le BIPH oriente ses actions afin de prévenir les violences à caractère sexuel pour que nous puissions étudier, travailler et s'épanouir dans un milieu sain et sécuritaire.
Vous vivez ou êtes une personne témoin d'une situation de violence à caractère sexuel ? Vous êtes une personne membre de la communauté étudiante ou une personne membre du personnel, autant à Gatineau qu'à Ripon et St-Jérôme, l'équipe du BIPH est là pour vous, sans jugement et en toute confidentialité.
Ensemble, participons à une culture de respect.
Pour de plus amples renseignements consultez UQO.ca/biph ou écrivez-nous au Biph@uqo.ca

8. Principales références :

- Corps de connaissances en gestion de projet - Project Management Body of Knowledge (https://www.pmi.org/standards/pmbok)
- DevSecOps Community (https://www.devsecops.org/)

9. Page Web du cours :

https://moodle.uqo.ca