

Sigle : INF6463 Gr.01**Titre : Séminaire doctoral en sciences et technologies de l'information****Session : Hiver 2025 Horaire et local****Professeur : Boutayeb, Halim et Benyahia, Ilham****1. Description du cours paraissant à l'annuaire :****Objectifs**

Au terme de ce cours l'étudiant·e aura développé une vision d'ensemble et aura acquis des aptitudes sur différents aspects liés à la recherche et à l'innovation dans le domaine des sciences et technologies de l'information (STI). L'étudiant·e se sera approprié·e les outils nécessaires pour pouvoir mener de manière efficace des travaux de recherche, ainsi que pour préparer des rapports, des publications et des présentations scientifiques de bonne qualité.

Contenu

Introduction à la recherche et à la création : qualité et impact d'un travail de recherche, recherche en sciences et technologies de l'information, recherche fondamentale versus recherche appliquée, recherche académique versus recherche industrielle. Introduction aux plateformes de recherche documentaires. Méthodologie de la recherche au doctorat : du mémoire de maîtrise vers la thèse de doctorat, choix d'un sujet de recherche, contributions attendues du doctorat, relation étudiant·e-superviseur·e, financement de la recherche. L'art de faire des présentations. Rédaction de publications de recherche : structure d'un article de recherche, conférences versus journaux, rédaction d'une thèse, exercices sur l'évaluation et arbitrage d'articles de recherche. Éthique de la recherche : responsabilité des auteur·es, utilisation de sujets humains et protection de la vie privée, situation de plagiat, normes de publications et propriété intellectuelle. Exercices de synthèses et de présentations de travaux de recherche. Plénières animées par des chercheur·euses invité·es.

Descriptif – Annuaire

2. Objectifs spécifiques du cours :

- Acquérir des connaissances sur les principales étapes de développement d'un projet de recherches.
- Maîtriser et prendre en considération les politiques liées aux activités de la recherche : conduite responsable, éthique, etc.
- Avoir des connaissances sur les fondements des communications scientifiques sous forme de présentations et de rédactions.
- Maîtriser et appliquer les critères de qualité liés aux activités de la recherche.

3. Stratégies pédagogiques :

Les formules pédagogiques suivantes seront utilisées :

L'enseignement est dispensé sous forme magistrale (3 h/semaine) La stratégie pédagogique est basée sur un enseignement actif sous forme de discussions relativement aux lectures demandées. Des activités en équipe feront aussi partie de la stratégie pédagogique. En plus du matériel du cours, des articles et des références seront présentés aux étudiant(e)s à l'avance afin de leur permettre de préparer les différentes discussions. Une liste de lectures plus spécifique sera définie pour chaque équipe du projet du cours, en fonction des thèmes de leurs recherches et intérêts.

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

Les étudiants peuvent envoyer des messages aux deux professeurs par rapport à toute question liée au plan du cours ou au contenu des séances. Au besoin et sur rendez-vous, il y aura possibilités d'interactions via Zoom avec l'un des deux professeurs ilham.benyahia@uqo.ca ou halim.boutayeb@uqo.ca

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	Introduction du cours Présentation du plan du cours Plénière sur l'activité de recherche relativement <ul style="list-style-type: none"> 1) Aux thèmes d'intérêts des étudiants. 2) Des exemples de domaines des STI. 	16 janv. 2025
2	Aperçus sur un projet de recherche en STI (Sciences et technologies de l'information) Étapes de développements d'un projet de recherches <ul style="list-style-type: none"> • État des connaissances et expériences • Intérêts et motivations • Objectifs • Méthodologie • Diffusion des résultats 	23 janv. 2025
3	Recherche documentaire <ul style="list-style-type: none"> • Partie 1 : Plateforme de recherche documentaire. Conférence par une experte de la bibliothèque de l'UQO • Partie 2 : Importance et modalités des revues de littératures Éthique de la recherche : responsabilité des auteur-es, utilisation de sujets humains et protection de la vie privée, situation de plagiat.	30 janv. 2025
4	Principales catégories de projets de recherches Cas 1 : Aspects particuliers de la recherches fondamentales Cas 2 : Aspects particuliers de la recherche appliquée Cas 3 : Spécificités de la recherche industrielle	6 fév. 2025
5	Financement de la recherche <ul style="list-style-type: none"> - Exemples de sources de financements - Préparation d'une demande de subvention - Exemple d'organismes et de programmes 	13 fév. 2025
6	Projet de recherche pour un doctorat <ul style="list-style-type: none"> - Sujet de recherche pour un doctorat et sa supervision - Étapes de déroulement d'un projet de doctorat - Résultats attendus : Contribution, Qualité du mémoire, Intégrité, etc. 	20 fév. 2025
7	Communications scientifiques – Partie 1 <ul style="list-style-type: none"> • Présentation orale • Exemple de contextes de présentations orales • Exercices 	27 fév. 2025
8	Semaine d'études	6 mars 2025
9	Communications scientifiques – Partie 2 <ul style="list-style-type: none"> • Rédaction d'un article pour une conférence 	13 mars 2025

	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction d'un article pour un journal • Rédaction d'un rapport de recherches <p>Exercices sur l'évaluation et arbitrage d'articles de recherche.</p>	
10	Conférence de recherche - Informatique Prof. Abdulmotaleb El Saddik, Université d'Ottawa Digital Tweens: Advances and Applications	20 mars 2025
11	Conférence de recherche – Génie Prof. Divitha Seetharamdoo, Université Gustave Eiffel Métamatériaux électromagnétiques	27 mars 2025
12	Conférence de recherche – Génie Prof. Serioja Tatu, INRS Circuits et systèmes en ondes millimétriques	3 avril 2025
13	Conférence de recherche - Informatique Prof. Jean-Gabriel Ganascia, Université Sorbonne Intelligence artificielle et éthique	10 avril 2025
14	Présentations des étudiants - partie 1	17 avril 2025
15	Présentations des étudiants - partie 2	24 avril 2025

6. Évaluation du cours :

Comptes rendus des présentations des conférenciers (préparer trois compte rendus) – Notation sur les deux meilleurs comptes rendus. 20 %
 Communication sur son propre sujet de recherche (rédaction d'un article et présentation orale) : 25 %
 Rapport de synthèse – Projet de session : 35 %
 Participations aux discussions en classe : 10 %
 Exercices d'arbitrage d'articles : 10 %

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 :

Les notes de cours représentent des références indispensables et les étudiant(e)s doivent prendre des notes durant le cours. Des articles de recherches et des références additionnelles seront aussi fournis selon les besoins des séances du cours. Quelques références utilisées :

1. Publication Manual of the American Psychological Association-Fifth Edition. ISBN: 978-1-55798-790-7, 2001.
2. https://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/governance-gouvernance/rcr-crr_fra.asp
3. <https://uqo.ca/recherche/conduite-responsable-la-recherche>
4. <https://uqo.ca/recherche/guide-projet-recherche>
5. <https://uqo.ca/recherche/capsules-conseils-guides-redaction-articles>
6. <https://uqo.ca/recherche/politiques-cadre-institutionnel-0>
7. Creating an Effective Presentation: Preparing for Success, Controlling the Environment, and Overcoming Fear, e-book, ISBN: 9781627230100. Highlands Ranch, Colo : The Productivity Pro, Inc. 2013.
8. <https://usic.sheffield.ac.uk/blog/how-to-do-a-research-project>
9. <https://libguides.royalroads.ca/proposals/methodology>
10. <https://libguides.usc.edu/writingguide/methodology>
11. <https://paperpal.com/blog/academic-writing-guides/what-is-research-methodology>
12. Research Methodology, Pearson Education India, 2017.

9. Page Web du cours :

<https://moodle.uqo.ca>