

**Sigle : INF9073 Gr. 01****Titre : Séminaire en sciences et technologies de l'information****Session : Hiver 2022 Horaire et local****Professeurs : Cretu Ana-Maria, Taheri Shamsodin****1. Description du cours paraissant à l'annuaire :****Objectifs**

Permettre aux étudiants d'acquérir une vision d'ensemble de l'état de l'art des connaissances et des défis actuels dans le domaine des sciences et des technologies de l'information (STI). Les amener à réaliser une analyse critique d'articles ou d'ouvrages portant sur un sujet particulier qui soit pertinent à leur projet de recherche et à partager leurs points de vue sur ces sujets.

**Contenu**

Lecture d'ouvrages et d'articles généraux sur l'état de l'art et les principaux défis technologiques de l'heure en STI. Lecture d'ouvrages et d'articles plus spécifiques pertinents à leur sujet de recherche et dont l'analyse contribuera à l'approfondissement de leurs connaissances ainsi qu'à l'avancement de leur projet de thèse. Au début du trimestre, chacun des étudiants devra établir un plan de lecture avec l'approbation du professeur.

Descriptif – Annuaire

**2. Objectifs spécifiques du cours :**

À la fin de ce cours, l'étudiant(e) aura acquis des connaissances sur :

- Les bases de la recherche, le travail d'un chercheur et les tendances actuelles dans la recherche
- La méthodologie de la recherche
- La préparation et présentation des travaux scientifiques
- La rédaction technique, incluant la préparation des articles de recherche et leur arbitrage et la rédaction de la thèse
- L'éthique de la recherche

**3. Stratégies pédagogiques :**

Les formules pédagogiques suivantes seront utilisées :

- **Séances de cours :**
  - La matière sera présentée sous forme de cours magistraux, en mode synchrone, par vidéoconférence (en non-présentiel)
  - Le matériel du cours sera mis à la disposition des étudiant(e)s sur Moodle.
  - Un forum de discussion sera mis en ligne sur Moodle afin de permettre aux étudiant(e)s d'afficher leurs questions au sujet du cours et aussi de répondre aux questions d'autres étudiant(e)s. De plus, 15 minutes à la fin de chaque cours seront réservées à une séance des questions et réponses.
- **Présentations de travaux des étudiants**
- **Conférenciers invités**

Les étudiant(e)s qui s'inscrivent à ce cours doivent s'assurer qu'ils ont accès à : un ordinateur (avec un système d'exploitation Windows); une connexion Internet; une webcam; un microphone; la suite Office 365 (les étudiant(e)s ont un accès gratuit à la suite Office 365 : <https://uqo.ca/sti/outils-numeriques>). Les étudiant(e)s doivent s'assurer d'être disponibles pendant les heures de cours.

Le cours utilisera la plateforme Zoom pour les séances de cours. Les étudiant(e)s sont invité(e)s à consulter le Guide d'utilisation de Zoom à l'intention des étudiants.

Gestion de la classe :

La participation et les échanges en classe sont les bienvenus. Le respect va dans les deux sens. Veuillez respecter vos collègues et vos professeurs en classe (ne pas être un élément perturbateur) et vous serez traité avec le même respect en retour. Prière de ne pas arriver en retard au cours virtuel et de ne pas quitter avant la fin du cours. Pour éviter tout bruit

indésirable, le microphone de votre logiciel Zoom doit être fermé pendant le cours. Cependant, la caméra doit être ouverte afin que chaque étudiant(e) puisse être identifié(e).

Plagiat :

Les sanctions prévues à la politique institutionnelle sur le plagiat seront appliquées aux étudiant(e)s identifié(e)s par le professeur ou chargé de cours.

Toute forme non autorisée de publication, transfert, exportation, reproduction, duplication, copie, enregistrement, réutilisation, distribution, affichage, téléchargement sur tout site web, serveur, ou média électronique, ou modification de toute composante du matériel de cours (incluant mais sans se limiter aux textes, diapositives, questions, présentations, conversations) est expressément interdite.

Ressources supplémentaires pour les étudiant(e)s :

- Site pour soutien de réussite en mode non-présentiel : [uqo.ca/etudier-non-presentiel](http://uqo.ca/etudier-non-presentiel).
- Site pour des questions de nature technique : [uqo.ca/sti](http://uqo.ca/sti)

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

Sur demande.

**Courriel :** [ana-maria.cretu@uqo.ca](mailto:ana-maria.cretu@uqo.ca); [shamsodin.taheri@uqo.ca](mailto:shamsodin.taheri@uqo.ca)

#### 5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines : sujet aux changements

Semaine	Thèmes	Dates
1	Session d'information et échange. <b>Introduction à la recherche et à la création :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases de la recherche.</li><li>• Le travail d'un chercheur.</li><li>• Recherche fondamentale versus recherche appliquée.</li><li>• Tendances actuelles en recherche.</li></ul>	13 janv. 2022
2	<b>Méthodologie de la recherche :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Du mémoire de maîtrise au doctorat.</li><li>• Contributions attendues au doctorat.</li><li>• Relation étudiant-superviseur.</li><li>• Financement de la recherche.</li></ul>	20 janv. 2022
3	<b>Méthodologie de la recherche (suite) :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestion de projet.</li><li>• État de l'art.</li><li>• Choix du sujet de recherche.</li><li>• Processus de recherche.</li></ul> Présentation d'une invitée : Recherche documentaire et rédaction (Carmen Rousseau, bibliothécaire, UQO) – à confirmer	27 janv. 2022
4	<b>Présentations techniques :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Préparation des diapositives.</li><li>• Présentations orales.</li><li>• Préparation et présentation d'affiches de recherche.</li><li>• Soutenance de thèse.</li></ul> <b>Livrable :</b> Choix du sujet théorique pour présentation.	03 févr. 2022

5	<b>Rédaction technique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports de progrès.</li> <li>• Proposition de thèse.</li> <li>• Rédaction de publications.</li> <li>• Rédaction de la thèse de doctorat.</li> <li>• Évaluation d'articles de recherche.</li> </ul>	10 févr. 2022
6	<b>Éthique de la recherche</b>	17 févr. 2022
7	<b>Examen sur les aspects théoriques du cours</b> (en non-présentiel, via Zoom)	24 févr. 2022
8	<b>Semaine d'études</b>	03 mars 2022
9	Conférencier(e) invité(e) – à confirmer	10 mars 2022
10	Conférencier(e) invité(e) – à confirmer	17 mars 2022
11	Conférencier(e) invité(e) – à confirmer	24 mars 2022
12	Conférencier(e) invité(e) – à confirmer	31 mars 2022
13	<b>Présentation orale :</b> Résumé en 3 minutes. Sujet théorique choisi (en non-présentiel, via Zoom) <b>Livrable :</b> Diapositives de la présentation orale sur le sujet théorique choisi.	07 avril 2022
14	<b>Présentation orale :</b> Travaux de recherche d'étudiants (en non-présentiel, via Zoom)	14 avril 2022
15	<b>Présentation orale :</b> Travaux de recherche d'étudiants (en non-présentiel, via Zoom) <b>Livrable :</b> Rapport sur les présentations des conférenciers invités	21 avril 2022

## 6. Évaluation du cours :

<u>Outils d'évaluation</u>	<u>Pondération</u>
Présence et participation aux présentations	10 %
Examen	30 %
Présentation orale - résumé en 3 minutes et présentation sur le sujet théorique choisi	20 %
Présentation orale – travaux de recherche d'étudiants	20 %
Rapport sur les présentations des conférenciers invités	20 %

Aucun délai pour la remise des travaux ne sera négociable (sauf force majeure) et une note de 0 sera attribuée. Le rapport doit être remis via le site Moodle du cours.

**IMPORTANT :** La participation au cours est obligatoire. Trois absences ou plus mèneront automatiquement à un échec.

## 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'UQQ
- Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)

À l'UQO, **les violences à caractère sexuel, c'est tolérance zéro!**

La communauté universitaire s'engage à lutter contre les inconduites, le harcèlement et les violences à caractère sexuel : parce que **le respect, c'est l'affaire de tout le monde!**

N'oubliez pas de faire la formation obligatoire :

[uqo.ca/bimi/formation-obligatoire](https://uqo.ca/bimi/formation-obligatoire)

Pour de plus amples renseignements :

[bimi@uqo.ca](mailto:bimi@uqo.ca)



## 8. Principales références :

### Notes de cours

- Des notes de cours détaillées seront fournies couvrant la matière du cours.

### Autres références recommandées :

- J. Finn, *Getting a PhD*, Routledge Study Guides, 2005.
- P. Cryer, *The Research Student's Guide to Success*, Open University Press, 2011.
- H. Churchill, T. Saunders, *Getting your PhD: A Practical Insider's Guide*, Sage Publications, 2007.
- P. Gosling, B. Noordam, *Mastering Your PhD: Survival and Success in the Doctoral Years and Beyond*, Springer, 2006.
- R. Prigent, *L'encadrement des travaux de mémoire et de thèse : conseils pédagogiques aux directeurs de recherche*, École Polytechnique de Montréal, 1970.
- D. Deb, R. Dey, V. E. Balas, *Engineering Research Methodology: A Practical Insight for Researchers*, Springer, 2019.
- C.X. Ling, Q. Yang, *Crafting Your Research Future: A Guide to Successful Master's and PhD Degrees in Science & Engineering*, Morgan & Claypool Publishers, 2012.
- J. Zobel, *Writing for Computer Science*, Springer, 2014.
- D. Evans, P. Gruba, J. Zobel, *How to Write a Better Thesis*, Springer, 2014.
- N. Rowe, *Academic and Scientific Poster Presentation: A Modern Comprehensive Guide*, Springer, 2017.
- S.M. Kosslyn, *Clear and to the Point - 8 Psychological Principles for Compelling PowerPoint Presentations*, Oxford University Press, 2007.
- B. Lebel, *Art de présentations Powerpoint : de la réalisation technique à la performance oratoire*, DORGANISAT, 2011.
- N. Duarte, *Slide:ologie, L'art de réaliser des présentations efficaces*, Pearson Education, 2010.
- *On Being a Scientist: A Guide to Responsible Conduct in Research*, Committee on Science, Engineering, and Public Policy, National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine, The National Academies Press, Third Edition, 2009.

## 9. Page Web du cours :

<https://moodle.uqo.ca>