

**Sigle : GEN1543 Gr. 01****Titre : Ingénierie : aspects professionnels, éthiques, sociaux et environnementaux****Session : Hiver 2025 Horaire et local****Professeur : Hamou-Lhadj, Abdel****1. Description du cours paraissant à l'annuaire :****Objectifs**

Au terme de cette activité, l'étudiant(e) sera en mesure : d'analyser les impacts sociaux du rôle de l'ingénieur et du développement technologique.

**Contenu**

Dimensions et implications sociales de la pratique professionnelle de l'ingénieur. Développement de la profession au Québec. Transformation des sociétés et développement technologique : aspects culturels, politiques et économiques. Organisation du travail dans les sociétés industrielles. Principes de professionnalisme et d'éthique professionnelle dans la pratique de l'ingénieur, incluant ses obligations envers la société et l'environnement, et les aspects de santé et sécurité au travail.

Descriptif - Annuaire**2. Objectifs spécifiques du cours :**

Le cours couvre 5 des 12 qualités requises des diplômé(e)s telles que définies dans les normes d'agrément des programmes de génie au Canada (<http://www.engineerscanada.ca/fr/ressources-en-matiere-dagrement>) :

1. Qualité 6 : Travail individuel et en équipe
2. Qualité 7 : Communication

**3. Qualité 8 : Professionnalisme****4. Qualité 9 : Impact du génie sur la société et l'environnement****5. Qualité 10 : Déontologie et équité**

**Les qualités 8, 9 et 10 sont mesurées dans ce cours pour fins de rétroaction.**

Objectifs spécifiques	Qualité	Indicateurs	Introduit	Développé	Appliqué
Comprendre le système professionnel, les rôles et les responsabilités de l'ingénieur dans la société.	8	1- Connaître le système professionnel et son organisation.	x		
		2- Comprendre les rôles et responsabilités de l'ingénieur (le professionnel) dont la protection du public et l'intérêt général.	x		
		3- Connaître le cheminement pour devenir ingénieur au Québec.	x		
Comprendre les interactions du génie avec les aspects	9	1- Connaître les principes du développement durable.	x		

environnementaux, sociaux et de santé et sécurité. Droit de l'environnement. Obligations légales et droit des contrats.		2- Décrire l'impact d'un projet d'ingénierie sur la société et sur l'environnement dans le respect du cadre législatif en vigueur.			
		3- Décrire l'impact d'un projet d'ingénierie sur la société et en particulier sur la santé et la sécurité.	x		
Comprendre et respecter des principes d'éthique et de responsabilité professionnelle, ainsi que d'équité.	10	1- Connaître et comprendre tous les articles du code de déontologie de l'ingénieur.	x		
		2- Reconnaître les dilemmes éthiques dans un contexte professionnel et savoir prendre une décision éthique et équitable.	x		
		3- Comprendre les notions fondamentales liées à la question de l'équité.	x		
Savoir travailler en équipe.					
Communiquer efficacement à l'oral et à l'écrit.					

### **3. Stratégies pédagogiques :**

La démarche pédagogique du cours encourage vivement la participation des étudiants au développement de leurs propres savoirs des aspects professionnels, éthiques, sociaux et environnementaux de l'ingénierie.

Les méthodes pédagogiques privilégiées pour ce cours incluent lectures, réflexions et activités en équipe, études de cas, présentations magistrales et un travail d'analyse en groupe.

#### Notes :

- 1- Ce cours se donnera en mode non-présentiel. Les séances de cours se donneront sur la plateforme ZOOM.
- 2- Pendant toute la durée des séances de cours, il est requis que les étudiants soient visibles sur caméra afin de faciliter les interactions et discussions en groupe.
- 3- Il n'y a pas de séances de TD/TP programmées pour ce cours.

#### Règles de bienséance :

Les règles de fonctionnement dans ce cours seront disponibles sur Moodle et discutées lors de la 1ère séance du cours.

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

Pour obtenir un rendez-vous, envoyez un courriel à : [abdel.hamou-lhadj@uqo.ca](mailto:abdel.hamou-lhadj@uqo.ca)

## 5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introduction au cours</li> <li>▪ Concepts clés en gestion des organisations</li> </ul>	17 janvier
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dimensions sociales de la pratique professionnelle de l'ingénieur</li> </ul>	24 janvier
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement de la profession d'ingénieur au Québec</li> </ul>	31 janvier
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transformation des sociétés et développement technologique : aspects culturels et politiques</li> </ul>	07 février
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transformation des sociétés et développement technologique : aspects économiques</li> </ul>	14 février
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisation du travail dans les sociétés industrielles : évolution et impacts pour l'ingénierie</li> </ul>	21 février
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principes de professionnalisme et d'éthique professionnelle dans la pratique de l'ingénieur</li> </ul>	28 février
8	<b>Semaine d'études</b>	07 mars
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obligations de l'ingénieur envers la société : études de cas pratiques</li> </ul>	14 mars
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obligations de l'ingénieur envers l'environnement : développement durable</li> </ul>	21 mars
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santé et sécurité au travail : enjeux légaux, éthiques et pratiques</li> </ul>	28 mars
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Résolution de dilemmes éthiques dans la pratique professionnelle</li> </ul>	04 avril
13	<b>➔ Présentation des travaux de groupe et documents à rendre</b>	11 avril
14	<b>Jour férié (Vendredi Saint)</b>	18 avril
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nouvelles tendances dans le domaine de la responsabilité de l'ingénieur face aux technologies émergentes</li> </ul>	25 avril

## 6. Évaluation du cours :

- Participation au cours – 10%
- Dix quiz individuels – 30% (séances 2-7 et 9-12)
- Un travail de groupe – 30%
- Un examen final – 30%
- Note : L'examen final se déroulera conformément au calendrier et modalités des examens finaux de l'université pour la session d'hiver 2025.

## 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 BIPIH 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 BIPIH 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](http://UQO.ca/biph) ou écrivez-nous au [Biph@uqo.ca](mailto:Biph@uqo.ca)

## 8. Principales références :

- Il n'y a pas de livre obligatoire pour ce cours.
- La liste des lectures obligatoires pour ce cours inclut les références suivantes :
  - <https://www.oig.qc.ca/>
  - Représentations sociales et culturelles de l'ingénieur
  - Ingénieurs du Québec : évolution du marché du travail
  - Profil de l'ingénieur d'aujourd'hui et de demain
  - Technologie, culture et éducation
  - Guide de pratique professionnelle de l'ingénieur au Québec
  - Notes préparatoires, Examen professionnel, Ordre des ingénieurs du Québec
  - Énoncé de position et engagements en matière de développement durable
  - Cadre juridique de la santé et de la sécurité au travail au Québec
  - Responsabilité éthique de l'ingénieur dans les systèmes complexes
- La liste ci-dessus pourrait être enrichie par quelques lectures supplémentaires sur Moodle, en fonction des centres d'intérêt des étudiant.es.

## 9. Page Web du cours :

<https://moodle.uqo.ca>