

HUM-124(a)

Enjeux mondiaux: mobilité A

Chenal Jérôme, Gallay Olivier

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA2	Obl.

Langue d'enseignement	français
Coefficient	2
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
Heures	2 hebdo
Cours	2 hebdo
Nombre de places	159

Remarque

Une seule inscription à un cours Enjeux mondiaux. En cas d'inscriptions multiples elles seront toutes supprimées sans notification.

Résumé

Le cours présente l'enjeu mondial de la mobilité. L'approche interdisciplinaire intègre les SHS et les sciences de l'ingénieur et initie au travail de groupe.

Contenu

- Mobilité : Evolution
- Mobilité : Logistique et transport de marchandises
- Mobilité : Impact sur les centres urbains
- Mobilité : Coûts et bénéfices des transports
- Mobilité : Solutions technologiques
- Mobilité : Création de nouvelles infrastructures / paradoxe de Braess
- Mobilité : Introduction à l'optimisation pour les systèmes de transport

La capacité à participer au travail d'un groupe pluridisciplinaire sur un projet commun est une compétence essentielle pour tout ingénieur, architecte ou scientifique.

Les étudiants découvriront le processus de formation et de développement d'une équipe et apprendront à tirer parti des différences au sein du groupe. Ils auront également une introduction à la gestion de projet et aux bases de la création d'une présentation (orale et visuelle).

Chercher, trouver et gérer de l'information sont aussi des compétences essentielles. Les étudiants découvriront comment chercher efficacement de la littérature et des données, et comment citer correctement ces sources.

Mots-clés

- Enjeux mondiaux
- Mobilité

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

Aucun

Cours prérequis indicatifs

Aucun

Concepts importants à maîtriser

Aucun

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Définir le concept d'enjeu mondial et le décrire en se référant à plusieurs exemples
- Décrire les défis, les opportunités et les enjeux éthiques liés à l'approche scientifique et technique des enjeux mondiaux
- Prendre en considération les interactions entre sciences humaines et sociales et sciences de l'ingénieur dans les enjeux mondiaux
- Esquisser une (ou des) solution(s) à un problème lié aux enjeux mondiaux en tenant compte des dimensions environnementales, sociales, culturelles, politiques et/ou économiques appropriées
- Identifier les conséquences résultant des solutions trouvées
- Répondre aux questions liées aux enjeux mondiaux

Compétences transversales

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Identifier les différents rôles qui caractérisent les équipes performantes et tenir différents rôles dont un rôle de coordinateur.
- Mettre à disposition la documentation appropriée pour les réunions de groupe.
- Négocier (avec le groupe).
- Résoudre des conflits de façon productive pour la tâche et les personnes concernées.
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.
- Réaliser et présenter un poster.
- Faire une présentation orale.
- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.

Méthode d'enseignement

Cours ex-cathedra et travail de groupe

Travail attendu

Rapports d'avancements sur le projet et le poster.

Méthode d'évaluation

Contrôle continu

Essai

Réaliser et présenter un poster en groupe

Encadrement

Office hours Non

Assistants Oui

Forum électronique Oui

Ressources

Service de cours virtuels (VDI)

Non

Bibliographie

Références suggérées par la bibliothèque

- [La mobilité en questions / Bierlaire](#)
- [Enjeux mondiaux : ressources documentaires / Bibliothèque EPFL](#)

Liens Moodle

- https://go.epfl.ch/HUM-124_a