

HUM-122(b)

Enjeux mondiaux: communication B

Jobin Anna, Larus James

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA2	Obl.

Langue d'enseignement	français / anglais
Coefficient	2
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
Heures	2 hebdo
Cours	2 hebdo
Nombre de places	160

Remarque

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

Résumé

Ce cours présente les enjeux mondiaux de la sécurité de l'information et de la sphère privée, abordés par la cryptologie et la sociologie. L'approche interdisciplinaire intègre les SHS avec les sciences de l'ingénierie et initie au travail en équipe et aux méthodes scientifiques.

Contenu

Les révélations Snowden ont fait prendre à chacun une conscience aiguë de cet "enjeu mondial" contemporain: plus nous communiquons et partageons des informations à distance, plus se pose la question de la préservation de notre vie privée et du contenu de nos échanges. Bien que les métadonnées révèlent presque inévitablement nos pratiques de communication, les données qui sont échangées peuvent pourtant en principe être protégées de manière adéquate. Ce cours présentera certaines méthodes qui peuvent être utilisées, mais surtout il interrogera, symétriquement, comment les comportements collectifs en ligne et les processus sociaux à l'œuvre façonnent notre représentation de ce défi mondial et de ses possibles solutions.

Le cours est en anglais et français.

Programme:**Session 0**

- General Introduction

Session 1

- What is « communication » ?
- Public and private spheres.
- What is information security and privacy?
- Historical background.

Session 2

- What is a digital data ?
- On-line advertizing.
- Data disclosure as a way of life / as a business model.

Session 3

- Implementing trust online.

- Marketplace, technology, and relationship with customers
- Online substitutes for money (Bitcoin).

Session 4

- Surveillance and global communication
- Can we ensure anonymity online?
- Privacy-preserving software (Tor).

Session 5

- Issues in medical information.
- Big data, prediction, and privacy.
- Individual privacy, societal benefits.

Session 6

- Social movements, data-activism and internet activism.
- Open source, open data, open science, open government.
- Conclusion: progress and balance in communication and computer innovation

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

communication, sphère privée, cryptologie, sociologie, sécurité de l'information, données

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 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
- Anticiper es conséquences résultant des solutions trouvées
- Répondre aux questions liées aux enjeux mondiaux

Compétences transversales

- Planifier des actions et les mener à bien de façon à faire un usage optimal du temps et des ressources à disposition.
- 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.

Méthode d'enseignement

Cours ex-cathedra et travail de groupe.
Vidéos et exercices sur Moodle.

Travail attendu

Rapports d'avancements sur le projet et le poster.

Méthode d'évaluation

Réaliser et présenter le travail en groupe et contrôle continu.

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui

Ressources

Bibliographie

Une bibliographie et des recommandations de lecture seront proposées par les enseignants lors des séances de cours.

Références suggérées par la bibliothèque

- [Enjeux mondiaux : ressources documentaires / Bibliothèque EPFL](#)