HUM-120(b)

Alimentation durable B: production, santé, société

Canto Alvarez Carlos, Stauber Maximilien

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA3	Obl.

Langue d'enseignement	français / anglais
Crédits	2
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
Heures	**2 hebdo**
Cours	2 hebdo
Nombre de places	**120**

Remarque

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

Résumé

Le cours présente les enjeux liés à l'alimentation: production durable, sécurité alimentaire, sécurité sanitaire et liens entre alimentation et santé. L'approche interdisciplinaire intègre les SHS et les sciences de l'ingénieur et initie au travail de groupe et à la méthodologie scientifique.

Contenu

• **Introduction aux enjeux mondiaux**

• **Introduction générale à l'enjeu de l'alimentation et de la nutrition**: Quels rôles joue l'alimentation dans le monde actuel? Quels sont les enjeux principaux aux niveaux nutritionnel, sanitaire, socio-culturel, économique et écologique)? En quoi sommes-nous tous concernés? Quel est l'état nutritionnel de la population mondiale?

• **Enjeux liés à la production durable**: Comment produire assez pour tous? Devons-nous changer nos habitudes alimentaires (p.ex. moins de viande)? Découvrir de nouveaux aliments (p.ex. insectes, aliments artificiels,...)? Développer de nouvelles méthodes de production (jardins urbains etc.)? Manger davantage 'local'? Quels rôles et quelles responsabilités pour l'industrie agro-alimentaire? Quels sont les enjeux liés à l'accès à l¿eau dans le monde (accessibilité à l'eau, gestion des ressources, répartition)?

• **Enjeux liés à la sécurité alimentaire:** Comment garantir l'accès à l'alimentation pour tous? Quels sont les enjeux socio-politiques, économiques et logistiques? Existe-t-il des solutions technologiques?

• **Enjeux liés à la sécurité sanitaire des aliments:** Comment garantir la sécurité et le contrôle sanitaire des aliments? Comment anticiper et détecter le risque microbiologique et le risque chimique tout au long de la chaîne alimentaire? Quels sont les liens entre la qualité des aliments et les maladies survenant des décennies après leur consommation (ex : l'enjeu des labels Bio et du contrôle des OGM alimentaires)?

• **Enjeux liés à l'alimentation comme facteur de santé:** Comment trouver un équilibre entre goût et apport nutritionnel sain? Chaque individu possède-t-il des besoins nutritionnels spécifiques? Comment établir des recommandations nutritionnelles à l'échelle d'un pays et du monde, et à l'inverse quel est l'avenir de la nutrition personnalisée ? Quels sont les déterminants de nos choix alimentaires? Comment l'alimentation peut-elle prévenir les maladies métaboliques (ex: obésité, diabète) ou infectieuse (ex cholera)?

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.
Les posters peuvent être rédigés et présentés soit en français soit en anglais.

Mots-clés

- Enjeux mondiaux
- Alimentation
- Santé
- Sécurité alimentaire
- Sécurité sanitaire des aliments
- Société
- Mode de vie
- Interdisciplinarité

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.e 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.
- 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).
- Réaliser et présenter un poster.

- Faire une présentation orale.

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

Examen écrit mid-term sous la forme d'un questionnaire à choix multiple
Contrôle continu
Réaliser et présenter le poster en groupe.

Encadrement

Office hours	Non
Assistant.e.s	Oui
Forum électronique	Oui

Ressources

Bibliographie

L'alimentation en question

Ressources en bibliothèque

- Retrouver la référence à la Bibliothèque

Liens Moodle

- https://moodle.epfl.ch/course/view.php?idnumber=HUM-120(b)