

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Introduction aux systèmes naturels et développement durable (3GH1072)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en systèmes naturels	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Pilier B A - géographie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3
Pilier principal B A - géographie	Cours: 2 ph	Voir ci-dessous	3

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Prof. Daniel Hunkeler

Contenu

Dans une première partie, l'émergence du discours autour du développement durable est introduite et les concepts modernes du développement durable sont discutés :

- Un regard historique sur l'émergence du concept développement durable
- L'anthropocène : Exploitation accélérée des ressources naturelles dans le 20ème cycle et la question de la pollution
- Le débat sur les limites de la croissance
- Concepts contemporains du développement durable : Du rapport de Brundtland aux objectifs de développement durable

Par la suite, des enjeux et défis majeurs du développement durable sont discutés ainsi que des stratégies vers une société plus durable :

- La modification croissante des écosystèmes : Des biomes aux anthromes
- Le système agro-alimentaire et son impact sur les systèmes naturels : Eaux – biodiversité – qualité des sols
- Agriculture et systèmes naturels : De l'échelle globale aux défis locaux – Etudes de cas
- Métabolisme de l'anthroposphère et économie circulaire

De plus, des outils et indicateurs pour investiguer l'évolution de la société, quantifier la durabilité de divers activités/produits et suivre le progrès sur le voie du développement durable sont présentés :

- Modélisation des systèmes dynamiques
- L'empreinte écologique et l'indice de performance environnementale
- Le système de monitoring du développement durable de la confédération
- L'Analyse du cycle de vie environnementale et économique
- La certification environnementale et sociale

Le cours inclut des exposés par des intervenants externes qui travaillent dans le domaine du développement durable pour approfondir certaines thématiques et illustrer des perspectives professionnelles.

Forme de l'évaluation

- Ecrit pendant la session d'examen - 1 heure
- Rattrapage par examen écrit pendant la session d'examen

Documentation

- Support de cours
- Articles scientifiques
- Documentation sur des études de cas

Forme de l'enseignement

- Cours
- Analyses de textes
- Exercices et discussions
- Application des concepts dans des études de cas
- Utilisation des logiciels dans salle informatique

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Introduction aux systèmes naturels et développement durable (3GH1072)

- Présentations par intervenants externes