

Environnement

Qualité des milieux

IDENTIFICATION

CODE : GEN-3-S1-EC-QM
ECTS : 1.0

HORAIRES

Cours : 14.0 h
TD : 2.0 h
TP : 0.0 h
Projet : 0.0 h
Face à face
pédagogique : 16.0 h
Travail personnel : 10.0 h
Total : 26.0 h

ÉVALUATION

Examen écrit sans documents en temps limité sous forme de questions à choix multiples et le cas échéant de questions à réponses ouvertes. L'objectif de l'épreuve est de vérifier les connaissances acquises et d'évaluer la capacité des étudiants à les mobiliser à bon escient.

SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

Les fichiers pdf des diapos utilisées en cours par les enseignants sont mis à disposition des étudiants sur la plateforme moodle.

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTACT

MME BISCARAT Denise
denise.blanc-biscarat@insa-lyon.fr

OBJECTIFS RECHERCHÉS PAR CET ENSEIGNEMENT

Ce module fait partie de l'unité d'enseignement Environnement 1 (GEN-3-ue-ENV1).

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Donner aux étudiants une bonne compréhension scientifique des milieux naturels de la planète (atmosphère, hydrosphère et lithosphère), de leurs caractéristiques physiques et éventuellement biologiques, et des effets des interactions avec les anthroposystèmes sur leurs caractéristiques qualité des milieux, Ainsi au travers des cours dispensés et de son travail personnel, l'étudiant doit acquérir les connaissances et capacités suivantes sur lesquelles il sera évalué :

Connaissances :

- 1. Connaître les milieux naturels et leurs principales caractéristiques
- 2. Connaître les paramètres de qualité utilisés pour décrire leur état de pollution
- 3. Connaître les types de pressions et d'impacts des activités anthropiques sur les milieux naturels,
- 4. Connaître les conséquences de l'utilisation des ressources naturelles par l'homme en termes de quantités prélevées et de pollutions engendrées sur les milieux.
- 5. Connaître les conséquences locales (ex. écotoxicité) de la pollution des milieux naturels

Capacités :

- 1- Capacité à mobiliser les connaissances acquises pour apprécier les conséquences environnementales des activités anthropiques
- 2- Capacité à élargir et approfondir ses connaissances à partir des bases du cours et à communiquer sur un sujet environnemental particulier

Compétences :

Ce module contribue à l'acquisition des compétences suivantes :

- A1 Analyser un système (ou un problème) réel ou virtuel (niveau 1)
- C4 Intégrer les grands enjeux environnementaux dans les stratégies de développement des systèmes anthropiques (niveau 1)
- C7 Concevoir et mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle et territoriale visant à optimiser la gestion des ressources et à limiter les impacts environnementaux (niveau 1)

PROGRAMME

Le cours comporte 3 parties traitant respectivement de chacun des milieux naturels de la planète: atmosphère, lithosphère, hydrosphère.

Chaque partie présente les caractéristiques des milieux, les fonctions ou services rendus par ces milieux, leur vulnérabilité aux pressions et impacts qui en découlent. Les paramètres utilisés pour décrire l'état des milieux présentée et dynamique des polluants est abordée.

PRÉ-REQUIS

Niveau Bac + 2 scientifique de chimie et de physique.

Plus généralement, connaissances communes aux sciences de l'ingénieur au niveau bac +2 français ou équivalent