

# Environmental technology

## Titulaire

Michel VERBANCK (Coordonnateur)

## Mnémonique du cours

CHIM-H409

## Crédits ECTS

3 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Anglais

## Période du cours

Premier quadrimestre

## Contenu du cours

- Contrôle de la pollution à la source - Teneur en soufre des combustibles - Amélioration des conditions de combustion - Principales opérations unitaires de la chimie de l'environnement - Traitement des polluants gazeux - Abattement des poussières - Production d'eau potable - Epuration des eaux usées municipales et industrielles - Traitement des boues et des déchets - Décontamination des sols - Aspects réglementaires.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Présenter les principaux modes d'action dont disposent les ingénieurs pour lutter contre les différentes formes de dégradation de l'environnement évoquées lors de l'enseignement CHIM-H-302.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours ex-cathedra 24H. Visites techniques en entreprises.

## Contribution au profil d'enseignement

This teaching unit contributes to the following competences:

- In-depth knowledge and understanding of exact sciences with the specificity of their application to engineering
- Consciousness of the ethical, social, environmental and economic context of his/her work and strives for sustainable solutions to engineering problems including safety and quality assurance aspects

- The flexibility and adaptability to work in an international and/or intercultural context
- An integrated insight in chemical process and materials' technology
- Insight in chemistry as a link between process and materials technology

## Références, bibliographie et lectures recommandées

Reference textbooks: Baumbach G. (1996). Air quality control. Springer-Verlag, 490p. Metcalf & Eddy (2003) Wastewater engineering: treatment, disposal, reuse. McGraw-Hill, 4th edition. Freeman H.M. (2000). Standard handbook of hazardous waste treatment and disposal. McGraw-Hill, 2nd edition.

Valid general information can also be found in: Masters G.M. & Ela H.P. (2008) Introduction to environmental engineering and science. Prentice-Hall Engineering, Upper Saddle River, NJ, 3d edition, 625p. Kiely G. (2007). Environmental Engineering, McGraw-Hill, Int edition, 890p.

## Autres renseignements

### Contact(s)

Michel VERBANCK Tél.: 02/650.51.98 Email: mikeverb@ulb.ac.be

## Méthode(s) d'évaluation

Examen oral

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen oral.

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

Seul le résultat de l'examen oral est pris en considération pour Chim-H-409.

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Anglais

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRMA | Master : ingénieur civil en chimie et science des matériaux | finalité Spécialisée/bloc 2