

UE Gestion de l'eau et assainissement



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Génie civil

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- **Code d'export Apogée:** PAX9IUAA

Présentation

Description

Donner des éléments utiles de compréhension et de dimensionnement à des professionnels du génie civil amenés à travailler sur la gestion de l'eau en milieu urbain

Processus :

Les processus du cycle de l'eau ; fonctionnement des principaux réservoirs naturels d'eau potable ; La formation des crues en milieu urbain ; La dépollution des eaux usées

Méthodes :

Approche intégrée de la gestion de l'eau depuis l'amont vers l'aval du bassin versant en passant à travers la ville ; Méthodes de détermination des débits de projet ; Techniques de traitement des eaux usées

Heures d'enseignement

CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	24h
TP	TP	6h

Pré-requis recommandés

Mécanique des sols, Hydraulique à surface libre, Ecoulements en milieu saturé

Période : Semestre 9

Compétences visées

Hydrologie de surface, Hydrométéorologie, Dimensionnement d'ouvrage de protection contre les crues, Dimensionnement de Station d'Épuration

Bibliographie

Cosandey C., Robinson M. (2000) Hydrologie continentale, Armand Colin, Paris, 360 p.

Ambroise B. (1998) La dynamique du cycle de l'eau dans un bassin versant; Processus, Facteurs, Modèles, H*G*A, Bucarest, 200 p.

Chocat B. (1997) Encyclopédie de l'hydrologie urbaine et de l'assainissement, Technique & Documentation-Lavoisier, Paris.

Bertrand-Krajewski J.-L. et al. (2000) Mesures en hydrologie urbaine et assainissement, Technique & Documentation-Lavoisier, Paris.

Hingray B. et al. (2009), Hydrologie - Tome 2, Une science pour l'ingénieur, Presses Polytechniques Romandes.

Mosseri R., Jeandel C., Euzen A. (2015) L'eau à découvert, Editions CNRS.

Infos pratiques

Lieu(x) ville

➤ Grenoble



Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire