Procédés de production d'eau

ECTS

Volume horaire
30.75h

Présentation

Description

Programme (contenu détaillé) :
- les filières de production d'eau potable à partir d'eau de surface
- les filières de production d'eau potable à partir d'eau de mer
- les filières de réutilisation des eaux usées traitées
- les filières de traitement des micropolluants (résidus pharmaceutiques
- la réglementation sur l'eau potable (niveau national et international)
- les filières de production d'eau potable, le rôle des opérations unitaires
- les opérations de coagulation/floculation, décantation, , d'oxydation, de désinfection et d'osmose inverse pour le traitement de l'eau.

Objectifs

l'objectif de ce module est de :
- Connaitre et comprendre les enjeux des différentes ressources pouvant etre utilisées pour la production d'eau potable (eau de surface, eau souterraine, eau de mer, eaux saumâtres, effluents secondaires)
-Connaitre les enjeux de la réutilisation des eaux usées traitées (domestiques ou industrielles) pour la production d'eau à usage donné
- les éléments législatifs associés à ces problématique
- les filières type de potabilisation d'eaux douces et le rôle des opérations unitaires dans ces filières
- les technologies modernes utilisées dans ces filières et leur principe du fonctionnement

L'étudiant devra être capable de :
- définir une filière de production d'eau potable à partir d'une ressource donnée
- définir une filière de traitement tertiaire des eaux usées traitées pour produire une eau à usage donnée
-dimensionner les opérations unitaires associées à ces filières

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles