USCN6E - Voirie et réseaux divers

Mis à jour le 01-04-2021

Code : USCN6E

Unité spécifique de type cours

1 crédits

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Présentation

Objectifs pédagogiques

Apporter les bases scientifiques, techniques et réglementaires relatives à la conception et au dimensionnement des voiries et des réseaux divers.

Compétences

Concevoir, dimensionner les voiries et réseaux divers, et conduire les travaux.

Programme

Contenu

Voirie

Caractéristiques et typologie

Structure des aires de stationnement, des trottoirs et des chemins piétons

Calcul des structures de voirie

Tracé et implantation

Fabrication et mise en oeuvre des matériaux

La gestion de contrat et la conduite des travaux

L'assurance qualité et les contrôles

Réception des ouvrages

L'entretien et le renforcement

Réseaux d'eau potable

Caractéristiques et typologie

Le dimensionnement des conduites d'eau

Les équipement techniques (vannes, poteaux d'incendie, ventouses...)

Le tracé et l'implantation

La fabrication et mise en oeuvre

La gestion de contrat et la conduite des travaux

L'assurance qualité et les contrôles, les essais et les épreuves

Réception des ouvrages par le concessionnaire

L'entretien et la maintenance

Assainissement

Caractéristiques et typologie

Le dimensionnement des canalisations

le dimensionnement et la conception des bassins de rétention

Le tracé et l'implantation

La fabrication et mise en oeuvre

La gestion de contrat et la conduite des travaux

L'assurance qualité et les contrôles, les essais et les épreuves

Réception des ouvrages par le concessionnaire

L'entretien et la maintenance

Réseaux d'électricité

Caractéristiques et typologie des conducteurs

Le dimensionnement des conducteurs

Caractéristiques et typologie des postes de transformation

Les équipements techniques (coffrets, grilles, compteurs, disjoncteurs)

Le tracé et l'implantation

La fabrication et mise en oeuvre

Réglementations spécifiques aux travaux électriques

La gestion de contrat et la conduite des travaux

L'assurance qualité et les contrôles

Réception des ouvrages par le concessionnaire

L'entretien et la maintenance

Réseaux de gaz

Caractéristiques des gaz distribués

Caractéristiques et typologie des conduites

Le dimensionnement des conducteurs

Caractéristiques et typologie des postes de transformation

Les équipements techniques

Le tracé et l'implantation

La fabrication et mise en oeuvre

Réglementations spécifiques aux travaux électriques

La gestion de contrat et la conduite des travaux

L'assurance qualité et les contrôles, les essais et les épreuves

Réception des ouvrages par le concessionnaire

L'entretien et la maintenance

Réseaux de télécommunications

Caractéristiques et typologie des conducteurs

Les équipements techniques (fourreaux, chambres, boîtes de distribution)

L'assurance qualité et les contrôles

Réception des ouvrages par le concessionnaire

L'entretien et la maintenance

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

- Contrôle continu (50%)

- Examen (50%)