

ENM103 - Polluants et gaz à effet de serre

Présentation

Prérequis

Public possédant un niveau bac+2 scientifique ou technique avec notamment des connaissances de thermodynamique. Avoir suivi le cours de combustion ENM102 ou en avoir le niveau.

Objectifs pédagogiques

Ce cours permet de mieux comprendre la formation des polluants et des gaz à effet de serre. Les différentes séances présenteront des solutions innovantes pour lutter contre le réchauffement climatique et la pollution en observant de plus près le domaine des transports.

Programme

Contenu

- Rappels sur l'effet de serre et les conséquences des différents polluants (réglementés ou non) sur la santé et l'environnement.
- Réglementation et évolutions
- Eco-conception des véhicules et des services numériques associés
- Recyclage et valorisation des matériaux
- Impacts environnementaux du déploiement des services numériques et de leur utilisation
- Évolution des sources d'énergie utilisées
- Post-traitement des gaz d'échappement
- Aérodynamisme des véhicules.
- Véhicules hybrides et véhicules électriques.
- Production de l'électricité.

Modalités de validation

- Examen final

Description des modalités de validation

Obtention de la moyenne à l'examen final

Mis à jour le 02-02-2024



Code : ENM103

Unité d'enseignement de type cours

4 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **40 heures**

Responsabilité nationale :

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

EPN01 - Énergétique

292 rue St Martin

75003 Paris

01 40 27 21 65

Magali Pacaud et manuel

Corazza

energie@cnam.fr