

ENM106 - Optimisation énergétique des machines et moteurs

Présentation

Objectifs pédagogiques

Présenter les outils et techniques de maîtrise de l'énergie ainsi que l'optimisation technico-économique et écologique en production et utilisation de l'énergie.

Programme

Contenu

Analyse énergétique et exergetique : bilan d'installations énergétiques suivant les premier et deuxième principe de la thermodynamique.

Analyse économique des investissements énergétiques : actualisation, durée de vie, amortissement, temps de retour, critère de rentabilité).

Analyse du cycle de vie : impact sur l'environnement des installations énergétiques du " berceau à la tombe " ou " du puits à la roue " - quelques exemples - méthodologie d'une ACV.

Etude de cas : exemple de fixation des prix de l'énergie dans le cas d'une installation de cogénération - impact de la réglementation.

🌟 Valide le 25-03-2019

Code : ENM106

4 crédits

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie /
Christelle PERILHON

Contact national :

Service turbomachine et
moteurs

2D3P20, 292 rue St Martin
75003 Paris

[chaire.turbomachines-
moteurs@cnam.fr](mailto:chaire.turbomachines-moteurs@cnam.fr)