Master Gestion de l'environnement

Energies marines et problématiques du transport, stockage et conversion de l'énergie

Responsable	Descriptions	Informations
Pascal WONG WAH CHUNG pascal.wong-wah-chung@univ-amu.fr	Code : GEM25S3 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Institut Pythéas - Observatoire des sciences de l'univers Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Connaître la conversion, le stockage et le transports/distribution des différentes sources d'énergie. Connaitre les ressources énergétiques du milieu marin et les éléments de conception des systèmes d'extraction d'énergie. Connaissances du milieu marin (vagues, marée, circulations cotière et océanique). Eléments de conception et de fonctionnement des EMR (houlomoteur, hydrolienne, éoliennes off shore...). Stockage de lénergie électrique (pompage, air comprimé, volant inertiel, batterie, hydrogène....) et thermique (chaleur sensible, changement de phase, réaction chimique...). Les processus de conversion de l'énergie entre ses différentes formes (solaire, thermique, chimique, électrique, mécanique, ...).

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Connaissance de ressources du milieu marin, technologies spécifiques au milieu marin, des technologies pour le stockage de l'énergie et des processus de conversion entre ses différentes formes.
- Maîtriser la chaîne énergétique globale (de la production à la distribution), savoir choisir un système d'extraction d'énergie adapté à un milieu marin donné.

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Ce module ne nécessite pas de pré-requis particulier.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 14 heures
- Travaux dirigés: 12 heures
- Travaux pratiques: 4 heures

CODES APOGÉE

- LGECU10J [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 13/02/2024