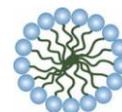


Master

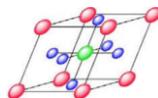
Matériaux et Applications pour l'Energie Photovoltaïque - MMAEP



Coordonnateur : Pr. Salaheddine Sayouri



Objectifs de la formation



Le master proposé est destiné aux étudiants désireux d'embrasser la carrière d'enseignant-chercheur ou de se spécialiser dans les sciences des matériaux à des fins professionnelles. En effet, eu égard à la thématique principale « Energie solaire », la teneur des autres modules majeurs a été vue de manière à traiter la physico-chimie des matériaux :

- Semi-conducteurs, qui sont, généralement, l'élément de base des photopiles
- Polymères, notamment organiques, qui peuvent être envisagés dans la réalisation de cellules solaires organiques
- Diélectriques, qui peuvent être intégrés dans la technologie des photopiles.

Débouchés de la Formation

Enseignement et/ou recherche ; éventuelle embauche dans les entreprises industrielles possédant des laboratoires de recherche sur les matériaux (céramiques, plastiques ...), ou celles travaillant dans le domaine de l'énergie solaire.

Conditions d'accès

- Etre titulaire d'une Licence SMP ou SMC ou d'un diplôme reconnu équivalent ou supérieur.
- Etude de dossier, test écrit et entretien.

Contenu de la formation

Semestre 1 M1 : Anglais Scientifique M2 : Informatique M3 : Mécanique quantique M4 : Physique des polymères et des colloïdes M5 : Physique des semiconducteurs M6: Programmation avancée en python et applications pour la physique	Semestre 2 M1 : Mathématiques appliquées à la physique M2 : Techniques d'expression et de communication M3 : Sciences et gestion de l'environnement M4 : Conversion photovoltaïque et propriétés des photopiles M5 : Propriétés macroscopiques des matériaux diélectriques et applications aux capteurs M6: Techniques de caractérisation
Semestre 3 M1 : Elaboration de matériaux semi-conducteurs et technologie des photopiles M2 : Matériaux diélectriques : Aspects microscopiques M3 : Propriétés physico-chimiques des matériaux organiques et applications photovoltaïques M4 : Mise en forme des matériaux industriels M5 : Générateurs électrochimiques M6: Elaboration, propriétés et applications des matériaux céramiques	Semestre 4 Stage de fin d'études

Contact

Coordonnateur : Pr. Salaheddine Sayouri

Adresse : Département de Physique, Faculté des sciences Dhar El Mahraz, BP.1796, Fès-Atlas, Maroc

Tél : (+212) 535733349

E.mail : ssayouri@gmail.com

Site web : www.fsdm.usmba.ac.ma