



## Fiche de présentation de la formation



### MASTER D'UNIVERSITE

### Efficacité Energétique dans le bâtiment

#### Compétences visées

- Acquérir une solide culture technique et scientifique dans les domaines de l'efficacité énergétique en générale et dans le bâtiment en particulier, des commandes intelligentes des systèmes à énergie renouvelables et des bâtiments.
- Contribuer à combler le manque, aussi bien au niveau régional qu'à l'échelle nationale, du personnel qualifié dans ce domaine et dans la mise en œuvre de l'efficacité énergétique dans le bâtiment.
- Maîtriser l'ingénierie sous-jacente aux bâtiments énergétiques, en particulier la thermique, la mécanique des fluides et les matériaux.
- Concevoir des bâtiments éco énergétiques ayant une empreinte environnementale réduite,
- Comprendre les enjeux techniques, économiques et sociaux des bâtiments verts.
- Comprendre les phénomènes mis en jeu dans les systèmes énergétiques et environnementaux d'un bâtiment.
- Utiliser les principes de l'écoconception pour réduire les besoins énergétiques de bâtiments.
- Evaluer le potentiel d'intégration des énergies renouvelables à un bâtiment. t d'une manière générale diagnostiquer, évaluer et optimiser les performances énergétiques d'un bâtiment.

#### Objectifs de la formation

L'objectif de la formation est de développer les compétences nécessaires pour la mise en œuvre de l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment qui est d'une part très consommateur de l'énergie et d'autre part confronté à des exigences de la maîtrise de l'énergie de plus en plus contraignante dans la cadre de la réglementation thermique national.

#### Public cible

De manière générale, la formation continue Master d'université « Efficacité Energétique dans le bâtiment » est organisée au profit des personnes engagées ou non dans la vie active pour répondre à des besoins en formation dans l'Efficacité Energétique dans le secteur du bâtiment (architecte, ingénieurs, techniciens..)

#### Modalités

- ↪ Frais de dossier : 500 DHS
- ↪ Coût de formation : 70000 DHS
- ↪ Lieu de formation : Faculté des Sciences Semlalia
- ↪ Déroulement de la formation : 4 semestres
- ↪ Sélection : sur dossier
- ↪ Evaluation : Concours écrit et oral
- ↪ Diplôme délivré : Master d'Université

# Programme

## *Contenu pédagogique*

### PREMIER SEMESTRE

• Transferts thermiques
• Mécaniques des fluides et hydraulique
• Conversion et stockage de l'énergie
• Outils informatiques pour le bâtiment
• Thermodynamique appliquée
• Langues et culture 1

### DEUXIEME SEMESTRE

• Energétique du bâtiment
• Systèmes PV/intégration dans le bâtiment
• Matériaux et bâtiments durables
• Typologie des réseaux hydrauliques et aérauliques
• Langues et cultures II
• Soft skills

### TROISIEME SEMESTRE

• Gestion intelligente des bâtiments
• Audit énergétique/gestion de projets
• Outils de simulation dynamique des bâtiments
• Systèmes thermiques/biomasse et géothermie
• Conditionnement des ambiances/météorologie pour le bâtiment
• Langues étrangères et culture III

### QUATRIEME SEMESTRE

• Soft employment
• stage

## Contact

### Responsable de la formation :

Contact : Lamrani Moulay Abdellah

Adresse postale: Departement de physique, Faculté des Sciences Semlalia

Tél. 0524434649

Fax:0524437410

E-Mail:lamrani@uca.ac.ma