



Domaine : Science de la matière

Filière : Physique

Spécialité : Physique de la matière condensée

Bourses :

- France.
- Espagne
- Hongrie.
- Chine.



Programme de la formation

Objectifs de la formation

Ce master est une formation de type académique de graduation et s'effectue sous la supervision du département des Sciences de la Matière de la faculté des mathématiques, Informatique et Sciences de la Matière de l'Université 8 Mai 45 de Guelma.

L'objectif de la formation est :

- Insertion professionnelle des étudiants
- Acquisition des compétences scientifiques nécessaires pour accéder aux divers domaines et aux différentes formations
- Former des étudiants maîtrisant les outils physiques (théoriques ainsi que les méthodes numériques et expérimentales) d'investigation de la matière et de son domaine d'application technologique .

Domaines d'activités visés

A la fin de ce master les étudiants seront débouchés dans divers domaines:

- Entreprises régionales et nationales
- Enseignement (universitaire, secondaire ...)
- Formation doctorale.
- Laboratoires de recherches (Simulation, expérimentales...)

Conditions d'accès

Avoir une licence de physique spécialité :

- Physique des matériaux,
- Physique Fondamentale, ou équivalente

SEMESTRE 1	Crédits	SEMESTRE 2	Crédits
Unité d'Enseignement		Unité d'Enseignement	
UE fondamentales	18	UE fondamentales	18
UEF1	6	UEF1	6
Théorie quantique pour les solides I		Théorie quantique pour les solides II	
Electrodynamique	6	Interaction rayonnement Matière	6
UEF2	6	UEF2	6
Mécanique quantique III		Propriétés physiques des systèmes anisotropes	
UE Méthodologie	9	UE Méthodologie	9
Techniques d'investigation de la matière	5	UEM 1	5
Méthodes numériques en Physique	4	Techniques d'analyses spectrométriques	4
UE Découverte	2	UEM 2	4
Procédés didactiques	2	TP d'analyses spectrométriques	2
UE Transversales	1	UE Découverte	2
Anglais technique 1	1	Nanotechnologie	2
		UE Transversales	1
		Anglais technique 2	1
SEMESTRE 3	Crédits	SEMESTRE 4	Crédits
Unité d'Enseignement			2
UE fondamentales	18		
UEF1	6		
Magnétisme dans les solides Transition de phase	6		
UEF2	6		
Théorie de la fonctionnelle de la densité et application pour les solides	6		
UE Méthodologie	9		
Outils informatiques pour la Physique	4		
Couches minces, optique et optoélectronique	5		
UE découverte	2		
Gestion d'un projet de recherche	2		
UE transversales	1		
Ethique et déontologie	1		

Stage en entreprise ou laboratoire se concrétisant par un mémoire et une soutenance

Diplôme :

Master
'Académique'

Embauches :

- Enseignement
- Environnement
- Recherche et développement
- Formation post- graduée