



MASTER CHIMIE-PHYSIQUE ANALYTIQUE ET MATÉRIAUX (MCPAM)

COORDONNATEUR
Pr. GUENBOUR Abdallah
Département de Chimie
a_guenbour@yahoo.fr

Objectifs

Le Master Chimie Physique Analytique et Matériaux (MCPAM) a pour objectifs de :

- dispenser une formation de base, solide et équilibrée entre différents domaines de chimie physique et des sciences des matériaux ;
- faire initier les étudiants aux applications de la chimie physique dans les procédés industriels : catalyseurs pour synthèse chimique, matériaux dans le traitement des déchets, techniques de lutte contre la corrosion, énergie ;...
- préparer l'étudiant à la recherche et s'adapter facilement aux exigences de la chimie physique analytique et de la chimie des matériaux.

- Effectifs : 20
- Type d'enseignement : Cours, Ateliers, TD, TP, Conférences, et Visites

Débouchés

Le master MCPAM offre une formation solide fondamentale et appliquée en chimie physique dans les domaines d'analyse chimique et de caractérisation des matériaux. Il permettra aussi de se familiariser avec d'autres domaines de la chimie physique et ses interfaces. Cette formation polyvalente permettra de faciliter l'intégration des lauréats de ce master dans la vie professionnelle (industrie chimique, laboratoires d'analyse, stations de traitement des déchets et effluents, industries chimiques,...) Il leur sera également possible de poursuivre des études en doctorat, ouvrant de nouvelles perspectives d'emploi.

Contenu de la formation

Semestre 1

- M1: Réactions chimiques et catalyse
- M2: Phénomènes d'interface
- M3: Propriétés Physico-chimiques des matériaux
- M4: Génie des procédés chimiques
- M5: Diffraction des RX par les matériaux
- M6: Démarche qualité et sécurité

Semestre 3

- M13: Radiochimie analytique et plan d'expérience
- M14: Méthodes spectroscopiques d'analyse
- M15: Méthodes séparatives et couplages chromatographiques
- M16: Electrocatalyse et Electrochimie préparative
- M17: Nanomatériaux : procédés et applications
- M18: Ouverture socio-économique et développement des compétences

Condition d'accès

Ce master est ouvert aux candidats titulaires d'une licence science SMC, SMP ou diplôme équivalent.

Dossier de candidature

- Demande manuscrite
- 2 lettres de recommandations motivées,
- Lettre de motivation
- Curriculum vitae détaillé avec une photo d'identité
- Copies certifiées conformes (diplômes, attestations de réussite, relevés de notes et CNI)
- Attestations de stage.

Durée de la formation

2 ans (4 semestres, 24 modules dont 6 sont réservés au semestre de stage d'initiation à la recherche dans une structure privée ou publique dont l'activité est en cohérence avec la thématique du Master)

Semestre 2

- M7: Chimie des polymères
- M8: Chimie analytique
- M9: Traitements de surface et Corrosion
- M10: Méthodes physico-chimiques d'analyse
- M11: Communication, entrepreneuriat et anglais
- M12: Recherche en chimie – atelier

Semestre 4

Stage et mémoire

Procédure de sélection

Présélection sur étude de dossier : Spécialités et options / parcours de la licence : mentions, nombre d'années d'études après le baccalauréat, notes des matières principales.
Évaluation écrite.
Sélection définitive après entretien oral devant le comité de sélection.

Dates clés

Dépôt des dossiers et pré-inscription sur le site de l'Université Mohammed V
<http://preinscription.um5.ac.ma/>

Inscriptions sur le site :

du 18/06/2018 au 09/07/2018

Évaluation écrite et entretien oral :

du 10/07/2018 au 27/07/2018

Démarrage des cours :

le 10/09/2018