Ref. formation 202109103989

Master Sciences et génie des matériaux parcours Céramique Haute Performance

Financement

Formation professionnelle continue
Non conventionnée / sans dispositif

Organisme responsable et contact

UNIVERSITE DE LIMOGES
Direction de la Formation Continue et de l'apprentissage
05.55.14.90.70
dfc@unilim.fr

Accès à la formation

Publics visés :

Demandeur d'emploi
Jeune de moins de 26 ans
Personne handicapée
Salarié(e)
Actif(ve) non salarié(e)

Sélection :

Dossier

Niveau d'entrée requis :

Niveau 6 : Licence, licence professionnelle, BUT (Niveau 6 européen)

Conditions d'accès :

L'étudiant doit avoir suivi une formation en physico-chimie des solides, en synthèse et élaboration des matériaux, en caractérisation structurale de la matière condensée, en propriétés physiques des matériaux ainsi que des connaissances sur les matériaux céramiques. Il doit avoir validé une première année de master ou niveau d'étude équivalent dans les domaines cités ci-dessus. Les dossiers sont étudiés sur e-candidat et par une commission pédagogique. Les candidatures en première année de master se déroulent uniquement via la nouvelle plateforme monmaster.gouv.fr selon le calendrier suivant : 1° Dépôt des candidatures : du 22 mars au 18 avril 2023 2° Examen des candidatures par les établissements : d'avril à juin 2023 3° Phase d'admission (transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidats à ces propositions) : du 23 juin au 21 juillet 2023 A compter du 23 juin 2023, après acceptation d'une proposition d'admission, inscription administrative auprès des établissements, selon le calendrier établi par chacun d'eux. Les étudiants hors Union Européenne qui relèvent d'un espace campus france doivent postuler via Campus France.

Prérequis pédagogiques :

Non renseigné

Contrat de professionnalisation possible ?

Oui

Objectif de la formation

L'objectif principal du Master est de former des spécialistes de haut niveau dans le domaine des matériaux et procédés céramiques en vue d'une insertion professionnelle dans l'industrie (niveau ingénieur) ou dans la recherche (R&D, académique,...). La formation s'appuie principalement sur des cours fondamentaux et thématiques couvrant de façon transversale les aspects physiques et chimiques des matériaux céramiques fonctionnels et leurs procédés d'élaboration, de mise en forme, de traitements de surface et de contrôle. Les thèmes abordés touchent aux enjeux socio-économiques actuels de l'Energie, la Santé et les TIC. La formation donne enfin aux étudiant-e-s des connaissances sur le monde socio-économique et des compétences relationnelles et comportementales nécessaires au travail en équipe. Ce Master couvre de façon transversale les aspects physiques et chimiques de matériaux céramiques fonctionnels (massifs ou en couches), de leurs procédés d'élaboration, de mise en forme et de contrôles. Il s'appuie fortement sur des enseignements orientés vers les nouvelles voies et procédés de synthèse, l'étude de la structure, de la microstructure et des propriétés de matériaux céramiques novateurs dans les domaines de l'énergie, du transport, des technologies de l'information et des télécommunications (optique, microélectronique...), de la santé et de l'environnement. L'étudiant acquière un bagage à la fois théorique et pratique en profitant notamment de la forte interaction des enseignants-chercheurs avec le milieu industriel. Cette formation s'appuie sur les compétences scientifiques reconnues des laboratoires de recherche (l'Energie, la Santé et les Nouvelles Technologies) adossés au Pôle Européen de la Céramique (PEC), un des deux pôles de compétitivité du Limousin. Elle donne ainsi aux étudiants titulaires du diplôme la possibilité de préparer une thèse de doctorat rémunérée à l'université de Limoges ou dans d'autres universités françaises ou étrangères dans le domaine de la science des matériaux céramiques. Elle forme également des cadres pouvant répondre aux demandes des industriels (secteur Recherche et Développement) et des laboratoires publics ou

...

Contenu et modalités d'organisation

La formation de Master SGM de l'Université de Limoges s'organise sur 2ans autour de deux parcours : « Céramiques Hautes Performances » et « Advanced Ceramics » rattaché à l'Ecole Universitaire de Recherche « Ceramics & ICT ». Ces deux parcours s'articulent de manière cohérente. La formation de Master SGM s'organise de la façon suivante : - parcours constitué de quatre semestres pédagogiques, - socle d'Unités d'Enseignement (UE) disciplinaires de 63 ECTS dont 14, au M2, totalement dédiés aux thématiques de recherche spécifiques à l'Institut de Recherche sur les Céramiques (IRCER). - 9 ECTS d'anglais, - 9 ECTS de préparation à la vie professionnelle (PVP), - 1,5 ECTS dédiés à un cycle de conférences et à des visites d'entreprise, Ce Master couvre de façon transversale les aspects physiques et chimiques de matériaux céramiques fonctionnels (massifs ou en couches), de leurs procédés d'élaboration, de mise en forme et de contrôle. Il s'appuie fortement sur des enseignements orientés vers les nouvelles voies et procédés de synthèse, l'étude de la structure, de la microstructure et des propriétés de matériaux céramiques novateurs dans les domaines de l'énergie, du transport, des technologies de l'information et des télécommunications (optique, microélectronique...), de la santé et de l'environnement. L'étudiant acquière un bagage à la fois théorique et pratique, qu'il pourra notamment mettre à contribution et enrichir, lors de ces deux stages de M1 (2-4 mois) et de M2 (4-6 mois). L'étudiant profite également de la forte interaction des enseignants-chercheurs avec le milieu industriel. Volume horaire de la formation : L'offre de formation correspond à un volume horaire global de 936,5h, qui se décompose ainsi sur les deux années de Master : - M1 : 563h présentiel/étudiant (aucune option), dont 30h de Préparation à la Vie Professionnelle (simulations d'entretien, rédaction de CV et de lettres de motivation, notions de comptabilité et connaissance du monde de l'entreprise), 75h de formation à la démarche scientifique en science des matériaux, 15h d'un cycle de conférences et 60h d'Anglais. Il y aussi un stage en entreprise ou un stage de recherche à l'international d'une

...

Parcours de formation personnalisable ? **Oui** **Type de parcours** ***Non renseigné***

Validation(s) Visée(s)

Master mention sciences et génie des matériaux - ***Niveau 7 : Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées, diplôme d'ingénieur (Niveau 7 européen)***

Et après ?

Suite de parcours

Le diplômé aura la possibilité de préparer une thèse de doctorat dans des laboratoires de recherche français ou étrangers spécialisés dans le domaine des matériaux Il peut aussi exercer les métiers : ingénieur (R&D, production, maintenance, sécurité), éco-conseiller, responsable d'affaires, chargé de projets, expert technique

Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités

00250754	du 01/09/2021 au 30/06/2022	Limoges (87)	UNIVERSITE DE LIMOGES - DIRECTION DE LA FORMATION CONTINUE	Non éligible	FPC Contrat pro
00313087	du 01/09/2022 au 31/08/2023	Limoges (87)	UNIVERSITE DE LIMOGES	Non éligible	FPC
00372695	du 01/09/2023 au 12/09/2025	Limoges (87)	UNIVERSITE DE LIMOGES	Non éligible	FPC
00498745	du 02/09/2024 au 12/09/2026	Limoges (87)	UNIVERSITE DE LIMOGES	Non éligible	FPC