

Mastère Spécialisé Procédés du Futur & Robotisation - MS PFR

Financement

Formation professionnelle continue
Non conventionnée / sans dispositif

Organisme responsable et contact

ESTIA ECOLE D'INGENIEURS
Service Formation Continue
05.59.43.84.37
formation.continue@estia.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
Entretien

Niveau d'entrée requis :

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

Conditions d'accès :

- Diplôme de niveau Master 2, - Diplôme d'ingénieur, - Diplôme de niveau licence avec expériences professionnelles de 3 ans minimum + une VAP - Validation des Acquis Professionnels - Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés ci-dessus.

Prérequis pédagogiques :

Non renseigné

Contrat de professionnalisation possible ?

Non

Objectif de la formation

L'ingénieur ou le chef de projet formés par le MS PFR sont des experts dans le domaine des matériaux composites et de la fabrication additive polymère et métallique en situation industrielle. Ils sont capables d'aborder conjointement les matériaux, les procédés et leur robotisation. Leur expertise technique leur permet de piloter et réaliser le développement, le déploiement et la mise en œuvre des solutions manufacturing de l'usine du futur. Ils dominent l'intégralité de la chaîne numérique, de la simulation au pilotage des robots. Conscients des contraintes qualité, coûts, délais associés à ces procédés, ils savent guider les investissements et choix technologiques en amont du développement. La formation est organisée par l'Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées (ESTIA) et SIGMA Clermont. Elle s'appuie sur l'expertise et les moyens des plateformes industrielles de l'ESTIA : Compositadour, Addimadour et Turbolab.

Contenu et modalités d'organisation

Durée globale des enseignements = 420 heures, sur 1 an Crédits ECTS : 75 La formation, partagée en 6 thèmes + la thèse industrielle, se déroule à l'ESTIA de Bidart et à SIGMA Clermont. Deux options (150 heures) sont disponibles : fabrication additive métallique et mise en œuvre des matériaux composites. THEME 1 - MISE EN ŒUVRE DES PROCEDES (Volume horaire : 35h) = Optimisation des procédés ; interaction matériaux / procédés. Le thème 1 concerne les procédés de fabrication additive et de mise en forme des composites. L'objectif est d'étudier les phénomènes mis en œuvre et l'interaction entre le système de transformation de la matière et celle-ci. On analyse les phénomènes thermo-mécaniques induits par le procédé et leur influence sur la transformation de la matière lors de la mise en forme. Le déroulement du thème 1 est réalisé en majeure partie sous la forme de travaux pratique directement avec les moyens industriels des plateformes Compositadour et Addimadour. THEME 2 - ROBOTISATION DES PROCEDES DE FABRICATION (Volume horaire : 70h) = Cellule robotisée ; adaptation aux procédés ; parachèvement. Le thème 2 concerne la robotique. Dans un premier temps, les fondamentaux de cette discipline sont rappelés avant de se concentrer sur la mise en œuvre des procédés. Ce thème permet de comprendre les contraintes imposées par le procédé sur le système robotisé et vice-versa. Il permet d'aborder la cellule robotisée dans sa globalité que ce soit pour sa conception ou pour sa mise en œuvre. THEME 3 - MATERIAUX INNOVANTS (Volume horaire : 42h) = Matériaux composites, polymères, métalliques ; caractéristiques propres à leur mise en œuvre. Le thème 3 porte sur les matériaux. Un rappel sur les différents matériaux de référence est effectué avant que la formation s'oriente vers les nouveaux matériaux. THEME 4 - METHODES (Volume horaire : 84h) = Prise de décision ; Cotation ; Métrologie et contrôle ; Organisation industrielle ; Méthodes d'industrialisation Composites et Fabrication Additive. Le thème 4 concerne les méthodes de conception et de fabrication. Comment adapter la conception d'une pièce au procédé de fabrication,

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

Validation(s) Visée(s)

Mastère spécialisé procédés du futur et robotisation - *Sans niveau spécifique*

Et après ?

Suite de parcours

Les débouchés du MS Procédés du Futur & Robotisation : ingénieurs et cadres dans le domaine de la conception de procédés avancés de fabrication (matériaux composites, fabrication additive, usinage avancé). Les diplômés maîtrisent les technologies utilisées par les grands comptes de l'aéronautique, de l'automobile, du spatial, du sport et loisirs. Ils peuvent également apporter leur expertise dans les ETI et PME spécialisées sous-traitantes de ces derniers.

Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00555135	du 07/10/2024 au 30/09/2025	Bayonne (64)	ESTIA ECOLE D'INGENIEURS		Non éligible	FPC