

Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux, de l'Institut polytechnique de Bordeaux, spécialité mathématique et mécanique

Financement

Formation professionnelle continue
Non conventionnée / sans dispositif

Organisme responsable et contact

BORDEAUX INP
Astien Florence
05.56.84.60.54
florence.astien@bordeaux-inp.fr

Accès à la formation

Publics visés :

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

Sélection :

Dossier
Concours

Niveau d'entrée requis :

Niveau 5 : DEUG, BTS, DUT, DEUST
(Niveau 5 européen)

Conditions d'accès :

Non renseigné

Prérequis pédagogiques :

Non renseigné

Contrat de
professionnalisation
possible ?

Non

Objectif de la formation

Former des ingénieurs " Mathématique et Mécanique" de l'ENSEIRB-MATMECA qui élaborent des modèles mathématiques pour prédire le comportement d'un produit industriel ou d'un phénomène physique dans tous les domaines de la mécanique (fluides, solides, structures, énergétique). Ceci implique d'analyser les équations mathématiques issues de ces modèles, et de résoudre ces équations par des méthodes numériques adaptées. Les ingénieurs s'insèrent dans les services Recherche et Développement de nombreux secteurs industriels pour lesquels ils conçoivent et finalisent de nouveaux produits ou de nouvelles technologies et font évoluer ceux déjà existants. Ils ont par ailleurs une très bonne connaissance des grandes démarches mathématiques de modélisation des milieux continus (mécanique des solides et des structures, mécanique des fluides, ondes et vibrations) qui leur permettent de définir des moyens, méthodes et techniques de valorisation et de mise en oeuvre des résultats de recherche.

Contenu et modalités d'organisation

Formation scientifique et technique généraliste avec 23% de formation générale. 8 mois de stages obligatoires dans la scolarité. Formation répartie entre 35% de cours, 43% de travaux dirigés, 22% de travaux pratiques avec de nombreux projets en groupe. Le cursus comprend des enseignements théoriques et pratiques. Il est organisé en 6 semestres (180 crédits ECTS) dont un est entièrement consacré au stage/projet de fin d'études. L'organisation pédagogique conduit à l'attribution de 30 crédits ECTS par semestre répartis dans 6 thématiques d'enseignement (UE) participant à l'acquisition par l'apprenant des différentes macro-compétences attestées par la certification. Répartition des 6 thématiques et principales compétences associées : Fondamentaux (59 ECTS) Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (mécanique des fluides et des structures, analyse mathématique, méthodes numériques). Capacité à utiliser les connaissances scientifiques de base pour concevoir, réaliser et valider des outils de calcul scientifique pour la mécanique. Outils (14 ECTS) Capacité à choisir et utiliser les outils de simulation numérique (langage de programmation, méthodes numériques, codes industriels) pour la résolution de problèmes industriels. Mise en oeuvre et validation (22 ECTS) Capacité à spécifier et à mettre en oeuvre des outils de simulation numérique dans divers secteurs d'application en mécanique (calcul haute performance, simulation d'écoulements, simulation multiphysique, dynamique rapide, matériaux composites, fiabilité, contrôle non destructif). Capacité à valider un code de calcul et à analyser les résultats obtenus. Recherche, innovation, entrepreneuriat (13 ECTS) Capacité à appréhender et anticiper les évolutions technologiques, à entreprendre et innover dans les domaines liés aux métiers d'ingénieur en modélisation mécanique. Gestion de projet, communication (32 ECTS) Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liés au projet. Capacité à présenter efficacement les

...
Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Modularisé**

Validation(s) Visée(s)

Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'électronique, informatique, télécommunications, mathématique et mécanique de Bordeaux de l'Institut polytechnique de Bordeaux spécialité mathématiques appliquées et mécanique -
Niveau 7 : Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées, diplôme d'ingénieur (Niveau 7 européen)

MON
COMPTE
FORMATION Éligible au CPF

Et après ?

Suite de parcours

Non renseigné

Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00140397	du 02/09/2019 au 31/08/2022	Talence (33)	ENSEIRB MATMECA- BORDEAUX INP		MON COMPTE FORMATION	FPC