INGÉNIEUR

UIMM PÔLE FORMATION Ile de France LA FABRIQUE DE L'AVENIR

MECAVENIR L'excellence par l'apprentissage

GÉNIE INDUSTRIEL

Mécatronique
Systèmes de Production

Diplôme d'ingénieur délivré par ISAE-SUPMÉCA, Institut Supérieur de Mécanique de Paris, en partenariat avec l'ITII Île-de-France et le CFAI Mecavenir, membre du réseau Pôles Formation UIMM

isae supméca

CTI Commission des Titres d'Ingénieur

itii ILE-DE-FRANCE

LES MÉTIERS

L'Ingénieur Génie Industriel étudie les caractéristiques techniques du produit afin de déterminer quels procédés et process sont adaptés pour son industrialisation.

Il peut exercer à la fois dans le bureau d'études, pour la conception, ou au cœur des lignes de production, pour la partie tests.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Aéronautique, Energie, Automobile, Luxe, Télécommunications, Ferroviaire, Naval, Chimie, Agroalimentaire, Equipement, Métallurgie, Services…

LES COMPÉTENCES ACQUISES

L'objectif de ce diplôme est de former pour les entreprises industrielles des ingénieurs de terrain pluridisciplinaires :

Développement et conception de nouveaux produits pour répondre aux besoins des industries de pointe.

Recherche de procédés ou processus performants, en intégrant de nouvelles technologies (mécanique, électronique, informatique) afin de répondre aux besoins des marchés.

Capacités à diriger et à communiquer aussi bien en interne qu'en externe, ainsi qu'à coordonner et gérer simultanément des équipes de pointe et des techniques innovantes.

TARIFS

Formation gratuite et rémunérée pour l'apprenti.

Pour l'entreprise, formation prise en charge à 100% par l'OPCO dont elle dépend.

Édition 04/2021

INGÉNIEUR

GÉNIE INDUSTRIEL

Mécatronique **Systèmes de Production**

isae supméca

PROGRAMME DES UNITES D'ENSEIGNEMENT

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 5)

Sciences de l'information et mathématiques
10 ECTS, 5e semestre
- Mathématiques 1 : Analyse
- Mathématiques 2 : Calcul matriciel Programmation

Sciences de l'ingénieur
6 ECTS, 5e semestre
- Mécanique du solide rigide : Cinématique du solide
- Science des Matériaux : Métallurgie Electronique

Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
4 ECTS, 5e semestre
- Analyse de Mecanismes
- Empreinte environnementale des systèmes

Sciences de l'entreprise et management
3 ECTS, 5e semestre
- Gestion financière et comptable Organisation industrielle

Langues et communication
3 ECTS, 5e semestre
- Communication professionnelle
- Anglais

Evaluation en milieu professionnel
4 ECTS, 5e semestre
- Intégration en milieu professionnel

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 6)

Sciences de l'information et mathématiques
5 ECTS, 6e semestre
- Mathématiques : Analyse et Statistiques
- Automatique des systèmes discrets

Sciences de l'ingénieur
8 ECTS, 6e semestre
- Mecanique du solide rigide : Dynamique du solide
- Mécanique des solides déformables
- Traitement du signal
- Sciences des Matériaux : Polymères et Composites
- Electrotechnique

Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
6 ECTS, 6e semestre
- Systèmes mecatroniques
- Conception et Fabrication assistée par ordinateur
- Capteurs
- Maintenance

Sciences de l'entreprise et management
3 ECTS, 6e semestre
- Gestion des flux
- Qualité - Maitrise statistique des Procédés
- Gestion financière et comptable : Simulation de Gestion

Langues et communication
2 ECTS, 6e semestre
- Anglais

Evaluation en milieu professionnel
6 ECTS, 6e semestre
- Intégration en milieu professionnel

ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 7)

Sciences de l'information et mathématiques
4 ECTS, 7e semestre
- Analyse Numérique
- Automatique des systèmes continus

Sciences de l'ingénieur
5 ECTS, 7e semestre
- Thermique
- Mécanique des surfaces (Contact et lubrification)
- Mécanique vibratoire

Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
3 ECTS, 7e semestre
- Métrologie / Contrôle
- Choix des Matériaux et des Procédés

Sciences de l'entreprise et management
4 ECTS, 7e semestre
- Communication interculturelle Droit du Travail

Langues et communication
2 ECTS, 7e semestre
- Anglais

Evaluation en milieu professionnel
8 ECTS, 7e semestre
- Intégration en milieu professionnel

Parcours obligatoire
4 ECTS, 7e semestre
- Parcours Systèmes Mécatroniques : Ingénierie système
- Parcours Système de production : Amélioration des processus

ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 8)

Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
6 ECTS, 8e semestre
- Méthodes des élements finis
- Simulation par éléments finis
- Conception et développement de composants mécaniques
- Application signaux pour automobile

Sciences de l'entreprise et management
3 ECTS, 8e semestre
- Macro économie
- Immersion industrielle à l'internationnal

Langues et communication
7 ECTS, 8e semestre
- Gestion de conflit Ethique
- Anglais

Evaluation en milieu professionnel
10 ECTS, 8e semestre
- Evaluation mémoire Assistant Ingénieur
- Intégration en milieu professionnel

Parcours obligatoire
4 ECTS, 8e semestre
- Parcours Système de production : Ingénierie système
- Parcours Système de production : Chiffrage et amortissement
- Parcours Systèmes Mécatroniques : Initiation à la robotique
- Parcours Systèmes Mécatroniques : Fast 8D

ANNÉE 3 / 30 ECTS* (SEMESTRE 9)

Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
3 ECTS, 9e semestre
- Prévention des risques

Sciences de l'entreprise et management
7 ECTS, 9e semestre
- Transactions internationales
- Entreprises Ressource Planing
- Management de projet
- Marketing stratégique et opérationnel
- Propriété industrielle

Langues et communication
3 ECTS, 9e semestre
- Méthodologie du mémoire - recherche documentaire
- Anglais

Evaluation en milieu professionnel
12 ECTS, 9e semestre
- Intégration en milieu professionnel

Parcours obligatoire
5 ECTS, 9e semestre
- Parcours Systèmes Mécatroniques : Projet Etude et industrialisation
- Parcours Systèmes Mécatroniques : Systèmes Mécatroniques
- Parcours Gestion Industrielle : Plans d'experience
- Parcours Gestion Industrielle : Logistique
- Parcours Gestion Industrielle : Etude et industrialisation

ANNÉE 3 / 30 ECTS* (SEMESTRE 10)

Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
4 ECTS, 10e semestre
- Fatigue
- Design Industriel
- Innovation et créativité

Projet de synthèse
4 ECTS, 10e semestre
- Projet de synthèse

Langues et communication
2 ECTS, 10e semestre
- Méthodologie du mémoire

Evaluation en milieu professionnel
20 ECTS, 10e semestre
- Mémoire de fin d'études

Conformément au règlement des études de l'école, les blocs de compétences et les ECTS correspondants et validés restent acquis.

CFAI MECAVENIR
12 bis rue des Pavillons - 92800 Puteaux - Tél : 01 55 23 24 24 - info@mecavenir.com

JOURNÉES PORTES OUVERTES TOUS LES MERCREDIS DE JANVIER À JUILLET SUR RENDEZ-VOUS

Renseignements et inscriptions en ligne : **www.mecavenir.com**

et sur :