



INGÉNIEUR MIK

Mécatronique, parcours franco-allemand

MÉTIER

La formation en Mécatronique, parcours franco-allemand, forme des ingénieurs polyvalents et opérationnels dans un contexte franco-allemand. La mécatronique combine **mécanique, génie électrique, automatisme et informatique** pour concevoir des **systèmes complexes** (transports, robotique, production). Cette approche globale nécessite des connaissances pluridisciplinaires et des compétences générales en sciences de l'ingénieur.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Concevoir un **système mécanique** (méthodologie, CAO, dimensionnement)
- Sélectionner et installer actionneurs, préactionneurs et capteurs
- Réaliser des **programmations simples** sur systèmes embarqués
- **Concevoir** et fabriquer des **cartes électroniques** simples
- Produire sur machine-outil à commande numérique via **FAO**
- Mettre en place un **banc d'essai**
- Concevoir et mettre en œuvre un **système industriel automatisé**, intégrant mécanique, électricité, automatisme, dans le cadre de l'**industrie 4.0**

EXEMPLES D'INTERVENTIONS

L'ingénieur Mécatronique, orienté « usine du futur », intervient en conception et production.

En conception de machines et produits connectés : Conception paramétrique en PLM
 ▪ Prototypage rapide / Fabrication additive ▪ Intégration de capteurs et traitement du signal ▪ Conception et modélisation des commandes

En production : Gestion de la diversité des produits sur la ligne ▪ Monitoring des postes ▪ Intégration de robots/cobots ▪ Gestion des IHM ▪ Intégration des réseaux IP et bus de terrain

À l'échelle de l'entreprise : collaboration interdisciplinaire pour intégrer l'économie d'énergie et la sécurité des réseaux.

DÉROULEMENT DE LA FORMATION

En 1^{ère} année, l'alternance se fait toutes les deux semaines (15 jours en école, 15 jours en entreprise), sous la supervision d'un maître d'apprentissage et d'un tuteur enseignant INSA. En 2^{ème} année, le premier semestre est principalement en entreprise avec un projet pour développer compétences et autonomie, suivi d'un semestre académique en Allemagne. En 3^{ème} année, les apprenants approfondissent leurs connaissances et travaillent sur leur Projet de Fin d'Études en entreprise.

ET APRÈS ?

Postes possibles

Responsable de la conception ou de l'amélioration des produits ou des procédés
 ▪ Ingénieur chargé de projet d'innovation ▪ Etudes d'organisation, projets techniques...
 ▪ Fonctions technico-économiques

Programme des enseignements disponible sur : www.itii-alsace.fr

Lieu de formation
 Strasbourg

Validation

Diplôme reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur

Prérequis et modalités :

- BAC +2/+3 en Sciences et Technologies (BUT/DUT, BTS, Licence, CPGE...)
 - Niveau minimum B1 en allemand
 - Être âgé de 15 à 29 ans révolus
- Pour les plus de 29 ans, nous contacter

Capacité d'accueil : 16 places

Durée de la formation : 36 mois

Certification/Diplôme : niveau 7

Intitulé : Titre ingénieur
 Ingénieur diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg, spécialité Mécatronique
 Certificateur : Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg

Code RNCP : RNCP38537

Date de publication : 08-01-2024

Formation dispensée par

INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES STRASBOURG

PLUS D'INFOS ↓



itii
 ALSACE

Renseignements

Alsace

03 89 46 89 91

info-itii@formation-industries-alsace.fr

www.itii-alsace.fr