

INGÉNIEUR

SPECIALITÉ ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈMES EMBARQUÉS

FORMATION
EN ALTERNANCE

NIVEAU 7

ORGANISME ACCRÉDITEUR

Commission des Titres d'Ingénieur (Cti)

LIEU DE FORMATION

BIOT | Université Côte d'Azur | POLYTECH Nice-Sophia



RNCP 38211

date d'enregistrement 31-08-2028

MÉTIER

Le titulaire du diplôme d'Ingénieurs spécialité Électronique et Systèmes Embarqués est apte à exercer ses fonctions dans le cadre d'une approche globale des processus industriels dans les domaines de l'électronique et des Systèmes Embarqués ; il est capable de développer des systèmes embarqués complets (hardware et software) depuis l'étude de besoins en passant par la conception, la réalisation, la mise au point, l'industrialisation, l'homologation et la normalisation.

Il possède par ailleurs des compétences pluritechnologiques lui permettant d'initier et de conduire des projets industriels visant à améliorer les performances de l'entreprise comme :

- ▶ conceptualiser et mettre en œuvre des méthodes et méthodologies,
- ▶ maîtriser un champ de compétences techniques,
- ▶ maîtriser les aspects économiques de son champ d'intervention,
- ▶ manager des équipes et des projets.

À chaque projet, trois objectifs : définir et argumenter le meilleur choix technique, analyser la rentabilité, mobiliser les hommes et les compétences.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

- ▶ concevoir, réaliser, mettre en œuvre et tester des systèmes électroniques complets, du composant au système,
- ▶ concevoir, réaliser, mettre en œuvre des algorithmes dans des systèmes bouclés, des systèmes de télécommunication et multimédia,
- ▶ maîtriser des langages et outils informatiques permettant la conception de systèmes embarqués,
- ▶ concevoir et modéliser l'architecture d'une installation industrielle,
- ▶ manager des équipes et des projets.

PROGRAMME

▶ Sciences de l'ingénieur

Outils mathématiques | Algorithmique | Électromagnétisme | Électronique analogique et numérique | Traitement du signal | Optoélectronique,

▶ Savoir et savoir-faire technologiques

Techniques et éléments de programmation | programmation orientée objet | Systèmes d'exploitation | Réseaux informatiques | Réseaux électrique, smartcard | IOT | Cybersécurité | Java, Android, linux embarqué, ...

▶ Savoir et savoir-faire méthodologiques

Management de projet | Écoconception | Méthodologie de la recherche | Fiabilité/maintenance | Gestion de la qualité/amélioration continue, ...

▶ Sciences économiques, humaines et sociales

Communication | Développement durable | RSE | Management des hommes et des équipes | Stratégie de l'entreprise | Gestion des entreprises | Anglais | Marketing | Droit social | Financement des investissements.

Une mineure au choix

- ▶ Architecture des circuits microélectroniques
- ▶ Systèmes embarqués
- ▶ Télécommunications et réseaux.

UIMM

PÔLE FORMATION
SUD

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

Une formation



En partenariat avec



Accrédité par



Mise à jour Février 2024

CONTACT

Frédéric BEGA
06 21 69 09 31
bega@cfaiprovence.com

DURÉE ET ORGANISATION

Formation en contrat d'apprentissage
Durée : 3 ans | 1634 heures de formation

Alternance : 1 semaine/2 en années 1 et 2 puis 2 jours en entreprise et 3 jours en centre de formation + quelques semaines complètes en centre de formation en année 3

Mobilité professionnelle internationale de 3 mois en fin de deuxième année (obligatoire).

COÛT

Formation prise en charge par l'entreprise d'accueil et rémunérée pour le candidat.

VALIDATION

Diplôme d'Ingénieur, spécialité Électronique et Systèmes Embarqués, délivré par l'Ecole polytechnique de l'Université de Côte d'Azur, en partenariat avec l'ITII PACA.

ADMISSION

Public

- ▶ Être âgé de moins de 30 ans.
- ▶ Être de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

Pré-requis d'entrée en formation

Le parcours de formation est validé après un positionnement du candidat qui doit être titulaire d'un titre ou diplôme de niveau bac+2 dans un domaine scientifique ou technique lié à la formation.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, sélection sur dossier selon un calendrier défini, jury d'admissibilité, signature d'un contrat.

Délais d'accès

En fonction de la date de signature du contrat ou convention de formation.

Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les prérequis.

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (Étude de l'intégration avec le référent handicap).

MODALITÉS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel et/ou distanciel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages.

Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Enseignants, enseignants/chercheurs et formateurs experts titulaires au minimum d'un diplôme de niveau 6 et/ou d'une expérience professionnelle significative.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN

L'élève ingénieur devra réunir les conditions suivantes en vue d'obtenir le diplôme visé :

- ▶ Avis académique favorable (contrôle continu)
- ▶ Avis favorable du jury de projet de fin d'études
- ▶ Atteinte d'un score minimal de 785 points au TOEIC.
- ▶ Avoir accompli et validé une mission professionnelle à l'international, d'une durée de 3 mois.

POURSUITE D'ÉTUDES & DÉBOUCHÉS

Poursuite en master ou en thèse possible

EXEMPLES DE MÉTIERS VISÉS

Ingénieur informaticien | Ingénieur systèmes embarqués | Ingénieur systèmes et réseaux | Ingénieur en cybersécurité | Ingénieur R&D, ...

UIMM

PÔLE FORMATION
SUD

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

Inscriptions sur
www.formation-industries-sud.fr

