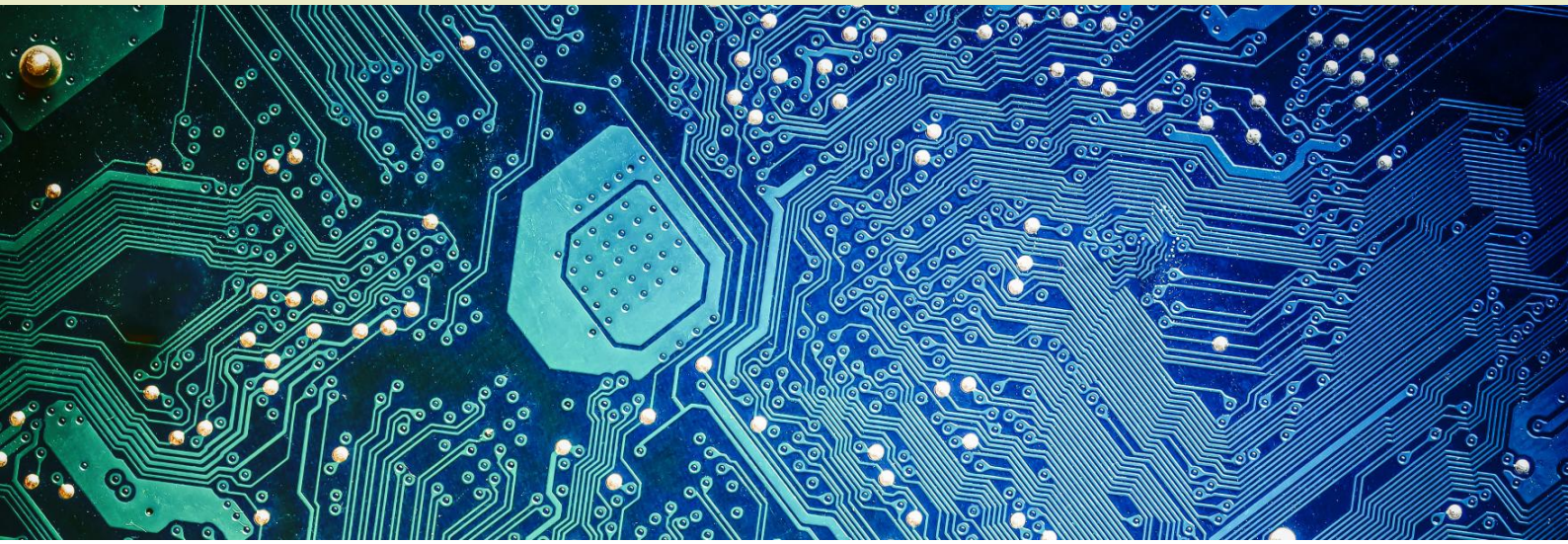
DIPLÔME

Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques Sciences, technologies, santé mention systèmes numériques industriels

Code : DUS1301A



Niveau d'entrée : Bac
Niveau de sortie : Bac + 2
ECTS : 120

Déployabilité
A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus

Objectifs pédagogiques

Le DEUST Systèmes Numériques Industriels (SNI) conduit au métier de technicien.ne en **électronique, énergie électrique, automatique.**
Il/elle contribuera à la compétitivité de son entreprise dans toutes les étapes de la vie d'un équipement en optimisant les choix techniques, scientifiques et économiques : de la conception à la mise en œuvre, à l'exploitation et la maintenance.
Les objectifs de la formation est de former des technicien(ne)s supérieurs polyvalents dans les domaines souvent indissociables de l'électronique, l'électrotechnique et l'automatique.
Le/la technicien.ne en SNI intervient en conception, installation, maintenance, sur des équipements électriques, électroniques, des automatismes industriels présents dans les entreprises industrielles des secteurs de l'automobile, de l'aéronautique et du spatial, du ferroviaire, de la défense, de la production et de la transformation manufacturières, ...
Développer un niveau suffisant en anglais afin de comprendre les informations d'un document technique rédigé en anglais et de pouvoir échanger oralement ou à l'écrit sur un sujet technique.
Faire émerger son projet professionnel avec des possibilités de poursuite d'études en cycle d'ingénieur.

Compétences et débouchés

A l'issue de la formation, vous acquerrez des **compétences polyvalentes**:

- Connaissance des principes de base de l'électronique, électrotechnique, automatique et informatique industrielle
- La conception et maintenance de différents équipements industriels.
  - Concevoir des chaînes d'acquisition, des systèmes de contrôle.
  - Utiliser une large gamme d'outils et d'instrument notamment l'oscilloscope, le multimètre, le générateur de signaux, l'analyseurs de spectre, etc
  - Effectuer des mesures dans les domaines de l'électronique, électrotechnique ou automatique.
  - Capacité à identifier les pannes et à les réparer rapidement.
- Installation des systèmes
- L'informatique des systèmes
- Les automates
- La production et la gestion de l'énergie électrique
- Connaissance des normes et des réglementations en matière de sécurité, d'efficacité énergétique et de protection de l'environnement.

Ces compétences sont appréciées en recherche et développement, en production ou dans les bureaux d'études et dans les différents secteurs industriels.

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Prérequis et conditions d'accès

Le DEUST SNI est accessible à tout titulaire d'un baccalauréat : bac technologique (STI2D), bac général. Les spécialités du bac peuvent être : mathématiques, numérique et sciences informatiques, sciences de l'ingénieur, physique-chimie.

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP
41094

Date d'enregistrement au RNCP
30/05/2025

Mots-clés

Electronique - Electrotechnique

Circuit numérique

Informations complémentaires

Type de diplôme
Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

Formacode
Electronique, informatique, télécommunication [109]

Code du parcours
DUS1301A

Modules d'enseignement

- Anglais général pour débutants
- Anglais professionnel
- Applications de l'Analyse à la Géométrie, Initiation à l'Algèbre Linéaire
- Bases des microcontrôleurs
- Calcul différentiel et intégral
- Conversion de l'énergie électrique
- Distribution et installation électriques
- Electronique analogique
- Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- Expérience professionnelle
- Introduction a l'électronique numérique
- Lois physiques pour l'électronique, l'électrotechnique, l'automatisme(1)
- Lois physiques pour l'électronique, l'électrotechnique, l'automatisme(2)
- Modélisation, analyse et commande des systèmes continus
- Outils et démarche de la communication écrite et orale
- Outils logiciels de base
- Ouverture au monde du numérique
- Travaux pratiques d'électronique, électrotechnique, automatique

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.
Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.
Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.
Information non disponible, pour plus d'information veuillez contacter le Cnam