

Électronique



OBJECTIFS

L'électronique étant une discipline transversale irriguant un large éventail de spécialités, ce département forme des ingénieur·e·s généralistes ayant des connaissances étendues en électronique. Futurs cadres du monde économique, les étudiant·e·s se spécialisent, en fin de cursus dans l'une des options suivantes : Génie des Systèmes Embarqués, Conception Circuits et Système ou Télécommunications et Réseaux.

SECTEURS D'EMBAUCHE

Recherche et développement 75%, Production 20%, Maintenance 5%
Grandes entreprises industrielles de l'électronique, PME-PMI et Sociétés de services

EFFECTIFS : de l'ordre de 55 étudiant·e·s par promotion

MATIÈRES COMMUNES AUX 7 SPÉCIALITÉS

- Langues : Anglais obligatoire, préparation au TOEIC, LV2 obligatoire
- Economie et gestion de l'entreprise, Droit
- Techniques d'expression et de communication
- Management de projets
- Stages et projets tutorés

Octobre 2018

Troisième année

Electronique analogique et numérique, traitement numérique du signal, automatique, statistiques appliquées, processus aléatoires, systèmes à microprocesseurs, langage C, communication, gestion, démarche qualité, anglais

Quatrième année

Tronc commun :

Composants actifs et opto-électroniques, systèmes électroniques, filtrage, informatique industrielle.
Outils de communication, gestion, jeu d'entreprise, fiabilité, anglais et seconde langue obligatoire.
Projet tutoré.

Modules optionnels :

Conception de circuits, architecture de systèmes, Java industriel, commande en logique floue, microélectronique CMOS, CEM, robotique, antennes, circuits optiques et HF, transmission numérique, algorithmes de traitement du signal

Cinquième année

Tronc commun :

Management de projet, Stratégie d'entreprise, Droit du travail, Propriété industrielle, Préparation à l'entretien d'embauche

Génie du Système Embarqué (GSE)

- Conception de systèmes embarqués
- Linux embarqué
- Conception de FPGA et d'ASIC
- Systèmes temps réel
- Projet / Methodologie de conception

Enseignements spécifiques aux options :

Conception de Circuits et Systèmes (CCS)

- Conception de systèmes sur puce
- Technologies Mixed Signal
- Conception de circuits analogiques et RF
- Projet (conception et suivi de la fabrication)

Télécommunications et Réseaux (TR)

- Conception de réseaux
- Réseaux de communications mobiles
- Conception RF
- Certification CISCO