le cnam
EICnam

Écoled'ingénieurs

Diplôme d'ingénieur Spécialité Systèmes électroniques, en partenariat avec l'ITII Ile de France Télécommunications et Informatique (SETI) par l'apprentissage

Présentation

Public, conditions d’accès et prérequis

Prérequis :
Les apprentis sont recrutés au niveau Bac + 2 pour entrer en première année de formation ou Bac + 4 pour entrer directement en deuxième année de formation.
Etre titulaire :
- d'un BTS en Electronique, Systèmes électroniques ou Systèmes numériques option B
-d'un DUT GTR ou R&T, GEII ou mesures physiques, ou d'un diplôme équivalent;
- d'une licence électronique, physique appliquée ou équivalent;
- avoir suivi les classes préparatoires scientifiques
- et être âgé de moins de 30 ans.
Cycle de formation initiale en alternance par la voie de l'apprentissage.

Évolution professionnelle des diplômés

Les dernières informations sur l’évolution professionnelle des diplômés :

Fiche synthétique au format PDF

Objectifs

L'évolution technologique du domaine électronique est extrêmement rapide cependant les connaissances scientifiques et techniques de base pour la conception et le développement de systèmes ne changent pas avec la même vitesse.
Les tendances de fond de l'électronique de demain sont assez clairement identifiées, l'accent est mis tant sur les dispositifs que sur les moyens à développer pour mettre en œuvre ces besoins, à l'échelle de l'électronique embarquée ou non : - intégration de plus en plus poussée (ASIC, DSP, FPGA...) avec une convergence de l'informatique et de l'électronique,
- importance des applications en particulier en télécommunications et en automobile,
- technologies des composants (RF et micro-ondes ou de puissance...),
- importance grandissante du traitement numérique du signal,
- importance de la réduction de la consommation des systèmes.
La formation doit assurer un équilibre entre :
- les bases scientifiques : mathématiques, physique, électronique, informatique,
- les bases culturelles : anglais, communication, management économique et social
- et les techniques propres de l'ingénieur électronicien : théorie de l'information, traitement du signal, communications numériques, technologies embarquées.
Dès la seconde année, une coloration dans le parcours est proposée : "Télécommunications"ou "systèmes embarqués"
La formation s'organise autour de séquences académiques et professionnelles de durée progressive. Le mémoire d'ingénieur se déroule sur une période longue de 6 mois permettant la mise en œuvre d'un véritable mémoire d'ingénieur. Le cursus de dernière année comprend une séquence internationale.

Pour optimiser les chances de réussite, l'apprenti bénéficie d'un double tutorat, académique et professionnel, pendant toute la durée de sa formation.

Mentions officielles

Intitulé officiel figurant sur le diplôme : Diplôme d'ingénieur Spécialité Systèmes électroniques, en partenariat avec l'ITII Ile de France

Inscrit RNCP

Code(s) NSF : Electricite, électronique (255) - Spécialités pluriscientifiques (110)

Code(s) ROME : -

Programme

Modalités d'évaluation

Contrôle continu en séquence académique. Validation professionnelle par le maître d'apprentissage (tuteur ingénieur). Avis de passage émis par une commission paritaire. Diplôme délivré par le Cnam par un jury paritaire.

Description

Cliquez sur l'intitulé d'un enseignement ou sur Centre(s) d'enseignement pour en savoir plus.

S1

14 ECTS
Sciences pour ingénieur et systèmes électroniques S1
USSE01

3 ECTS
Sciences économiques, humaines et sociales S1
USSE02

2 ECTS
Langue S1 - Anglais général et anglais sur objectifs professionnels
USSE03

11 ECTS
Séquences professionnelles S1
UASE01

S2

12 ECTS
Sciences pour ingénieur et systèmes électroniques S2
USSE04

3 ECTS
Sciences économiques, humaines et sociales S2
USSE05

13 ECTS
Séquences professionnelles S2
UASE02

2 ECTS
Synthèse des missions professionnelles année 1
UASE03

S3

12 ECTS
Sciences pour ingénieur systèmes électroniques S3
USSE06

4 ECTS
Sciences économiques, humaines et sociales S3
USSE07

2 ECTS
Langue S3 - Anglais général et initiation à l'anglais de spécialité
USSE08

12 ECTS
Séquences professionnelles S3
UASE04

S4

2 ECTS
Sciences économiques, humaines et sociales S4
USSE0A

2 possibilités :

14 ECTS
Systèmes électroniques et télécommunications S4
USSE09

ou

14 ECTS
Systèmes électroniques et électronique embarquée
USSE0B

7 ECTS
Séquences professionnelles S4
UASE05

5 ECTS
Séquence internationale
UASE06

2 ECTS
Synthèse des missions professionnelles année 2
UASE07

S5

8 ECTS
Sciences pour l'ingénieur S5
USSE0C

10 ECTS
Systèmes électroniques S5
USSE0D

2 possibilités :

8 ECTS
Télécommunications S5
USSE0E

ou

8 ECTS
Electronique embarquée S5
USSE0F

2 ECTS
Sciences économiques, humaines et sociales S5
USSE0H

2 ECTS
Langues S5 - Anglais de spécialité ou Langue vivante autre que l'anglais
USSE0J

S6

2 ECTS
Sciences économiques, humaines et sociales S6
USSE0K

26 ECTS
Séquence professionnelles S6
UASE08

2 ECTS
Synthèse des missions professionnelles année 3
UASE09

Compétences et débouchés

Compétences

L'ingénieur Cnam spécialité Systèmes Électroniques est capable :
- d'analyser un problème technique
- d'établir un cahier des charges rigoureux ou des spécifications techniques
- de choisir les solutions technologiques
- de maitriser les méthodes et outils de modélisation
- de maitriser et d'utiliser l'outil informatique (programmation et simulation)
- de maitriser les techniques et technologies numériques destinées au traitement et à la transmission du signal d'information.
- de concevoir des dispositifs ou systèmes électroniques complexes
- de mettre en œuvre des outils de tests et de production.
- d'assurer le suivi et la qualité
- d'anticiper les évolutions et les avancées technologiques relatives au domaine de l'électronique en assurant une veille technologique.

Voir aussi

Les UE, les diplomes et les stages dans les domaines :

Langage JAVA
Langage VHDL
Transistor
conduite de projet
Signal numérique
Signal déterministe
Signal analogique
Signal aléatoire
Circuit analogique
Circuit logique
Circuit numérique
system-on-chip
Convertisseur analogique numérique
Semi-conducteur
Réseau de télécommunications

Informations pratiques

Contact

Antenne Alternance
61, rue du Landy
93210 La Plaine-Saint-Denis
Francine Richard

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

Alternance

Paris
Paris
Apprentissage

Code diplôme/certificat: ING1700A

180 crédits

Niveau d'entrée

Niveau 5 (Bac+2)

Niveau de sortie

Niveau 7 (Bac+5)

Responsable(s)
Anne-Laure BILLABERT

Voir la fiche Rncp et les blocs de compétences
37361



/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active, a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/

PENSEZ VAE !
Validation des acquis de l'expérience

https://ecole-ingenieur.cnam.fr/alternance/apprentissage/diplome-d-ingenieur-specialite-systemes-electroniques-en-pa