

Diplôme d'ingénieur Systèmes électroniques

CYC9600A - 180 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+5

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 37361

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

Prérequis :

Titulaire d'un diplôme Bac + 2 dans la spécialité (RNCP niveau 5, BTS, DUT...) ou VAPP.

Évolution professionnelle des diplômés

Les dernières informations sur l'évolution professionnelle des diplômés :

- [Fiche synthétique au format PDF](#)

Objectifs

Former des ingénieurs capables de concevoir des systèmes complexes intégrables dans des architectures embarquées pour des applications couvrant des domaines larges et tributaires de l'environnement immédiat. A cette fin de fortes compétences techniques, scientifiques et technologiques sont acquises au cours de la formation dispensée en y intégrant les aspects sociaux-économiques indispensable au bon développement de projets industriels en production et développement.

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

L'ingénieur de la spécialité Systèmes Électroniques du Cnam est capable d'effectuer, dans le milieu industriel, dans un laboratoire de recherche et développement, un bureau d'études, une plate-forme d'essais, un travail de conception, production, permettant la prévision et la conception de systèmes complexes en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l'environnement. 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 maîtriser les méthodes et outils de modélisation
- de maîtriser et d'utiliser l'outil informatique (programmation et simulation)
- de maîtriser 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 oeuvre 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.

INFORMATIONS PRATIQUES

>

Contenu de la formation

Tronc commun

Mathématiques 1 : mathématiques générales	UTC601	3 ects
Mathématiques 2 : probabilités, statistiques, calcul matriciel	UTC602	3 ects
Capteurs Métrologie	UTC301	3 ects
Algorithmique Programmation Langages	UTC302	3 ects
Introduction aux réseaux informatiques et de terrain	UTC303	3 ects

Parcours Une UE au choix parmi :

Anglais général pour débutants	ANG100	6 ects
Anglais professionnel	ANG330	6 ects
Expérience professionnelle <i>Cette UE n'est plus proposée, nous contacter</i>	UAEP01	9 ects
Examen d'admission à l'école d'ingénieur	UAAD96	0 ects
Composants et circuits électroniques	ELE101	6 ects
Bases de traitement du signal	ELE103	6 ects
Traitement numérique du signal	ELE102	6 ects
Expérience professionnelle <i>Cette UE n'est plus proposée, nous contacter</i>	UAEP02	9 ects

Parcours Deux UE au choix parmi :

Programmation avancée des microcontrôleurs	ELE118	6 ects
Conception numérique en VHDL	ELE106	6 ects
Processeurs de signaux et logique programmable	ELE119	6 ects
Techniques avancées en électronique analogique et numérique (1)	ELE108	6 ects
Bases de transmissions numériques(1)	ELE112	6 ects

Parcours Une UE au choix parmi :

Bases de transmissions numériques(2)	ELE113	6 ects
Propagation, rayonnement, électromagnétisme	ELE115	6 ects
Prévention des risques physiques	PHR103	6 ects

Parcours PU3107

Techniques avancées en électronique analogique et numérique (2)	ELE109	6 ects
---	--------	--------

Parcours 18 crédits à choisir parmi :

Information comptable et management	CFA109	6 ects
Management et organisation des entreprises	MSE102	6 ects
Management et organisation des entreprises Compléments	MSE103	3 ects
Pilotage financier de l'entreprise	GFN106	6 ects
Prospective, décision, transformation	PRS201	6 ects
Marketing I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	ESC101	6 ects
Principes généraux et outils du management d'entreprise	MSE147	9 ects
L'organisation & ses modèles : Panorama (1)	DSY101	6 ects
Droit et pratique des contrats internationaux	DVE207	6 ects
Union européenne : enjeux et grands débats	UEU001	4 ects
Mondialisation et Union européenne	UEU002	4 ects
Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation	ESD104	6 ects
Ingénieur de demain	ENG210	6 ects
Sociohistoire de l'innovation technoscientifique	RTC201	4 ects
Management de projet	GDN100	4 ects
Droit du numérique	DNT104	4 ects
Introduction au management qualité	MTR107	3 ects
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	HSE133	3 ects
Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles	HSE134	3 ects
Eléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	HSE225	3 ects
Santé, performance et développement au travail	ERG105	6 ects
Outils RH	FPG114	6 ects
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102	6 ects
Droit du travail : relations individuelles	DRS101	6 ects
Droit du travail : relations collectives	DRS102	6 ects

Méthodes
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf_handicap@lecnam.net

Droit social européen et international	DRS106	6 ects
Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	FAD111	8 ects
Outils et méthodes du Lean	FAB121	6 ects
Genre et travail	GME101	6 ects
Parcours Deux UE au choix parmi :		
Circuits pour système RF, microondes et optoélectroniques	ELE202	6 ects
Traitement du signal en télécommunications	ELE203	6 ects
Radiocommunications	ELE208	6 ects
Technologies des hauts débits	ELE207	6 ects
Test d'anglais	UA2B30	0 ects
Information et communication pour l'ingénieur <i>Cette UE n'est plus proposée, nous contacter</i>	ENG223	6 ects
Expérience professionnelle	UAEP03	15 ects
Mémoire ingénieur <i>Cette UE n'est plus proposée, nous contacter</i>	UAMM96	42 ects

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au  **0800 719 720**
ou hdf_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr