Licence Sciences, technologies, santé mention Electronique, énergie électrique, automatique parcours Électronique et systèmes en apprentissage (en partenariat avec le Cnam Bretagne, le lycée Jeanne d'Arc de Vitré et le CFAI Bretagne)

Présentation

Publics / conditions d'accès

La troisième année de **licence EEEA parcours électronique et systèmes** est accessible aux titulaires d'un diplôme de technicien supérieur dans le domaine de l'électronique (BTS, BUT 2, DEUST, Licence L2) après sélection sur dossier de candidature et entretien individuel. L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) et de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

Objectifs

Former des cadres techniques intermédiaires (techniciens supérieurs experts) engagés dans des unités de production, laboratoires de recherche et développement, services qualité qui exercent leur métier au sein d'entreprises du secteur industriel comme l'automobile, l'aéronautique, les transports, les télécommunications, la domotique, l'instrumentation médicale, celles des moyens de production et d'industrialisation de systèmes électroniques et automatisés.

Modalités de validation

Conditions de validation :
- Être titulaire d'un des diplômes prérequis, d'une VES d'accès au diplôme ou d'une VAPP
- Obtenir une moyenne générale pondérée des UE supérieure ou égale à 10/20
- Remplir les conditions d'expérience professionnelle et valider l'UA d'expérience professionnelle avec une note supérieure ou égale à 10/20
- Valider l'UA de mémoire avec une note supérieure ou égale à 10/20
- Une mention est attribuée en fonction de la moyenne pondérée des US et des UA de la L3.

Coefficient des UE et UA de L3 :
- 3 ECTS = coefficient 1
- 6 ECTS = coefficient 2
- UA d'expérience professionnelle = coefficient 1
- UA mémoire de licence = coefficient 3
- Les UE et UA obtenues par la VAE ou la VES sont neutralisées (coef 0).

Compétences

Compétences scientifiques générales afin d'analyser un problème scientifique d'ingénierie et mettre en œuvre une démarche expérimentale pour résoudre ce problème

Compétences scientifiques disciplinaires (électronique et/ou automatique) afin de résoudre un problème en sachant utiliser les outils et techniques de l'ingénieur et les connaissances théoriques et pratiques du domaine.

Compétences transversales : mettre en œuvre des méthodes de travail, faire preuve d'esprit d'analyse et de synthèse, s'exprimer oralement et par écrit en français, utiliser des techniques d'expression, lire et écrire dans une langue étrangère, utiliser les TIC et les outils bureautiques courants.

Mis à jour le 21-04-2026

Arrêté du 30 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 30-05-2025

Fin d'accréditation au 31-08-2030

Code : LG03902C

180 crédits

Licence

Responsabilité nationale : EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Lounis ZERIOUL

Responsabilité opérationnelle : Isabelle GUÉE

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 4 (ex Niveau IV)

Niveau CEC de sortie : Niveau 6 (ex Niveau II)

Mention officielle : Arrêté du 30 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

Mode d'accès à la certification :
- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF : Electricite, électronique (255) , Méthodes, organisation, gestion de production en électricité, électronique (255p) , Contrôle, essais, maintenance en électricité, électronique (255r)

Métiers (ROME) : Responsable d'unité élémentaire de production en matériels électroniques (H2501) , Chef de file en fabrication de matériels électroniques (H2501) , Technicien / Technicienne en conception électronique, électrique (H1202) , Chef d'atelier en production de matériels électroniques (H2501) , Agent / Agente d'encadrement en production de matériels électroniques (H2501) , Technicien / Technicienne de fabrication de composants électroniques (H2603)

Compétences spécifiques

- Maitriser les bases de l'électronique analogique et numérique, des composants électroniques, de l'automatique continue et discrète, de l'algorithmique et de la programmation, des systèmes à microprocesseurs, du traitement du signal, des techniques de communications numériques ;
- Modéliser un problème d'électronique ou d'automatique en vue de concevoir la solution adaptée à la demande formulée dans le cahier des charges ;
- Simuler à l'aide de logiciels appropriés les fonctions définies dans le cahier des charges (utiliser des logiciels pour la simulation de circuits électroniques analogiques ou numériques, des logiciels de traitement du signal, de logiciels de calcul matriciel (MATLAB), ...) ;
- Prototyper (concevoir et réaliser) des solutions matérielles à l'aide d'outils de CAO, d'automates, cartes de développement et concevoir et écrire des solutions logicielles dans le langage de programmation adapté ;
- Écrire et réaliser des tests, valider des solutions matérielles et logicielles ;
- Participer à l'industrialisation des produits et au choix des solutions techniques les plus adaptées (optimisation des coûts), à leur mise en conformité (réglementations spécifiques, CEM, ...).

Code répertoire : RNCP38975

Code CertifInfo : 116816

Contact national :

Cnam Centre Régional de Bretagne

Zoopôle Les Croix
2 rue Camille Guérin
22440 Ploufragan
0 972 311 312
Isabelle Guée
bzh_master_cybersecurite@lecnam.n

Enseignements

60 ECTS

L3 60 ECTS

Mathématiques pour l'électronique et le traitement du signal	USGE42 3 ECTS
Probabilités/statistiques et calcul matriciel	USGE43 3 ECTS
Traitement analogique des signaux	USGE44 6 ECTS
Traitement numérique des signaux	USGE45 6 ECTS
Projet en électronique analogique et numérique	USGE46 6 ECTS
Électronique de puissance	USGE47 6 ECTS
Composants et circuits électroniques	USGE48 6 ECTS
Anglais	USGE49 6 ECTS
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TED001 3 ECTS
Expérience professionnelle	UAGE10 9 ECTS
Mémoire de Licence	UAGE11 6 ECTS