Licence sciences des systèmes communicants

Systèmes Numériques, Informatique embarquée et Objets connectés (SNIO)

Certifiante | Formation continue

Réf. : 2203206F — Mise à jour : 13 avril 2026

Organisme responsable : **UNIVERSITE BRETAGNE SUD - SFPA**

Présentation de la formation

Objectifs

L'objectif de cette licence est de donner aux étudiants une formation fondamentale et professionnalisante à Bac +3 dans le domaine des nouvelles technologies, c'est-à-dire dans les domaines de l'électronique numérique et analogique, de l'informatique, du traitement du signal et de l'image pour des systèmes communicants en couvrant un large spectre de domaines applicatifs allant de l'IoT aux véhicules autonomes.

Compétences spécifiques visées

• Travailler en équipe sur un projet de type bureau d'études
• Maîtriser des outils industriels (logiciels de programmation, conception de carte électronique, modélisation et simulation...)
• Effectuer des essais et contrôles

Programme

Licence 1 - Semestre 1

• Concepts et outils mathématiques
• Algorithmique et programmation impérative
• Physique : Électricité I
• Programmation fonctionnelle
• Sciences du numérique
• Anglais – Activités d'ouverture

Licence 1- Semestre 2

• Introduction au calcul scientifique
• Compréhension des systèmes informatiques
• Traitement du signal et de l'Image / Introduction à l'Intelligence Artificielle
• Logique et bases de données
• Sciences de l'ingénieur
• Anglais – Activités d'ouverture

Licence 2 - Semestre 3

• Mathématiques pour les sciences de l'ingénieur
• Electronique numérique / Physique : Electricité II
• Sciences de l'ingénieur : impression 3D / Electronique analogique
• Génie informatique : algorithmique
• Introduction aux réseaux informatiques
• Anglais – Activités d'ouverture

Licence 2 - Semestre 4

• Outils numériques pour l'ingénieur
• Algorithmique et programmation objet
• Architectures numériques
• Architecture des ordinateurs / Systèmes d'exploitation
• Projet pluridisciplinaire
• Anglais – Activité d'ouverture

Licence 3 - Semestre 5

• Outils mathématiques et numériques pour l'ingénieur
• Microprocesseurs : Bases théoriques
• Modélisation d'architectures numériques
• Langage C avancé / Système d'exploitation
• Electronique analogique / Technologie des composants
• Anglais – Activités d'ouverture

Licence 3 - Semestre 6

• Prototypage plateforme
• Projet de programmation C
• Signaux et systèmes d'acquisition
• Microcontrôleurs
• Anglais – Introduction aux langages informatiques
• Stage (8 semaines au minimum)

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée

Niveau Bac général, pro ou techno, BP

Niveau de sortie

Niveau Licence, Licence pro, BUT - Bac +3 et +4

Liste des certifications

Licence sciences des systèmes communicants

Code RNCP : 36963

Métiers associés

H1209 — Intervention technique en études et développement électronique
I1305 — Installation et maintenance électronique
I1402 — Réparation de biens électrodomestiques et multimédia
M1806 — Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information
M1810 — Production et exploitation de systèmes d'information

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2260374S	Présentiel	Lorient	01/09/2026	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #2203206F