Technologies embarquées (L3)

Sciences et technologies

Objectifs

L'objectif du parcours Systèmes embarqués est de professionnaliser les compétences et les connaissances dans le domaine de l'informatique, de l'électronique embarquée et de création de produits industriels innovants en intégrant les nouveaux outils numériques de l'industrie du futur.

Cette formation répond aux enjeux suivants :

- Concevoir les produits de demain
- Maîtriser les logiciels métiers de l'électronique embarqué
- Assurer l'adaptation des entreprises aux nouvelles technologies
- Favoriser l'insertion professionnelle

Pour atteindre ces objectifs, la formation vous permet de :

- Favorise les activités de mise en situation (projet/stage);
- S'adosse à des laboratoires de recherche ;
- Acquérir des compétences transversales comme les langues et la communication...

Compétences

- Analyse et conception de systèmes embarqués
- Maîtrise des outils d'électronique et d'informatique
- Modélisation et simulation numérique
- Management et gestion de projet pour la création de nouveaux produits innovants

Conditions d'accès

Accès sur dossier par e-candidat après une licences 2ème année ou un diplôme Bac+2 en lien avec la formation.

Organisation

Organisation

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

Informations pratiques

Lieux de la formation
Institut Supérieur des Sciences et Techniques (INSSET)

Volume horaire (FC)
513 h

Capacité d'accueil
20

Contacts Formation Initiale

SECRETARIAT_Scolarite_INSSET

03 23 62 89 56

scolarite@insset.u-picardie.fr

Plus d'informations

Institut Supérieur des Sciences et Techniques (INSSET)

48 rue d'Ostende CS10422
02315 Saint-Quentin Cedex

Le parcours Systèmes embarqués de la licence 3ème année Sciences et Technologie est organisé sur 2 semestres et permet d'obtenir 60 crédits ECTS.

Volume horaire total : 513 heures (sans compter les périodes de stage ou de projet).

8 semaines de stage professionnel ou de projet en fin d'année de fin Mars à mi-Mai.

France

http://www.insset.u-picardie.fr/

Période de formation

Début des cours en septembre.

Stage de 8 semaines de fin mars à mi-mai.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu.

Modalités de contrôle des connaissances (voir sur la page web de l'INSSET).

Responsable(s) pédagogique(s)

Claudie Delmotte

claudie.delmotte@u-picardie.fr

Programmes

-	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Analyser des problèmes complexes à l'aide des					23
UE Competence 1 Licence 1 Semestre 1					11
Anglais	10		10		1
Analyse 1	30	12	18		3
Algorithmique et programmation 1	40	8	12	20	4
Structures mathématiques	30	12	18		3
UE Competence 1 Licence 1 Semestre 2					12
Analyse 2	30	12	18		3
Algèbre	30	12	18		3
Algorithmique et programmation 2	30	8	10	12	3
Python - Bases	30	8	10	12	3
Compétence 2 Développer et mettre en oeuvre une solution tec					25
UE Competence 2 Licence 1 Semestre 1					13

Electronique - Bases	50	20	30		5
HTML/CSS	40		20	20	4
Introduction aux objets connectés	40	10	15	15	4
UE Competence 2 Licence 1 Semestre 2					12
Développement web - Navigateur 1	30		15	15	3
Développement web - Serveur 1	30		15	15	3
Electronique - Fondamentaux	30	10	10	10	3
SAE Mise en oeuvre objets connectés ou site web	30		15	15	3
BLOC TRANSVERSE					12
UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 1					6
Anglais S1					1
Choix ressource					2
Culture					2
International - Langue, culture et mobilité					2
International - Intercompréhension					2
International - Renforcement en langue vivante					2
International - Thématiques sociétales					2
Méthodes et techniques de calculs					2
Remédiation anglais grand débutant					2
Sport					2
Devenir étudiant à l'UPJV					1
En maîtrisant la langue française 1 / Français langue étrang					1
TEDS Niveau 1					1
UE Bloc Transverse Licence 1 Semestre 2					6
Anglais S2	10		10		2
Choix ressource					2
Culture					2
Engagement					2
International - Engagement international					2
International - Langue, culture et mobilité					2
Initiation à la recherche					2

International - Intercompréhension					2
International - Renforcement en langue vivante					2
International - Thématiques sociétales					2
Méthodes et techniques de calculs					2
Sport					2
Culture numérique (PIX)					2
BONUS LICENCE 1 SEMESTRE 1					
BONUS LICENCE 1 SEMESTRE 2					

-	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Analyser des problèmes complexes à l'aide des					20
UE Competence 1 Licence 2 Semestre 3					11
Communication professionnelle	20		20		2
Mathématiques avancées	30	12	18		3
POO 1	30	8	10	12	3
Productique	20	8	12		2
UE Competence 1 Licence 2 Semestre 4					10
Orientation à choix :					3
Orientation Numérique					3
Algorithmique et structures de données	30	10	10	10	3
Orientation Technologique					3
Modélisation électronique	30	10	10	10	3
Analyse numérique	40	14	14	12	4
POO 2	30	8	10	12	3
Compétence 2 Développer et mettre en oeuvre une solution tec					28
UE Compétence 2 Licence 2 Semestre 3					14
Orientation à choix :					5
Orientation Numérique					5
Développement web - Navigateur 2	30	6	12	12	3
e-commerce	20	6	8	6	2
Orientation Technologique					5

Electronique - Avancée	30	12	18		3
TP électronique	20		10	10	2
Bases de données	30	6	12	12	3
Python avancé	30	6	12	12	3
Qualité de code / Versioning	30	10	10	10	3
UE Competence 2 Licence 2 Semestre 4					14
Orientation à choix :					8
Orientation Numérique					8
Content Management System	30	6	12	12	3
Développement web - Serveur 2	30	6	12	12	3
Production de contenus	20		20		2
Orientation Technologique					8
Design - Impression 3D	20	4	8	8	2
Electronique - Appliquée	30	6	12	12	3
Programmation appliquée	30	6	12	12	3
Stage					3
SAE Initiation à la robotique	30		15	15	3
BLOC TRANSVERSE					12
UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 3					6
Anglais S3	18		18		2
Choix ressource					2
Assurer sa cybersécurité					2
Culture					2
International - Langue, culture et mobilité					2
International - Intercompréhension					2
International - Renforcement en langue vivante					2
International - Thématiques sociétales					2
Je me lance dans l'entrepreneuriat					2
En maîtrisant la langue française 2					2
Sport					2
Culture numérique (PIX)					1
Préparer son projet professionnel					1

UE Bloc Transverse Licence 2 Semestre 4					6
Anglais S4	18		18		2
Choix ressource					2
Culture					2
Découvrir la BU					2
Engagement					2
International - Engagement international					2
International - Langue, culture et mobilité					2
Initiation à la recherche					2
International - Renforcement en langue vivante					2
International - Thématiques sociétales					2
DU MAIA partie 1					2
En maitrisant la langue française, niveau 1 + niveau 2 / Fra					2
International - Intercompréhension					2
Sport					2
MTU disciplinaire					1
TEDS Niveau 2					1
BONUS LICENCE 2 SEMESTRE 3					
BONUS LICENCE 2 SEMESTRE 4					

-	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Compétence 1 Analyser des problèmes complexes à l'aide des					26
UE Compétence 1 Licence 3 Semestre 5					12
Ressource à choix :					3
Alternance - Missions					3
Outils mathématiques	30	6	12	12	3
Automatique	30	6	12	12	3
Programmation des micro-contrôleurs	40	8	16	16	4
Systèmes d'exploitation	20	6	6	8	2
UE Compétence 1 Licence 3 Semestre 6					14
Electronique appliquée	30	10	10	10	3

Electronique industrielle	30	9	12	9	3
Machine learning	20	6	6	8	2
Probabilités et statistiques	30	10	10	10	3
Traitement des signaux	30	10	10	10	3
Compétence 2 Développer et mettre en oeuvre une solution tec					24
UE Compétence 1 Licence 3 Semestre 5					12
Ressource à choix :					3
Alternance - Mise en oeuvre					3
SAE Objets connectés	30		15	15	3
Electronique analogique	30	9	12	9	3
Logiciels de modélisation	30	10	10	10	3
Outils et Objets connectés	30		10	20	3
UE Compétence 2 Licence 3 Semestre 6					10
Ressource à choix :					6
Alternance					6
Stage					6
IOT	20	6	6	8	2
Puissance et énergie	20	8	8	4	2
BLOC TRANSVERSE					12
UE Bloc Transverse Licence 3 Semestre 5					6
Anglais S5	18		18		2
Choix ressource					2
Culture					2
Culture numérique (PIX)					2
International - Langue, culture et mobilité					2
International - Intercompréhension					2
International - Renforcement en langue vivante					2
International - Thématiques sociétales					2
DU MAIA partie 2					2
Sport					2
Préparer son insertion professionnelle					2

UE Bloc Transverse Licence 3 Semestre 6					6
Anglais S6	14		14		2
Choix ressource					2
Culture					2
Découverte du milieu professionnel (module 2 métiers politiq					2
Engagement					2
International - Engagement international					2
International - Langue, culture et mobilité					2
International - Intercompréhension					2
International - Renforcement en langue vivante					2
International - Thématiques sociétales					2
Sport					2
Initiation à la recherche					2
BONUS LICENCE 3 SEMESTRE 5					
BONUS LICENCE 3 SEMESTRE 6					

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau III (BTS, DUT)
Niveau de sortie : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
Prix total TTC : 5643

Références et certifications

Identifiant RNCP : 24537
Codes ROME : H1404 - Intervention technique en méthodes et industrialisation

H1502 - Management et ingénierie qualité industrielle

H2502 - Management et ingénierie de production

H2603 - Conduite d'installation automatisée de production électrique, électronique et microélectronique

Codes FORMACODE : 11554 - Chimie

11054 - Mathématiques

11454 - Physique

12046 - Biologie

23554 - Mécanique théorique

Codes NSF : 110 - Spécialités pluriscientifiques

Contacts Formation Continue

Noëlle Hétuin

03 23 62 89 66

formation.continue@insset.u-picardie.fr

Le 21/11/2026