

Master Ingénierie des systèmes complexes

Parcours Systèmes Distribués et Technologie des Réseaux (SDTR)

Une formation pour accéder à des postes d'ingénieur très recherchés dans l'industrie des systèmes embarqués (smartphones, automobile, domotique...), des systèmes distribués et de l'intelligence artificielle.

Débouchés

- Responsable des systèmes informatiques
- Ingénieur en développement d'applications web, applications autonomes
- Consultant
- Ingénieur en réseaux/télécommunications
- Ingénieur en développement d'applications sur téléphone portable
- Ingénieur en développement d'applications sur systèmes embarqués

Compétences

Le diplômé est capable de :

- réaliser des études et des applications en électronique, automatisme et régulation,
- concevoir des architectures de systèmes et/ou de réseau vdi pour superviser des équipements,
- exploiter les fonctionnalités des stic pour réorganiser des processus industriels ou informatiques existants,
- piloter une équipe-projet ou une équipe-exécution dans les domaines de l'informatique industrielle, l'électronique numérique et les systèmes embarqués,
- concevoir et mettre en service des systèmes communicants de contrôle,
- sécuriser des systèmes informatiques,
- organiser des « workflow »,
- analyser et optimiser des process industriels.

Contenu pédagogique

Master 1 : Traitement de l'information - Systèmes numériques programmables - Traitement de signaux et des images - Programmation orientée objet - Théorie des graphes et algorithmique - File d'attente et ordonnancement - Initiation aux systèmes distribués - Techniques d'expression, techniques d'optimisation - Modélisation et bases de données - Automates et réseaux de Pétri - Transmission numérique - Temps réel et systèmes embarqués - Réseaux étendus, réseaux locaux industriels - Anglais

Master 2 : Métaheuristiques - Machine Learning - Gestion de projets - Psychologie de travail - Anglais (TOEIC) - Développement d'applications mobiles - Sécurité des réseaux - Réseaux sans fils - Architectures et applications parallèles et distribuées - Projets pro

Public

- Master 1 : titulaire d'une licence sciences et technologie de préférence dans le domaine des sciences de l'ingénieur
- Master 2 : l'entrée directe en seconde année par apprentissage est possible sur décision d'un jury d'admission et d'équivalence
- Admission sur dossier et entretien de motivation

Inscription

Candidature à partir du mois de mars sur le site www.u-pec.fr

Rentrée en septembre

Durée de la formation

- Durée totale : 2 ans

Rythme de l'alternance

- 1 mois à l'université
- 1 mois en entreprise

Etablissement partenaire

CFA Sup 2000

Lieu de formation

UPEC - UFR de sciences et technologie
Site de Vitry
122-124, rue Paul Armand
94400 Vitry-sur-Seine

Contacts

Responsable pédagogique

Master 1 - Corinne Lagorre
corinne.lagorre@u-pec.fr

Master 2 - Amir Nakib
nakib@u-pec.fr

Référente administrative

Alicia Allag
01 41 80 73 23
alicia.allag@u-pec.fr

Bureau d'insertion professionnelle

01 45 17 13 36
baip-sciences@u-pec.fr

À SAVOIR

Deux types de contrats en alternance :

- contrat d'apprentissage (pour les jeunes jusqu'à 30 ans)
- contrat de professionnalisation (sans condition d'âge) : formation continue