LICENCE

Ingénierie Informatique et Systèmes Embarqués (IISE)

Centre d'Excellence · Faculté des Sciences d'Agadir · Licence · admission en 3e année (S5-S6, 60 ECTS)

Scanner

> *Systèmes d'exploitation temps réel, programmation embarquée et ingénierie des systèmes embarqués.*

CONDITIONS D'ACCÈS

Étude du dossier (mentions, nombre d'années d'études, notes des matières principales). Aucune série de baccalauréat n'est imposée dans le descriptif officiel. Effectif prévu : 60 places/an.

POURSUITE D'ÉTUDES

Masters du Centre d'Excellence (sur sélection), formation doctorale.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Maîtriser les technologies de l'embarqué — systèmes d'exploitation temps réel, programmation embarquée, ingénierie des systèmes embarqués — tout en développant les compétences clés de l'informatique (programmation, bases de données, sécurité, réseaux), afin de préparer les étudiants aux besoins actuels et futurs du marché du travail dans ces domaines, avec des compétences en communication et en travail d'équipe.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Programmation et logiciel** — plusieurs langages de programmation, développement structuré et orienté objet.
- **Systèmes embarqués et architecture** — intégration matérielle et logicielle, architecture des ordinateurs (processeurs, mémoire, bus, périphériques), administration de systèmes d'exploitation embarqués.
- **Réseaux et sécurité** — concepts de base des réseaux et protocoles de communication, principes de sécurité informatique et identification des vulnérabilités liées aux systèmes embarqués.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Systèmes embarqués · Informatique industrielle · IoT

ORGANISATION DU CURSUS — S5 À S6

Semestre 5

Spécialisation propre à la filière

- **Programmation embarquée**
- **Réseaux informatiques 2**
- **Bases de données 2 et modélisation**
- **Programmation orientée objet Java**
- **Informatique industrielle**
- **Anglais**
- **Systèmes de gestion de contenu (CMS)**

Semestre 6

Spécialisation propre à la filière

- **Programmation temps réel**
- **Les objets connectés (introduction)**
- **Ingénierie des systèmes embarqués**
- **Anglais**
- **Intelligence artificielle**
- **Computer Security**
- **Culture entrepreneuriale**

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Industrie IT et électronique** — sociétés de logiciels, de matériel informatique, de services de conseil en TI ; fabricants d'appareils électroniques et automobiles, aérospatiale et défense.
- **Sécurité et énergie** — systèmes de surveillance et de sécurité intelligents, conception de systèmes de contrôle des réseaux électriques et de distribution d'eau.