

Filière Systèmes électroniques intelligents Programme détaillé - 3e année du cycle ingénieur

Enseignements scientifiques

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 1	90	9
Cryptographie matérielle	30	
Maison connectée	30	
Réseaux IoT LPWAN	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 2	90	9
FPGA pour le spatial	30	
Power Management	30	
Antennas for Embedded Systems	30	

Enseignements scientifiques d'ouverture au choix

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et technique Ouverture Semestre 1 - Période 1 et 2	60	5
Période 1 (Un enseignement de 30h au choix)		
Ingénierie Systèmes pour l'Embarqué : application au cycle de développement automobile	30	
HLS pour l'IA/Vidéo	30	
Systèmes de connectivité terrestre et satellitaire : 5G - 6G - Newspace	30	
Réseaux de chaleur, gestion de l'Eau et des Déchets	30	
Lab On a Chip	30	
IoT	30	
Chaire DEVOTEAM: Audit de sécurité : les bases	30	
Chaire Capgemini - Test driven development et agilité	30	
Chaire IBM - AI beyond performance metric	30	
Période 2 (Un enseignement de 30h au choix)		
Systèmes embarqués connectés sous Android	30	
MEMS sensors	30	
Traitement des eaux usées et récupération d'énergie fatale	30	
e-health data : web services and information systems	30	
Communication scientifique et travail en équipe	30	
Distributed Control Systems	30	
Attaques Matérielles	30	
Forensic Avancé	30	
Développement web full stack	30	

Management et sciences humaines

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Management et sciences humaines Semestre 1 - Période 1 et 2	90	5
Période 1 (Un enseignement de 30h au choix)		
Gestion des ressources humaines	30	
Corporate profiling (seulement pour les internationaux)	30	
Management d'équipe et leadership	30	
Veille technologique	30	
Data science et analyse des réseaux sociaux	30	
Economie de la mondialisation	30	
Entrepreneuriat et Business plan	30	
Ingénierie financière et finance de marché	30	
Ethique de l'ingénieur	30	
Préparation progressive du projet personnel et professionnel (Enseignement obligatoire)	15	
Période 2 (Un enseignement de 30h au choix)		
Simulation de gestion	30	
Management simulation week	30	
Préparation progressive du projet personnel et professionnel (Enseignement obligatoire)	15	

Langues vivantes

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Langues vivantes <u>obligatoires</u> (LV1) Semestre 1 - Période 1 et 2	18	2
Pre-Professional Courses (Période 1)		
Pre-Professional Courses (Période 2)		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Langues vivantes optionnelles (LV2) Semestre 1 - Période 1 et 2	24	2
Chinois, Allemand, Japonais, Espagnol		

Stage de fin d'études

Intitulé	ECTS
UE - Stage de fin d'études <u>obligatoire</u> Semestre 2	30
STAGE (6 mois)	

Document non-contractuel
Mise à jour : septembre 2022