

Programme détaillé - 3e année du cycle ingénieur Filière : Systèmes embarqués

Enseignements scientifiques

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 1	90	9
Intelligence artificielle embarquée	30	
Etude de cas systèmes de contrôle distribué 1	30	
Etude de cas systèmes de contrôle distribué 2	30	
UE - Sciences et techniques Approfondissements Semestre 1 - Période 2	90	9
Conception sûre des systèmes réactifs	30	
Deep learning et apprentissage par renforcement pour la conception des systèmes intelligents	30	
Systèmes autonomes collaboratifs pour drones et robots terrestres (Chaire Expleo)	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 30 h au choix)		
Ingénierie systèmes pour l'embarqué : application au cycle de développement automobile	30	
Réseaux de chaleur	30	
Environnement de télémédecine pour l'acquisition et le traitement de données physiologiques et cliniques	30	
IoT	30	
Chaire Devoteam - Audit avancé de sécurité des systèmes d'information	30	
Chaire Capgemini - Test driven development et agilité	30	
Chaire IBM - Pratique l'IA en entreprise : méthodologie, management de projet, déploiements et étude de cas en AI	30	
Période 2 (un enseignement de 30 h au choix)		
Systèmes embarqués connectés sous Android	30	
MEMS sensors	30	
HLS pour l'IA/Vidéo	30	
Traitement des eaux, des déchets et récupération d'énergie fatale	30	
Conception de solutions de stockage de données de santé via des services web sécurisés	30	
Communication scientifique et travail en équipe	30	
Distributed control systems	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 30 h au choix)		
Les transformations des mondes du travail et 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	
Technologies et santé en société	30	
Compétences et carrières - Enseignement obligatoire	15	
Période 2		
Simulation de gestion	30	
Compétences et carrières - 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		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Langues vivantes <u>optionnelles</u> (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 : Juillet 2024*