

Mastère Professionnel Systèmes Embarqués

Semestre 1

Code UE	UE	Nature de l'UE	Code ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	TP	AUTRES	ECUE	UE	ECUE	UE	
11	Analyse et Modélisation	Fondamentale	ECUE111	IA et Machine Learning	21	10,5	12	0	3	5	1,5	2,5	Mixte
			ECUE112	Big data	13,5	7,5	9	0	2		1		Mixte
12	CAO Électronique Numérique Embarqué	Fondamentale	ECUE121	Programmation ARM utilisant STM32	21	10,5	18	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE122	Conception des Systèmes Électroniques embarqués	21	10,5	12	0	3		1,5		Mixte
13	Informatique Embarqué I	Fondamentale	ECUE131	Mini Projet : Informatique I	0	0	18	0	2	5	1	2,5	Mixte
			ECUE132	POO avancé	21	10,5	12	0	3		1,5		Mixte
14	Commande des Systèmes	Fondamentale	ECUE141	Commande Intelligente des Processus	13,5	7,5	18	0	3	5	1,5	2,5	Mixte
			ECUE142	Systèmes Robotiques	13,5	7,5	9	0	2		1		Mixte
15	Langues	Fondamentale	ECUE151	Anglais I: TOIEC Skills building	0	21	0	0	2	4	1	2	Mixte
			ECUE152	Français I : Préparation DELF	0	21	0	0	2		1		Mixte
16	Conduite de projet & Certifications	Transversale	ECUE161	Préparation à la certification CLAD,NI CORE I	0	21	9	0	3	5	1,5	2,5	Mixte
			ECUE162	Gestion d'entreprise	0	21	0	0	2		1		Mixte
TOTAL				390	124,5	148,5	117	0	30		15		

Semestre 2

Code UE	UE	Nature de l'UE	Code ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	TP	AUTRES	ECUE	UE	ECUE	UE	
21	Signaux et Images	Fondamentale	ECUE211	Vision par ordinateur	21	10,5	18	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE212	Traitement avancé du signal numérique	21	10,5	18	0	3		1,5		Mixte
22	Analyse et Conception des Systèmes	Fondamentale	ECUE221	Matériaux et technologies de fabrication pour prototypage numérique	13,5	7,5	12	0	3	5	1,5	2,5	Mixte
			ECUE222	Conception mécanique (Solidworks)	0	18	9	0	2		1		Mixte
23	Conception des Systèmes Embarqués	Fondamentale	ECUE231	Méthodes et outils de conception des systèmes embarqués	13,5	7,5	18	0	3	5	1,5	2,5	Mixte
			ECUE232	Conception des cartes électronique (Altium designer)	0	18	9	0	2		1		Mixte
24	Informatique Embarqué II	Fondamentale	ECUE241	Programmation embarquée et mobile (J2ME)	21	10,5	12	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE242	Conception multitâche et OS temps réel embarqués	13,5	7,5	18	0	3		1,5		Mixte
25	Techniques de Communications	Fondamentale	ECUE251	Anglais II: TOIEC Skills building	0	21	0	0	2	4	1	2	Mixte
			ECUE252	Français II : Préparation DELF	0	21	0	0	2		1		Mixte
26	Conduite de projets & Certifications	Transversale	ECUE261	Préparation à la certification CLAD,NI CORE II	0	21	0	0	2	4	1	2	Mixte
			ECUE262	Leadership et management d'équipe	0	21	0	0	2		1		Mixte
TOTAL				391,5	103,5	174	114	0	30		15		

Mastère Professionnel Systèmes Embarqués

Semestre 3 : Option Systèmes Embarqués

Code UE	UE	Nature de l'UE	Code ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	TP	AUTRES	ECUE	UE	ECUE	UE	
31	Systèmes d'Energie	Fondamentale	ECUE311	Harvest Energy & réseaux intelligents	21	10,5	12	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE312	Alimentation & Gestion d'énergie pour systèmes embarqués	21	10,5	12	0	3		1,5		Mixte
32	Mise en œuvre des Systèmes Embarqués	Fondamentale	ECUE321	Systèmes embarqués pour automobile	21	10,5	12	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE322	Réseaux de capteurs intelligents	21	10,5	12	0	3		1,5		Mixte
33	Systèmes Embarqués Connectés	Fondamentale	ECUE331	Electronique de communication d'objets connectés	21	10,5	12	0	3	7	1,5	3,5	Mixte
			ECUE332	Objets Connectés	21	10,5	18	0	4		2		Mixte
34	Informatique des Systèmes embarqués	Fondamentale	ECUE341	Systèmes embarqués communicants	21	10,5	18	0	4	7	2	3,5	Mixte
			ECUE342	Bases de données pour embarqué et mobile	13,5	7,5	12	0	3		1,5		Mixte
35	Conduite de projet & Certifications	Transversale	ECUE351	Entrepreneuriat et Business plan	0	21	0	0	2	4	1	2	Mixte
			ECUE352	Gestion base de données sous LABVIEW & préparation à la certification CLAD	0	21	0	0	2		1		Mixte
TOTAL				391,5	160,5	123	108	0	30		15		

Semestre 3 : Option Domotique et Réseaux d'Intérieur

Code UE	UE	Nature de l'UE	Code ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	TP	AUTRES	ECUE	UE	ECUE	UE	
31	Systèmes d'Energie	Fondamentale	ECUE311	Dimensionnement des installations photovoltaïques & couplage intelligent avec les réseaux	21	10,5	9	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE312	Supervision et gestion d'énergie des bâtiments intelligents	21	10,5	9	0	3		1,5		Mixte
32	Technologies pour Domotiques	Fondamentale	ECUE321	Protocoles et standards domotiques	21	10,5	18	0	4	7	2	3,5	Mixte
			ECUE322	Câblage courant fort et bus filaire (Solidworks Electrical et ETS-KNX)	0	21	18	0	3		1,5		Mixte
33	Systèmes Connectés	Fondamentale	ECUE331	Réseaux de capteurs intelligents	21	10,5	12	0	3	7	1,5	3,5	Mixte
			ECUE332	Objets Connectés	21	10,5	18	0	4		2		Mixte
34	Informatique pour Domotique	Fondamentale	ECUE341	Bases de données et Big Data pour domotique	13,5	7,5	18	0	3	6	1,5	3	Mixte
			ECUE342	Applications mobiles et sécurité des données	21	10,5	12	0	3		1,5		Mixte
35	Conduite de projet & Certifications	Transversale	ECUE351	Gestion base de données sous LABVIEW & préparation à la certification CLAD	0	21	0	0	2	4	1	2	Mixte
			ECUE352	Entrepreneuriat et Business plan	0	21	0	0	2		1		Mixte
TOTAL				387	139,5	133,5	114	0	30		15		

ENET'Com**Mastère Professionnel Systèmes Embarqués****Semestre 4**

Code UE	UE	Nature de l'UE	Code ECUE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	TP	AUTRES	ECUE	UE	ECUE	UE	
41	Activité pratique	Fondamentale	ECUE411	Mémoire de Stage de fin d'études	0	0	380	0	30	30	15	15	Mixte