

# **PLAN D'ETUDES**

## **LICENCE EEA : Systèmes embarqués**

**Semestre -1 -**

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : <b>Mathématiques 1</b>	UEF110	UEF111	Analyse 1	21	10.5	0		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEF112	Algèbre 1	21	10.5	0		3		1,5		x	
2	UE : <b>Electricité générale</b>	UEF120	UEF121	Electrostatique et Magnétostatique	21	21	10,5		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEF122	Mécanique	21	21	10,5		3		1,5		x	
3	UE : <b>Informatique 1</b>	UEF130	UEF131	Systèmes d'exploitation	21	0	10.5		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEF132	Algorithmique et Programmation	21	0	10.5		3		1,5		x	
4	UE : <b>Electronique 1</b>	UEO140	UEO141	Electronique Numérique	21	10,5	21		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEO142	Circuits Electriques	21	10.5	21		3		1,5		x	
5	UE : <b>Formation générale et langues</b>	UET150	UET151	C2i	10.5	10.5	0	0	3	6	1.5	3		x
			UET152	Français	10.5	10.5	0	0	3		1.5		3	x
					<b>378h</b>									

## Semestre-2-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentes (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation				
					Co urs	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte			
1	UE : <b>Mathématiques 2</b>	UEF210	UEF211	Analyse 2	21	10.5	0		3	6	1,5	3		x			
	Com :		UEF212	Algèbre 2	21	10.5	0		3		1,5		x				
2	UE : <b>Electromagnétisme</b>	UEF220	UEF221	Electromagnétisme	21	21	10.5		3	6	1,5	3		x			
	Com :		UEF222	Thermodynamique	21	21	10.5		3		1,5		x				
3	UE : <b>Informatique 2</b>	UEF230	UEF231	Programmation avancée	21	0	10.5		3	6	1,5	3		x			
	Com :		UEF232	Bases de Données	21	0	10.5		3		1,5		x				
4	UE : <b>Electronique 2</b>	UEO240	UEO241	Electronique Analogique	21	21	10.5		3	6	1,5	3		x			
	Com :		UEO242	Fonctions d'Electronique Numérique	21	21	10.5		3		1,5		x				
5	UE : <b>Formation générale et langues</b>	UET250	UET251	C2i	10.5	10.5	0		3	6		3		x			
	Com :		UET252	Anglais	10.5	10.5	0		3				x				
TOTAL								189	126	63		30	30	15	15		
								378h									

### Semestre -3-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
					Cours	TD	TP	Autre s	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	UE : Automatique 1	UEF310	UEF311	Automatique	21	21	10,5		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEF312	Instrumentation et Métrologie	21	10.5	10,5		3		1,5			x
2	UE : Traitement du Signal 1	UEF320	UEF321	Traitement du Signal Analogique	21	21	10.5		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEF322	Transmission des données	21	10.5	10.5		3		1,5			x
3	UE : Electronique pour l'embarqué	UEF330	UEF331	Fonctions d'Electronique Analogique	21	10.5	10.5		3	6	1,5	3		x
	Com :		UEF332	Architecture des Microprocesseurs et Microcontrôleurs	21	21	0		3		1,5			x
4	UE : Informatique avancée	UEO340	UEO341	Programmation orientée objet	21	10.5	10.5		3	6		3		x
	Com :		UEO342	Base de données avancée	21	10.5	10.5		3					x
5	UE : Formation générale et langues	UET350	UET351	Anglais spécifique	10.5	10.5	0		3	6		3		x
	Com :		UET352	Technique de communication	10.5	10.5	0		3					x
TOTAL					189	115.5	73.5		30	30	15	15		
					<b>378h</b>									

## Semestre -4-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation		
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte	
1	UE : Automatique 2	UEF110	UEF111	Systèmes échantillonnés	21	10.5	21		3	6	1,5	3		X	
	Com :		UEF112	Mesures électriques	21	10.5	21		3		1,5			X	
2	UE : Systèmes automatisés 1	UEF120	UEF121	API	21	10.5	21		3	6	1,5	3		X	
	Com :		UEF122	Supervision industriel	21	10.5	21		3		1,5			X	
3	UE : Intelligence artificielle et contraintes temps réel	UEF130	UEF131	Systèmes temps réels	21	10.5	10.5		3	3		3		X	
	Com :		UEF132	Intelligence artificielle	10.5	10.5	0		3					X	
4	UE : Architecture intégrée	UEO110	UEO111	FPGA et programmation VHDL	21	10.5	0		3	3		3		X	
	Com :		UEO112	Microcontrôleurs avancés	10.5	0	21		3					X	
5	UE : Formation générale et langues	UET110	UET111	Anglais spécifique	10.5	10.5	0		3	3		3		X	
			UET112	Culture d'entreprise	10.5	10.5	0		3					X	
TOTAL								167.5	94.5	115.5		30	30	15	15
								378h							

## Semestre -5-

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)		Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation				
					Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte			
1	UE : systèmes automatisés 2	UEF110	UEF111	Programmation avancées des API	21	10.5	21		3	6	1,5	3		x			
	Com :		UEF112	Réseaux locaux industriels	21	10.5	21		3		1,5			x			
2	UE : Application embarquée et robotique	UEF120	UEF121	Robotique	21	0	21		3	6		3		x			
	Com :		UEF122	Applications mobiles embarquées	21	10.5	10.5		3					x			
3	UE : Instrumentation et réseaux pour systèmes embarqués	UEF130	UEF131	Capteurs et actionneurs intelligents	21	10.5	10.5		3	6		3		x			
	Com :		UEF132	Bus de communication	21	10.5	10.5		3					x			
4	UE : Management de projet	UEO110	UEO111	Qualité et gestion de production	10.5	10.5	10.5		3	6		3		x			
	Com :		UEO112	Maintenance et fiabilité	10.5	10.5	10.5		3					x			
5	UE : Formation générale et langues	UET110	UET111	Anglais spécifique	10.5	10.5	0		3	6		3		x			
	Com :		UET112	Entreprenariat	10.5	10.5	0		3					x			
TOTAL								168	94.5	115.5		30	30	15	15		
								378h									

## Semestre 6

N°	Unité d'Enseignement	Nature de l'UE (fondamentale/ Transversale/ Optionnelle)	Elément Constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire total	Volume horaire de formation présentielle (14 semaines)			Crédits		Coefficients		Régime d'examen
					Cours	TD	Autre	continu	UE	ECUE	UE	continu
1	Stage ouvrier	Fondamentale	Stage d'Initiation entre semestre 1 et semestre 2.	120	0	0	4 semaines	5	5	2.5	2.5	x
2	Stage de technicien	Fondamentale	Stage de technicien entre semestre 3 et semestre 4 du Parcours.	120	0	0	4 semaines	5	5	2.5	2.5	x
3	Stage de fin du Parcours	Fondamentale	Stage de Fin du Parcours.	380	0	0	14 semaines	0	20	10	10	x
<b>TOTAL</b>					0				30		30	

