Université de Monastir Institut Supérieur d'Informatique et de Mathématiques de Monastir

Département de Technologie

# **Plan Des Etudes**

L-SE

Domaine : Sciences Appliquées et Technologie

: Électronique, Électrotechnique et Automatique (EEA) Mention

Spécialité : Sytèmes Embarqués (SE)

Année universitaire 2019/2023

### Semestre -1- L1 EEA

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code o		Elément constitutif d'UE (ECUE)	form	me des ation p (14 sen	résent	ielles	Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Moda évalu									
		Transversale /		Cour		TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte								
	UE : <b>Mathématiques 1</b>	1155440	UEF111	Analyse 1	21	10.5	0		3	6	1.5	2		х								
1	Com:	UEF110	UEF110	UEF112	Algèbre 1	21	10.5	0		3	6	1.5	3		х							
2	UE : <b>Electricité Générale</b>	UEF120	UEF121	Electrostatique et Magnétostatique	21	21	10.5		3	6	1.5	3		х								
	Com:	UEF120 F	UEF120	UEF12U	UEF12U	UEF12U	UEF12U	UEF12U	UEF12U	UEF12U	UEF122	Mécanique	21	21	10.5		3	D	1.5	3		х
	UE : Informatique 1	1155420	1155420	UEF131	Systèmes d'Exploitation	21	0	10.5		3	ے ا	1.5	3		х							
3	Com:	UEF130	UEF132	Algorithmique et Programmation	21	0	10.5		3	- 6	1.5	3		х								
4	UE : Electronique 1	UEO140	UEO141	Electronique Numérique	21	10.5	21		3	6	1.5	2		х								
4	Com:	060140	UEO142	Circuits Electriques	21	10.5	21		3	D	1.5	3		х								
_	UE : Transversale 1	LIET1EO	T150 UET151 Anglais Général 1 0 21 0  UET152 Techniques de Communication 1 0 21 0		3		1.5	2	X													
5	Com:	UET150 U		3	6	1.5	3	Х														
тот	TOTAL					126	84		30	30	15	15										
	<del></del>				378			30	13 15													

### Semestre -2- L1 EEA

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code (				Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				re de dits rdés	Coefficients			llité d' lation			
		Transversale / Optionnelle)				TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte			
1	UE : Mathématiques 2	1155210	UEF211	Analyse 2	21	10.5	0		3	6	1.5	3		х			
	Com:	UEF210	UEF212	Algèbre 2	21	10.5	0		3	b	1.5	n		х			
2	UE : Electromagnétisme	UEF220	UEF221	Electromagnétisme	21	21	10.5		3	6	1.5	3		Х			
	Com:	UEF220	UEF222	Thermodynamique	21	21	10.5		3	b	1.5	n		х			
3	UE : Informatique 2	1155320	UEF230	UEF231	Programmation Avancée	21 0 10.5		3	6	6	1.5	3	х	х			
3	Com:	UEF230	UEF232	Bases de Données	21	0	10.5		3		1.5	5		Х			
	UE : Electronique 2	1155240	UEF241	Electronique Analogique	21	21	10.5		3		1.5	2		х			
4	Com:	UEFZ4U	UEF240	UEF240	UEF240	UEF242	Fonctions d'Electronique Numérique	21	21	10.5		3	6	1.5	3		х
	UE : Transversale 2	LIETZEO	UET251	ET251 Anglais Général 2 0 21 0		3		1.5	2	X							
5	Com:	UET250	UET250 -	UET250  -	UET252	Techniques de Communication 2	0	21	0		3	6	1.5	3	Х		
TOT	TOTAL					147	63		30	30	15	15					
	AL .				378			30	30	13	15						

### Semestre -3- L2 SE

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			
						TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte		
1	UE : Automatique 1	UEF310	UEF311	Automatique	21	21	10.5		3	6	1.5	3		Х		
	Com:	UEF310	UEF312	Instrumentation et Métrologie	21	10.5	10.5		3	0	1.5	3		Х		
	UE : Traitement du Signal 1	UEF320	UEF321	Traitement du Signal Analogique	21	21	10.5		3	6	1.5	2		Х		
2	Com:	UEF320	UEF322	Transmission des Données	21	10.5	10.5		3	ס	1.5	3		Х		
	UE : Electronique pour l' Embarqué 1	1155220	UEF331	Fonctions d'Electronique Analogique	21	10.5	10.5		3		1.5	2		х		
3	Com:	UEF330	UEF332	Architecture des Microprocesseurs et Microcontrôleurs	21	21	0		3	6	1.5	3		Х		
	UE : CAO et Programmation pour l'Embarqué 1	1150340	UEO341	Programmation en Assembleur sur des Microprocesseurs et Microcontrôleurs	21	0	21		3		1.5			Х		
4	Com:	UEU340	UEU340	UEO340	UEO342	CAO et PCB Design pour Systèmes à Microcontrôleurs *	0	21	0		3	6	1.5	3	X	
	UE : Transversale 3	LIETZEO	UET351	Anglais Scientifique 1	0	21	0		3		1.5	2	X			
5	Com:	UET350	UET350	UET350		Techniques de Communication Professionnelle	0	21	0		3	6	1.5	3	X	
TOT	TOTAL				147	157.5	73.5	0	30	30	15	15				
	AL				378		78		30	30	12	15				

<sup>\*</sup> TD sur machine

### Semestre -4- L2 SE

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences		Code de l'UE  Elément constitutif d'UE (ECUE)  Volume des heures de formation présentielles  (14 semaines)		ielles	Nombre de Crédits accordés		Coefficients		Modalité d' évaluation						
		Transversale / Optionnelle)			Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte		
1	UE : Consolidation des Fondamentaux Scientifiques	UEF410	UEF411	Ondes et Propagation	21	21	10.5		3	6	6	1.5	3		X	
-	Comp:	OLI 410	UEF412	Dispositifs à Semi-Conducteurs	21	10.5	0		3		1.5	,		X		
2	UE: Capteurs et Acquisition de Données	UEF420	UEF421	Capteurs et Actionneurs pour Systèmes Embarqués	21	0	10.5		3	7	1.5	3.5		X		
	Comp :	UEF420 F	UEF42U	OEF420	UEF422	Acquisition de Données et Programmation LabView *	21	21	0		4	,	2	5.5	X	
3	UE: Programmation pour l' Embarqué 2	1155420	UEF431	Programmation Orientée Objets	21	0	31.5		3	- 7	1.5	2.5		Х		
3	Comp:	UEF430	UEF432	Programmation C Embarqué sur Microcontrôleur	21	0	21		4		2	3.5		X		
4	UE: Automates et Electronique de Puissance	UEO440	UEO441	Electronique de Puissance	21	10.5	21		3	6	1.5	3		X		
4	Comp:	UEU440	UEO442	Automatisme et Automates Programmables	21	0	21		3	0	1.5	n		X		
5	UE : Transversale 4	LIETAGO	UET451	Anglais Scientifique 2	0	21	0		2		1	2	X			
3	Com:	UET450		Droit du Travail	0	10.5	0		2	4	1	2	X			
TOT	TOTAL				168	94.5	115.5	0	30	30	15	15				
	ML .				378		30	30	13	13						

<sup>\*</sup> TD sur machine

## Semestre -5- L3 SE

N°	Unité d'enseignement (UE) / Compétences	Code de l'UE (Fondamentale /		Elément constitutif d'UE (ECUE)	form		résentielles		Nombre de Crédits accordés		Coefficien		Moda évalu		
		Transversale /	/ Optionnelle)	Cou		TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte	
1	UE: Traitement Numérique du Signal et DSP	UEF510	UEF511	Traitement Numérique du Signal	21	0	21		3	6	1.5	3		Х	
	Comp:	OLISIO	UEF512	Architecture et Programmation D.S.P	21	0	21		3	U	1.5	3		x	
2	UE: Introduction aux SOC et FPGA	UEF520	UEF521	VHDL et FPGA	21	10.5	21		4	7	2	3.5		Х	
	Comp:	UEF32U		UEF522	Introduction aux Systèmes Embarqués Avancés (SOC)	21	0	0		3		1.5	3.3		X
3	UE: Réseaux et OS Embarqué	UEO530	UEO531	Systèmes d'Exploitation pour l'Embarqué	21	0	21		3	- 6	1.5	3		X	
	Comp:	UEU330	UEO532	Réseaux (Câblé et Sans Fil) et Protocoles	21	0	10.5		3		1.5	3		X	
4	UE : Transversale 5	UET540	UET541	Projet Tutoré	0	0	42		3	7	1.5	3.5	X		
	Comp:	UE1540	UET542	Architecture IOT et Développement Web et Mobile	42	0	31.5		4	,	2	3.5		X	
5	UE : Transversale 6	LIETEEO	UET551	Création et Gestion d'Entreprise	0	21	0		2	4	1	2	X		
	Comp:	UET550		10.5	0		2	4	1	2	X				
TOT	TOTAL				168	42	168	0	30	30	15	15			
TOTAL					378				30	30	12	15			