

Plan d'étude

Master professionnel

« Instrumentation de Processus et Procédés Industriels IPPI »

« Master professionnel « Instrumentation des Processus et Procédés Industriels IPPI » »

Innovation et compétences managériales et entrepreneuriales	Spécialisation	Professionnalisation et ouverture
<p>* Energétique appliquée</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensionnement des installations hydrauliques et pneumatiques - Phénomène de transfert <p>* Métrologie et environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métrologie industrielle - Qualité Hygiène sécurité environnement QHSE <p>* Electronique numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microprocesseurs et DSP - Electronique numérique avancée : VHDL-FPGA 	<p>* Capteurs et Instrumentation industrielle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electronique d'instrumentation industrielle - Capteurs industriels <p>* Asservissement et protocoles de communications industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systèmes asservis numériques - Réseaux et communication industriels <p>* Maintenance en instrumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Outils pour la maintenance en instrumentation - Télé gestion industriel (SCADA) <p>* Automatisation et Régulation industrielle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Régulation numérique - Système à événement discrets et API 	<p>*Ouverture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmation orienté objet - Ecologie Industrielle et Développement Durable - Robotique <p>*Professionnalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electricité et Sécurité industrielle - Mini projet - Capteurs intelligents MEMS - Bio-instrumentation et bio-capteurs -

	<p>* Commande des procédés industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electronique de puissance avancée - Actionneurs industriels <p>* Fiabilité et diagnostique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostique et maintenance des systèmes industriels - Fiabilité et maintenance des systèmes électronique 	
--	---	--

Culture transversale

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Anglais technique -Ethique, déontologie et propriété intellectuelle - Outils de communication et comportement professionnel |
|---|

Direction générale des Etudes Technologiques	Etablissement : ISET de Sfax	Master Professionnel : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels IPPI				
Domaine de Formation : Sciences et technologies		Mention : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels				
Semestre1		M1-S1				
Unités d'enseignement		Eléments Constitutifs de l'Unité d'enseignement (ECUE)	Volume horaire	Crédit	Coefficient	Contrôle des connaissances

		Nature de l'unité de l'enseignement		Total	cours	TD	TP	Par ECU E	Total UE	Par ECU E	Total UE	CC	Mixte
U.E.11	Capteurs et Instrumentation industrielle	Fondamentale	ECUE111	Electronique d'instrumentation industrielle	3	2	1	3	7	2	5		X
			ECUE112	Capteurs industriels	1,5	1	0,5	2		2			X
			ECUE113	Atelier Capteurs et instrumentation industrielle	3			3		2		1	X
U.E.12	Energétique appliquée	Fondamentale	ECUE121	Dimensionnement des installations hydrauliques et pneumatiques	2,25	1,5	0,75	2	7	2	5		X
			ECUE122	Phénomène de transfert	2,25	1,5	0,75	2		2			X
			ECUE123	Atelier Energétique appliquée	3			3		3		1	X
U.E.13	Métrologie et environnement	Fondamentale	ECUE131	Métrologie industrielle	1,5	1	0,5	2	6	2	5		X
			ECUE132	Qualité Hygiène sécurité environnement QHSE	1,5	1,5	0,5	2		2			X
			ECUE134	TP Métrologie industrielle	1,5			1,5		2		1	X
U.E.14	Professionnalisation et Ouverture	Optionnelle ¹	ECUE141	Electricité industrielle	1,5	1	0,5	3	6	2	4		X
			ECUE142	Sécurité industrielle	1,5	1	0,5	3		2			X

¹ L'étudiant choisira deux matières optionnelles parmi trois

			ECUE143	Programmation orienté objet	1,5			1,5	3		2		X	
U.E.15	Culture transversale	Fondamentale (Transversale)	ECUE151	Anglais technique	1,5	1	0,5		4	4	2	2	X	
Totaux					24H	336 H			30		21			

Direction générale des Etudes Technologiques			Etablissement : ISET de Sfax			Master Professionnel : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels IPPI								
Domaine de Formation : Sciences et Technologies						Mention : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels								
Semestre2						M1-S2								
Unités d'enseignement		Nature de l'unité de l'enseignement	Eléments Constitutifs de l'Unité d'enseignement (ECUE)		Volume horaire				Crédit		Coefficient		Contrôle des connaissances	
					Total	Cours	TD	TP	Par ECUE	Total UE	Par ECUE	Total UE	CC	
U.E.21	Electronique numérique	Fondamentale	ECUE21 1	Microprocesseurs et DSP	3	2	1		3	7	2	5		X
			ECUE21 2	Electronique numérique avancée: VHDL-FPGA	1,5	1	0,5		2		2			X

			ECUE21 3	Atelier	3			3	2		1		X	
U.E.22	asservissement et protocoles de communications industriels	Fondamentale	ECUE22 1	Systèmes asservis numériques	3	2	1		3	7	2	5		X
			ECUE22 2	Réseaux et protocoles de communication industriels	3	2	1		3		2		X	
			ECUE22 3	Atelier Système asservis	1,5			1,5	1		1		X	
U.E.23	Maintenance en instrumentation	Fondamentale	ECUE23 1	Outils pour la maintenance en instrumentation	1,5	1	0,5		2	6	2	5		X
			ECUE23 2	Télé gestion industriel	1,5	1	0,5		2		2		X	
			ECUE23 3	Atelier maintenance en instrumentation	1,5			1,5	2		1		X	
U.E.24	Professionnalisation et Ouverture	Optionnelle ²	ECUE24 1	Mini projet	1,5			1,5	3	6	2	4	X	
			ECUE24 2	Ecologie Industrielle et Développement Durable	1,5	1,5			3		2		X	
			ECUE24 3	Traitement du signal	1,5	1	0,5		3		2		X	
U.E.25	Culture transversale	Fondamentale (Transversale)	ECUE25 1	Ethique, déontologie et propriété intellectuelle	1,5	1,5			4	4	2	2	X	

² L'étudiant choisira deux matières optionnelles parmi trois

Totaux					24 H	336 H	30	21						
Direction générale des Etudes Technologiques			Etablissement : ISET de Sfax		Master Professionnel : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels IPPI									
Domaine de Formation : Sciences et Technologies					Mention : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels									
Semestre3					M2-S1									
Unités d'enseignement		Nature de l'unité de l'enseignement	Eléments Constitutifs de l'Unité d'enseignement (ECUE)		Volume horaire				Crédit		Coefficient		Contrôle des connaissances	
					Total	cours	TD	TP	Par ECU E	Total UE	Par ECU E	Total UE	CC	Mixte
U.E.31	Automatisation et Régulation industrielle	Fondamentale	ECUE31 1	Régulation numérique	2,25	1,5	0,75		3	7	2	5		X
			ECUE31 2	Système à événement discrets et API	2,25	1,5	0,75		2		2			X
			ECUE31 3	Atelier automatisation et régulation industrielle	3			3	2		1		X	
U.E.32	Commande industrielle	Fondamentale	ECUE32 1	Electronique de puissance avancée	3	2	1		3	7	2	5		X
			ECUE32 2	Actionneurs industriels	1,5	1	0,5		2		1			X

			ECUE32 3	Atelier commande industrielle	3			3	2		2		X	
U.E.33	Fiabilité et diagnostique	Fondamentale	ECUE33 1	Fiabilité et maintenance des systèmes électroniques	1,5	1,5			2	6	2	5		X
			ECUE33 2	Diagnostic et maintenance des systèmes industriels	1,5	1,5		2	2		X			
			ECUE33 3	Atelier Fiabilité et maintenance des systèmes électroniques	1,5		1,5	2	1		X			
U.E.34	Professionnalisatio n	Optionnelle ³	ECUE34 1	Bio-instrumentation et bio- capteurs	1,5	1	0,5		3	6	2	4		X
			ECUE34 2	Robotique	1,5	1	0,5		3		2		X	
			ECUE34 3	Capteurs intelligents et MEMS	1,5	1,5		3	2		X			
U.E.35	Culture transversale	Fondamentale Transversale	ECUE35 1	Outils de communication et comportement professionnel	1,5	1,5			4	4	2	2	X	
Totaux					24	338 H			30	21				

³ L'étudiant étudiera élément optionnel ECUE341 et choira entre ECUE342 et ECUE343

Direction générale des Etudes Technologiques		Etablissement : ISET de Sfax			Master Professionnel : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels IPPI									
Domaine de Formation : Sciences et Technologies					Mention : Instrumentation des Processus et Procédés Industriels									
Semestre4					M2-S2									
Unités d'enseignement		Nature de l'unité de l'enseignement	Eléments Constitutifs de l'Unité d'enseignement (ECUE)		Volume horaire				Crédit		Coefficient		Contrôle des connaissances	
					Tota l	cour s	TD	TP	Par ECU E	Tota l UE	Par ECU E	Tota l UE	CC	Mixte
U.E.4 2	Stage longue durée en entreprise	Fondamentale	ECUE42 1	Stage de fin d'études						30		12	X	