 ENET'COM المدرسة الوطنية للإلكترونيك و الاتصالات بطنجة ÉCOLE NATIONALE D'ÉLECTRONIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE SPAK	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Études	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'Com

Génie Informatique Industrielle GII

Semestre 1

UE	Unité d'enseignement	UC	Élément constitutif d'UE	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
311	Sciences fondamentales de l'ingénieur I	3111	Probabilités et statistiques	21	15	6			1,5	5	1,5	5		X
		3112	Mécanique des fluides	21	15	6			1,5		1,5			X
		3113	Recherche opérationnelle et optimisation	31,5	21	10,5			2		2			X
312	Informatique I	3121	Architecture des ordinateurs	12		12			1	7	1	7	X	
		3122	Systèmes d'exploitation (Préparation à la certification LPI)	39	15		15	9	2,5		2,5		X	
		3123	Algorithmique et programmation C	49,5	21	10,5	9	9	3,5		3,5			X
313	Electronique et automatique	3131	Electronique analogique	40,5	21	10,5	9		2,5	8	2,5	8		X
		3132	Electronique numérique	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
		3133	Asservissement et régulation continus	30	15	6	9		2		2			X
		3134	Mini projet Electronique et automatique	15				15	1		1		X	
314	Systèmes électriques I	3141	Electrotechnique	40,5	21	10,5	9		2,5	5,5	2,5	5,5		X
		3142	Schémas électriques	30	15	6	9		2		2			X
		3143	Mini projet Systèmes électriques	15				15	1		1		X	
315	Sciences humaines I	3151	Droit du travail et Sécurité sociale	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		3152	Certification TOEIC B1.1	21	15	6			1,5		1,5			X
		3153	Technique de communication et préparation au Delf B2.1	21	15	6			1,5		1,5			X
Total				448,5	225	106,5	69	48		30		30		

Volume horaire semestriel total

448,5

Volume horaire semestriel présentiel

400,5

Volume horaire semestriel non présentiel


48

Volume horaire présentiel par semaine

28,61

© GII - ENET'Com Sept. 2023



 المدرسة الوطنية للإلكترونيك و الاتصالات بطنجة ÉCOLE NATIONALE D'ÉLECTRONIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE SPAK	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Études	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'Com


Génie Informatique Industrielle GII

Semestre 2

UE	Unité d'enseignement	UC	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
321	Sciences fondamentales de l'ingénieur II	3211	Modélisation numérique des systèmes	40,5	21	10,5	9		3	5,5	3	5,5		X
		3212	Analyse numérique	21	15	6		1,5	1,5				X	
		3213	Python pour l'ingénieur	15				15	1		1		X	
322	Systèmes électriques II	3221	Electronique de puissance	40,5	21	10,5	9		3	7	3	7		X
		3222	Machines électriques et variation de vitesse	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
		3223	Installations et sécurité électriques	21	15	6			1,5		1,5			X
323	Informatique II	3231	Programmation orientée objet (POO JAVA) I	39	15	6	9	9	2	6	2	6		X
		3232	Bases de données (SGBD) (Préparation certification Oracle)	49,5	21	10,5	9	9	3		3			X
		3233	Mini projet informatique embarquée	15				15	1		1		X	
324	Electronique et micro-informatique	3241	Architecture et programmation des microcontrôleurs	40,5	21	10,5	9		3	7	3	7		X
		3242	Electronique modulaire	30	15	6	9		1,5		1,5			X
		3243	Capteurs en instrumentation industrielle	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
325	Sciences humaines II	3251	Management de l'Entreprise	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		3252	Certification TOEIC B1.2	21	15	6			1,5		1,5			X
		3253	Technique de communication et préparation au Delf B2.2	21	15	6			1,5		1,5			X
Total				456	231	105	72	48		30		30		
Volume horaire semestriel total									456					
Volume horaire semestriel présentiel									408					
Volume horaire semestriel non présentiel									48					
Volume horaire présentiel par semaine									29,14					

© GII - ENET'Com Sept. 2023



 المدرسة الوطنية للإلكترونيك و الاتصالات بطنجة ÉCOLE NATIONALE D'ÉLECTRONIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE SPAX	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Études	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'Com

Génie Informatique Industrielle GII


Semestre 3

UE	Unité d'enseignement	UE	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	vail indivi	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
411	Réseaux et traitement de données	4111	Transmission de données	31,5	21	10,5			2	6,5	2	6,5		X
		4112	Réseaux informatiques (Préparation certification CCNA)	30	15	6	9		2		2			X
		4113	Traitement du signal	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
412	Informatique III	4121	Programmation orientée objet (POO JAVA) II	30	15	6	9		2	5,5	2	5,5		X
		4122	Modelisation orientee objets	30	15	6		9	2		2			X
		4123	Programmation Labview	21		12		9	1,5		1,5		X	
413	Automatismes et systèmes électriques	4131	Automates programmables (API)	52,5	21	10,5	12	9	3,5	8	3,5	8		X
		4132	Chaîne d'acquisition et de commande	30	15	6	9		2		2			X
		4133	Convertisseurs statiques	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
414	Systèmes programmables	4141	Microcontrôleurs et interfaces (STM32)	30	15	6	9		2	5	2	5		X
		4142	Architecture programmable avancée (FPGA)	30	15	6	9		2		2			X
		4143	Mini projet Systèmes programmables	15				15	1		1		X	
415	Sciences humaines III	4151	Scrum et Leadership	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		4152	Certification TOEIC B2.1	21	15	6			1,5		1,5			X
		4153	Technique de communication et préparation au Delf Pro 1	21	15	6			1,5		1,5			X
416	Stage	4161	Stage d'Initiation	7,5				7,5	0,5	0,5	0,5	0,5	X	
Total				451,5	219	108	75	49,5		30		30		

Volume horaire semestriel total	451,5
Volume horaire semestriel présentiel	402
Volume horaire semestriel non présentiel	49,5
Volume horaire présentiel par semaine	28,71

© GII - ENET'Com Sept. 2023



 المدرسة الوطنية للإلكترونيات و الاتصالات بطنجة ÉCOLE NATIONALE D'ÉLECTRONIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE SPAK	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Études	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'Com

Génie Informatique Industrielle GII


Semestre 4

UE	Unité d'enseignement	UC	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
421	Réseaux et commande industriels	4211	Régulation Industrielle	33	15	6	12		2	6	2	6		X
		4212	Analyse et Commande des systèmes	31,5	21	10,5			2		2			X
		4213	Réseaux et bus de terrain	30	15	6	9		2		2			X
422	Informatique IV	4221	Programmation des E/S (JAVA)	30	15	6	9		2	6	2	6		X
		4222	Développement WEB dynamique	30	15	6	9		2		2			X
		4223	Intelligence artificielle	30	15	6	9		2		2			X
423	Signaux et systèmes programmables	4231	Processeur de traitement de signaux (DSP)	39	15	6	9	9	2	6	2	6		X
		4232	Traitement d'images	30	15	6	9		2		2			X
		4233	Systèmes temps réel	30	15	6	9		2		2			X
424	Système embarqué	4241	Initiation à la robotique	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		4242	Test et validation	25,5	10,5		15		1,5		1,5		X	
		4243	Cloud computing	21	15	6			1,5		1,5			X
425	Sciences humaines IV	4251	Préparation à la certification Lean Six Sigma	21	15	6			1,5	5	1,5	5		X
		4252	Certification TOEIC B2.2	21	15	6			1,5		1,5			X
		4253	Techniques de communication et préparation au DELF Pro 2	21	15	6			1,5		1,5			X
		4254	Séminaire Droit de l'investissement	7,5				7,5	0,5		0,5		X	
426	Visite	4261	Visites Industrielles ou Séminaires	7,5				7,5	0,5	2,5	0,5	0,5	X	
427	PFA	4271	Projet de fin d'année	22,5				22,5	2		2	2	X	
Total				451,5	226,5	88,5	90	46,5		30		30		
Volume horaire semestriel total				451,5										
Volume horaire semestriel présentiel				405										
Volume horaire semestriel non présentiel				46,5										
Volume horaire présentiel par semaine				28,93										

© GII - ENET'Com Sept. 2023



EUR-ACE® Master

 المدرسة الوطنية للإلكترونيك و الاتصالات بصفاقس ÉCOLE NATIONALE D'ÉLECTRONIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE SFAK	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Etudes	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'Com

Génie Informatique Industrielle GII


Semestre 5 : Systèmes Intelligents et Interconnectés (SII)

UE	Unité d'enseignement	UC	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
511	Informatique embarquée	5111	Programmation embarqué et mobile	39	15	6	9	9	2,5	5,5	2,5	5,5		X
		5112	Systèmes d'exploitation temps réel	30	15	6	9		2		2			X
		5113	Architecture logicielle évoluée (J2EE)	18		18			1		1		X	
512	Systèmes interconnectés	5121	Capteurs intelligents et communicants	21	15	6			1,5	6	1,5	6		X
		5122	Réseaux de communication industriels	21	15	6			1,5		1,5			X
		5123	Internet des Objets et Industrie 4.0	30	15	6	9		2		2			X
		5124	Architecture et programmation des systèmes embarqués (RASBERY-STM32)	21		12		9	1		1		X	
513	Systèmes intelligents	5131	Logique floue et réseaux de neurones profonds	21	15	6			1,5	6,5	1,5	6,5		X
		5132	Robotics & Mechatronics	30	15	6	9		2		2			X
		5133	Vision industrielle	30	15	6	9		2		2			X
		5134	Mini projet Deep learning	21		12		9	1		1		X	
514	Systèmes de contrôle industriel	5141	Modélisation des systèmes	21	15	6			1,5	6,5	1,5	6,5		X
		5142	Commande avancée	30	15	6	9		2		2			X
		5143	Instrumentation et supervision	30	15	6	9		2		2			X
		5144	Mini projet avec LabView	18		9		9	1		1		X	
515	Sciences humaines V	5151	Entrepeneuriat et Business Model	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		5152	Certification TOEIC C1	21	15	6			1,5		1,5			X
		5153	Technique de communication professionnelle	21	15	6			1,5		1,5			X
516	Stage et visite	5161	Visites Industrielles ou Séminaires	7,5				7,5	0,5	1	0,5	1	X	
		5162	Stage de perfectionnement	7,5				7,5	0,5		0,5		X	
Total				459	210	135	63	51		30		30		

Volume horaire semestriel total	459
Volume horaire semestriel présentiel	408
Volume horaire semestriel non présentiel	51
Volume horaire présentiel par semaine	29,14

© GII - ENET'Com Sept. 2023



 المدرسة الوطنية للإلكترونيات والاتصالات بطنجة ÉCOLE NATIONALE D'ÉLECTRONIQUE ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE SPAK	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Études	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'Com

Génie Informatique Industrielle GII

Semestre 5 : Contrôle et Robotique Industriels (CRI)

UE	Unité d'enseignement	UC	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
511	Informatique embarquée	5111	Programmation embarquée et mobile	39	15	6	9	9	2,5	5,5	2,5	5,5		X
		5112	Système d'exploitation temps réel	30	15	6	9		2		2			X
		5113	Architecture logicielle évoluée (J2EE)	18		18			1		1		X	
512	Contrôle et commande de systèmes	5121	API avancé et Supervision	36	15	6	15		2,5	7	2,5	7		X
		5122	Contrôle et commande sous LabView	39	15	6	9	9	2,5		2,5			X
		5123	Méthodes de Modélisation des processus	30	15	6	9		2		2			X
513	Robotique et IA	5131	IA appliquée à la robotique mobile	31,5	21	10,5			2,5	5,5	2,5	5,5		X
		5132	Commande des robots manipulateurs	30	15	6		9	2		2			X
		5133	Atelier robotique et IA	15			15		1		1		X	
514	Industrie 4.0	5141	Réseaux locaux industriels	30	15	6	9		2	6,5	2	6,5		X
		5142	Cybersécurité	39	15	6	9	9	2		2			X
		5143	Internet des Objets Industriel (IIoT)	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
515	Sciences humaines V	5151	Entrepreneuriat et Business Model	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		5152	Certification TOEIC C1	21	15	6			1,5		1,5			X
		5153	Technique de communication professionnelle	21	15	6			1,5		1,5			X
516	Stage et visite	5161	Visites Industrielles ou Séminaires	7,5				7,5	0,5	1	0,5	1	X	
		5162	Stage de perfectionnement	7,5				7,5	0,5		0,5		X	
Total				456	207	105	93	51		30		30		

Volume horaire semestriel total

456

Volume horaire semestriel présentiel

405

Volume horaire semestriel non présentiel

51

Volume horaire présentiel par semaine

28,93

© GII - ENET'Com Sept. 2023



EUR-ACE® Master

ENET'Com


Génie Informatique Industrielle GII

Semestre 5 : Supervision des Systèmes d'Energie (SSE)

UE	Unité d'enseignement	UC	Élément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
511	Informatique embarquée	5111	Programmation embarquée et mobile	39	15	6	9	9	2,5	6,5	2,5	6,5		X
		5112	Systèmes d'exploitation temps réel	30	15	6	9		2		2			X
		5113	Architecture logicielle évoluée (J2EE)	18		18			1		1		X	
		5114	Mini projet informatique embarquée	15				15	1		1		X	
512	Collecte et analyse des données	5121	SGBD avancé	30	15	6	9		2	6	2	6		X
		5122	Réseaux IoT	36	15	6	15		2,5		2,5			X
		5123	IA appliquée aux systèmes d'énergie	21	15	6			1,5		1,5			X
513	Gestion et Supervision	5131	Supervision des installations électriques (sous Labview)	15		15			1,5	5	1,5	5	X	
		5132	Gestion de l'énergie dans les bâtiments (domestique, industriels, ...)	30	15	6	9		2		2			X
		5133	Réseaux électriques intelligents (Smart Grid)	21	15	6			1,5		1,5			X
514	Systèmes de Conversion de l'Energie	5141	Systèmes à énergies renouvelables	40,5	21	10,5	9		2,5	7	2,5	7		X
		5142	Modélisation, diagnostic et commande des systèmes	40,5	21	10,5		9	2		2			X
		5143	Convertisseurs intelligents	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
515	Sciences humaines V	5151	Entrepreneuriat et Business Model	21	15	6			1,5	4,5	1,5	4,5		X
		5152	Certification TOEIC C1	21	15	6			1,5		1,5			X
		5153	Technique de communication professionnelle	21	15	6			1,5		1,5			X
516	Stage et visite	5161	Visites Industrielles ou Séminaires	7,5				7,5	0,5	1	0,5	1	X	
		5162	Stage de perfectionnement	7,5				7,5	0,5		0,5		X	
Total				454,5	213	124,5	69	48		30		30		

Volume horaire semestriel total	454,5
Volume horaire semestriel présentiel	406,5
Volume horaire semestriel non présentiel	48
Volume horaire présentiel par semaine	29,04





© GII - ENET'Com Sept. 2023

 المدرسة الوطنية للإلكترونيك و الاتصالات بسفاهين ECOLE NATIONALE D'ELECTRONIQUE ET DES TELECOMMUNICATIONS DE SFAX	Processus Mise en Œuvre des Programmes d'Etudes	MOP-FR-03
	Plan d'études	21/03/2024

ENET'com

Génie Informatique Industrielle

Semestre 6

UE	Unité d'enseignement	UC	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume Horaire Semestriel					Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				TOT	C	TD	TP	Travail individuel	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
521	PFE	5211	Projet de fin d'études	450				450	30	30	15	15		
Total				450	0	0	0	450	30		15			
Volume horaire semestriel total				450					© GII - ENET'Com Sept. 2023					
Volume horaire semestriel présentiel				0					   					
Volume horaire semestriel non présentiel				450										