

ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication (GEC)

Semestre 1

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
311	Mathématiques pour l'ingénieur I	3111	Mathématiques de l'ingénieur	21	15	6			1,5	3	1,5	3		X
		3112	Probabilités	21	15	6			1,5		1,5			X
312	Informatique I	3121	Algorithmique et programmation C Embarqué	49,5	21	10,5	9	9	3	7	3	7		X
		3122	Systèmes d'exploitation Linux	39	15		15	9	2		2,5		X	
		3123	Architecture des ordinateurs	18		18			1		1,5		X	
		3124	Mini-projet programmation C embarqué	15				15	1				X	
313	EEA I	3131	Electronique générale	58,5	21	10,5	18	9	3	10	3	10		X
		3132	Automatique	40,5	21	10,5	9		3		3		X	
		3133	Electrotechnique	30	15	6	9		2		2		X	
		3134	Physique des SC et des composants	21	15	6			2		2		X	
314	Signaux et systèmes I	3141	Systèmes logiques 1	30	15	6	9		2,5	5,5	2,5	5,5		X
		3143	Traitement de signal	40,5	21	10,5	9		3		3		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				447	219	108	78	42		30		30		
Volume horaire semestriel total				447										
Volume horaire semestriel présentiel				405										
Volume horaire semestriel non présentiel				42										
Volume horaire présentiel par semaine				28,93										

© GEC - ENET'Com Sept. 2021

ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication (GEC)

Semestre 2

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
321	Mathématiques pour l'ingénieur II	3211	Recherche Opérationnelle	21	15	6			1,5	3	1,5	3		X
		3212	Théorie des Graphes	21	15	6			1,5		1,5			X
322	Informatiques et réseaux I	3221	POO (C++)	39	15	6	9	9	2,5	4,5	2,5	4,5		X
		3222	Architecture et réseaux de Télécom	30	15	6	9		2		2			X
323	EEA II	3231	Electronique analogique 1	39	15	6	9	9	2,5	9	2,5	9		X
		3232	Electronique de puissance	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
		3233	Machine Electrique	30	15	6	9		2		2			X
		3234	Transfert thermique	30	15	6	9		2		2			X
324	Signaux et systèmes II	3241	Architecture des Microcontrôleurs	39	15	6	9	9	2,5	7,5	2,5	7,5		X
		3242	Systèmes logiques 2	30	15	6	9		2		2			X
		3243	Traitement numérique des signaux	40,5	21	10,5		9	3		3			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
326	CERTIFICATIONS	3261	Préparation à la certification NI CORE I	18		18			1,5	1,5	1,5	1,5	X	
Total				441	222	111	72	36		30		30		
Volume horaire semestriel total				441										
Volume horaire semestriel présentiel				405										
Volume horaire semestriel non présentiel				36										
Volume horaire présentiel par semaine				28,93										

© GEC - ENET'Com Sept. 2021



ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication (GEC)

Semestre 3

UE	Unité d'enseignement	UE	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
411	Outils pour l'ingénieur	4111	Optoélectronique	21	15	6			1,5	4	1,5	4		X
		4113	Techniques d'optimisation	31,5	21	10,5			2,5		2,5			X
412	Informatique et réseaux II	4121	Communication numérique	30	15	6	9		2,5	8	2,5	8		X
		4122	Réseaux locaux et TCP/IP	40,5	21	10,5	9		2,5		2,5			X
		4123	Modélisation des systèmes UML	18		9		9	1		1		X	
		4124	JAVA embarqué	42	15	6	9	12	2		2			X
413	Systèmes Numériques	4131	MP-Programmation système STM32	18		12		6	1	4	1	4	X	
		4133	VHDL	49,5	21	10,5	9	9	3		3			X
414	EAA III	4141	Electronique analogique 2	30	15	6	9		2	9	2	9		X
		4142	Electronique modulaire	40,5	21	10,5	9		3		3			X
		4143	Communication analogique	30	15	6	9		2		2			X
		4143	Convertisseur statique	30	15	6	9		2		2			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	117	72	43,5		30		30		

Volume horaire semestriel total	451,5
Volume horaire semestriel présentiel	408
Volume horaire semestriel non présentiel	43,5
Volume horaire présentiel par semaine	29,14

© GEC - ENET'Com Sept. 2021

ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication (GEC)

Semestre 4

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
421	Instrumentation et CEM	4211	Instrumentation et chaines de mesure	31,5	21	10,5			2	4,5	2	4,5		X
		4212	Comptabilité Electromagnétique	21	15	6			1,5		1,5		X	
		4213	Atelier chaines de mesure	15			15		1		1		X	
422	Informatique et réseaux 3	4221	Programmation mobile	18		9		9	1,5	5	1,5	5	X	
		4222	Traitement des images	30	15	6	9		2		2		X	
		4223	Architecture et Programation des Systèmes IoT	30	15	6	9		1,5		1,5		X	
423	Technologie numérique	4231	Architecture des circuits programmables	30	15	6	9		2	5,5	2	5,5		X
		4232	Technologie de circuits intégrés numériques	21	15	6			1,5		1,5		X	
		4233	Processeurs embarqués	46,5	21	10,5	9	6	2		2		X	
424	Electronique analogique	4241	MP-CAO & Réalisation électronique	18		12		6	1,5	6	1,5	6	X	
		4242	Technologie de circuits intégrés analogiques	21	15	6			1,5		1,5		X	
		4243	Electronique de commutation	30	15	6	9		1,5		1,5		X	
		4244	VHDL-AMS	30	15	6	9		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		0,5		X	
		4254	Séminaire Droit de l'investissement	7,5				7,5	0,5		1,5		X	
426	Visite et PFA	4261	Visites Industrielles ou Séminaires (*)	7,5				7,5	0,5	0,5	0,5	2,5	X	
		4262	Projet de fin d'année	21				21	2	2	2		X	
427	CERTIFICATIONS	4271	Préparation à la certification NI CORE II	18		18			1,5	1,5	1,5	1,5	X	
Total				402	207	126	69	57		30		30		

Volume horaire semestriel total	459
Volume horaire semestriel présentiel	402
Volume horaire semestriel non présentiel	57
Volume horaire présentiel par semaine	28,71

© GEC - ENET'Com Sept. 2021



ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication

Semestre 5 : Systèmes Embarqués (SE)

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	Architecture matérielle & conception système	5111	Technologies des réseaux sans fil pour IoT	30	15	6	9		2	6	2	6		X
		5112	Modélisation et Simulation avec le langage System C	30	15	6	9		2		2			X
		5113	Conception HW/SW & SoCs	18		18			1		1		X	
		5114	Mini Projet Systèmes Embarqués	18			9	9	1		1		X	
512	Machine learning & systèmes d'exploitation	5121	Système d'exploitation embarqué et temps réel	46	21	10	9	6	3	5	3	5		X
		5122	IA & Machine Learning	36	15	6	9	6	2		2			X
513	Réseaux & communication	5131	Bus et Réseaux Industriels	21	15	6			1,5	5	1,5	5		X
		5132	Réseaux de capteurs sans fil	30	15	6	9		2		2			X
		5133	Codage et transmission multimédia	21	15	6			1,5		1,5			X
514	Technologies embarquées pour le transport	5141	Electronique et multiplexage dans les syst. transport	33	15	6	12		2	7	2	7		X
		5142	Systèmes embarqués pour les syst. transport	33	15	6	12		2		2			X
		5143	Diagnostic des Véhicules Modernes	42	15	6	9	12	3		3			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	
517	Certification	5172	Préparation à la certification NI	18		18			1,5	1,5	1,5	1,5	X	
Total				454	201	118	87	48		30		30		

Volume horaire semestriel total	454
Volume horaire semestriel présentiel	406
Volume horaire semestriel non présentiel	48
Volume horaire présentiel par semaine	29,00

ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication

Semestre 5 : Systèmes Electroniques Intelligents (SEI)

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	Conception de Systèmes électroniques	5111	Conception de Systèmes électroniques embarqués	30	15	6	9		2	5,5	2	5,5		X
		5112	Aide à la conception des circuits analogiques	31,5	21	10,5			2		2			X
		5113	Mini projet PCB Objets intelligents	15			9	6	1,5		1,5		X	
512	Systèmes Intelligents	5121	IA & Machine Learning	36	15	6	9	6	2	7	2	7		X
		5122	Vision par ordinateur	30	15	6		9	2		2			X
		5123	Réseaux de capteurs intelligents	33	15	6	12		2		2			X
		5124	MP-Developpement d'un système intelligent	18		18			1		1		X	
513	Conception de Systèmes embarqués	5131	STR embarqué	30	15	6	9		2	6,5	2	6,5		X
		5132	Technologies des réseaux sans fil pour IoT	30	15	6	9		2		2			X
		5133	Harvest Energy & Smart Grid	30	15	6		9	1,5		1,5			X
		5134	Mini projet Conception embarquée	18			9	9	1		1		X	
514	Conception électronique médicale	5141	Electronique médicale	21	15	6			1,5	4	1,5	4		X
		5142	Instrumentation médicale	21	15	6			1,5		1,5			X
		5143	Atelier Electronique médicale	15			15		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	
517	Certification	5172	Préparation à la certification NI	18		18			1,5	1,5	1,5	1,5	X	
Total				454,5	201	118,5	81	54		30		30		

Volume horaire semestriel total	454,5
Volume horaire semestriel présentiel	400,5
Volume horaire semestriel non présentiel	54
Volume horaire présentiel par semaine	28,61

ENET'Com

Génie des Systèmes Electroniques de Communication

Semestre 5 : Systèmes Connectés (SC)

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	Systèmes IoT	5111	Technologies des réseaux IoT	30	15	6	9		2	7	2	7		X
		5112	IA & Machine Learning pour IoT	36	15	6	9	6	2		2			X
		5113	Sécurité IoT & Cloud Computing	30	15	6	9		2		2			X
		5114	Mini Projet Programmation Mobile pour IoT	18			9	9	1		1		X	
512	Technologies embarquées	5121	LINUX Embarqué & ROS	30	15	6	9		2	4,5	2	4,5		X
		5122	Conception des systèmes électroniques embarqués	21	15	6			1,5		1,5			X
		5123	Mini Projet Systèmes Embarqués	18			9	9	1		1		X	
513	Smart City	5131	Connected Building	30	15	6	9		1,5	5	1,5	5		X
		5132	Technologies des Smart Grid	21	15	6			1,5		1,5			X
		5133	Systèmes et réseaux énergétiques	30	15	6	9		2		2			X
514	Technologies de connectivité	5141	Interaction homme machine	18				18	1,5	6,5	1,5	6,5	X	
		5142	Software Defined Radio (SDR)	18		18			1		1		X	
		5143	Réseaux de capteurs sans fil	30	15	6	9		2		2			X
		5144	RFID	30	15	6	9		2		2			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	
517	Certification	5172	Préparation à la certification NI	18		18			1,5	1,5	1,5	1,5	X	
Total				456	195	114	90	57		30		30		

Volume horaire semestriel total	456
Volume horaire semestriel présentiel	399
Volume horaire semestriel non présentiel	57
Volume horaire présentiel par semaine	28,50