

MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 2A
DIPLOME D'INGENIEUR GENERALISTE
 Département Ingénierie des Signaux et Systèmes

PROMOTION 2023

	UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES	ENSEIGNANT RESPONSABLE	VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
			TOTAL		
SEMESTRE 7					
UE1 : MATHEMATIQUES ET SIGNAL 2			80,50		
FR EN	Statistiques	F. Heitz	17,50	1,5	8
FR EN	Eléments finis	D. George	8,75	0,5	
FR EN	Traitement numérique du signal	Y. Takakura	28,00	3	
FR EN	Traitement des signaux aléatoires	F. Heitz	26,25	3	
UE2 : INFORMATIQUE 2			85,75		
FR EN	Programmation orientée objet, C ++	A. Lallement	37,00	4	8
FR EN	Conception orientée objet	S. Faisan	28,25	2	
FR EN	Introduction aux systèmes embarqués	M. Madec	20,50	2	
UE3 : INGENIERIE APPLIQUEE			83,25		
FR EN	Physique expérimentale 1	M. Torzynski	21,25	2	8
FR EN	Robotique et automatisme	L. Cuvillon	24,75	2	
FR EN	Image et vision	A. Lallement	17,75	2	
FR EN	Electronique programmable	M. Madec	19,50	2	
UE4 : SCIENCES HUMAINES 3			125,00		
FR EN	LV1 : Anglais	R. Piotto	22,00	1	6
FR EN	LV2 au choix :				
FR EN	Allemand	U. Heyden			
FR EN	Espagnol	P. Gonzalez, N. Restrepo, D. Gondar	22,00	1	
FR EN	Japonais	K. Yoshizaki, S. Miura			
FR EN	Chinois	Y. Zhu			
FR EN	Français langue étrangère 1				
FR EN	Projet ingénieurs 1	P. Szychowiak, J. Labed	67,50	3	
FR EN	MyJobGlasses	F. Prégaldiny	13,50	1	
TOTAL HEURES S7 :			374,50		
TOTAL ECTS :					30

	UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES	ENSEIGNANT RESPONSABLE	VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
			TOTAL		
SEMESTRE 8					
UE1 : PROJET ET STAGE 2			90,00		
FR EN	Projet ingénieurs 2	P. Szychowiak, J. Labed	90,00	4	7
FR EN	Stage d'application	F. Prégaldiny		3	
UE2 : INGENIERIE DES SIGNAUX ET SYSTEMES			200,00		16
UE COMMANDE NUMERIQUE			52,75		
FR EN	Commande numérique	I. Bara	52,75	4	4
UE INGENIERIE DURABLE			51,00		
FR EN	Ingénierie durable	J. Gangloff	51,00	4	4
UE TRAITEMENT DU SIGNAL 2D			49,00		
FR EN	Traitement du signal 2D et des images	F. Heitz	49,00	4	4
UE INFORMATIQUE POUR TS ET IMAGE			49,00		
FR EN	Exploitation de ressources standard	A. Lallement	26,00	2	4
FR EN	Développement logiciel	A. Lallement	23,00	2	
UE COMMUNICATIONS NUMERIQUES ET CYBERSECURITE			50,75		
FR EN	Communications numériques	C. Collet	24,50	2	4
FR EN	Cybersécurité	C. Collet, F. Salzenstein, J. Gangloff	26,25	2	
UE CONCEPTION DE CIRCUITS INTÉGRÉS			50,00		
FR EN	Analogique avancée	M. Madec	15,50	2	4
FR EN	Conception de circuits intégrés analogiques	F. Schwartz	34,50	2	
UE CIRCUITS ET SYSTÈMES (UE Obligatoire pour ESE)			50,00		
FR EN	Circuits et systèmes numériques	M. Madec	18,00	1,5	4
FR EN	Circuits et systèmes analogiques	N. Dumas	18,00	1,5	
FR EN	Circuits d'alimentation	J.-B. Kammerer	14,00	1	
UE WSN (Wireless Sensor Network)			50,50		
FR EN	Microprocesseurs	M. Madec	10,50	1	4
FR EN	Protocoles de communication	W. Uhring	11,50	1	
FR EN	Récupération et gestion de l'énergie	G. Schreiner	10,50	1	
FR EN	Systèmes embarqués	C. Lallement	18,00	1	
UE3 : TRAVAUX PERSONNELS ENCADRES			50,00		
FR EN	Travaux personnels encadrés		50,00	2	2
UE4 : SCIENCES HUMAINES 4			73,25		
FR EN	LV1 : Anglais	R. Piotto	22,00	1,5	5
FR EN	LV2 au choix :				
FR EN	Allemand	U. Heyden			
FR EN	Espagnol	P. Gonzalez, N. Restrepo, D. Gondar	22,00	1	
FR EN	Japonais	K. Yoshizaki, S. Miura			
FR EN	Chinois	Y. Zhu			
FR EN	Français langue étrangère 2				
FR EN	Gestion financière	E. Vierling-Kovar	10,50	1	
FR EN	Management d'équipe	C. Poloce-Winter	8,75	0,5	
FR EN	Epistémologie et construction des savoirs 2	C. Collet	10,00	1	
TOTAL HEURES S8 :			413,25		
TOTAL ECTS :					30

MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 2A
DIPLÔME D'INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE
 Département Physique

PROMOTION 2023

	UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES	ENSEIGNANT RESPONSABLE	VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
			TOTAL		
SEMESTRE 7					
	UE1 : MATHÉMATIQUES ET SIGNAL 2		80,50		
FR EN	Statistiques	F. Heitz	17,50	1,5	8
FR EN	Éléments finis	D. George	8,75	0,5	
FR EN	Traitement numérique du signal	Y. Takakura	28,00	3	
FR EN	Traitement des signaux aléatoires	F. Heitz	26,25	3	
	UE2 : INFORMATIQUE 2		85,75		
FR EN	Programmation orientée objet, C ++	A. Lallement	37,00	4	8
FR EN	Conception orientée objet	S. Faisan	28,25	2	
FR EN	Introduction aux systèmes embarqués	M. Madec	20,50	2	
	UE3 : INGENIERIE APPLIQUEE		83,25		
FR EN	Physique expérimentale 1	M. Torzynski	21,25	2	8
FR EN	Robotique et automatisme	L. Cuvillon	24,75	2	
FR EN	Image et vision	A. Lallement	17,75	2	
FR EN	Electronique programmable	M. Madec	19,50	2	
	UE4 : SCIENCES HUMAINES 3		125,00		
FR EN	LV1 : Anglais	R. Piotto	22,00	1	6
FR EN	LV2 au choix :				
FR EN	Allemand	U. Heyden			
FR EN	Espagnol	P. Gonzalez, N. Restrepo, D. Gondar	22,00	1	
FR EN	Japonais	K. Yoshizaki, S. Miura			
FR EN	Chinois	Y. Zhu			
FR EN	Français langue étrangère 1				
FR EN	Projet ingénieurs 1	P. Szychowiak, J. Labed	67,50	3	
FR EN	MyJobGlasses	F. Prégaldiny	13,50	1	
	TOTAL HEURES S7 :		374,50		
	TOTAL ECTS :				30

	UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES	ENSEIGNANT RESPONSABLE	VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
			TOTAL		
SEMESTRE 8					
	UE1 : PROJET ET STAGE 2		90,00		
FR EN	Projet ingénieurs 2	P. Szychowiak, J. Labed	90,00	4	7
FR EN	Stage d'application	F. Prégaldiny		3	
	UE2 : PHYSIQUE		200,00		16
	UE PHYSIQUE	Y. Leroy	52,00		
FR EN	Physique statistique	Y. Leroy	35,00	2,5	4
FR EN	Physique atomique 1	A-S. Cordan	17,00	1,5	
	UE PHYSIQUE SPECIALISEE	A-S. Cordan	56,25		
FR EN	Physique atomique 2	A-S. Cordan	7,00		4
FR EN	Physique nucléaire	A. Nourredine, N. Arbor	21,00	1,6	
FR EN	Magnétisme	M. Bailleul	13,25	1,1	
FR EN	Relativité	J. Polonyi	15,00	1,3	
	UE PHYSIQUE APPLIQUEE	M. Torzynski	47,50		
FR EN	Physique expérimentale 2	M. Torzynski	24,00	1,8	4
FR EN	Nanosciences	O. Ersen	11,50	1,2	
FR EN	Simulations physiques par la méthode des éléments finis	Y. Leroy, A-S. Cordan	12,00	1,0	
	UE PHYSIQUE D'OUVERTURE	A-S. Cordan	43,00		
FR EN	Instrumentation et simulation LABVIEW	J. Dellinger	14,00	1,3	4
FR EN	Physique et applications des semi-conducteurs 2	T. Heiser	11,50	1,2	
FR EN	Optimisation stochastique évolutionnaire	P. Collet	17,50	1,5	
	UE PHOTONIQUE INSTRUMENTALE	P. Twardowski	45,50		
FR EN	Optique ondulatoire	P. Twardowski	15,75	1,4	4
FR EN	Techniques instrumentales pour la santé	S. Gioux	15,75	1,4	
FR EN	Instrumentation et simulation LABVIEW	J. Dellinger	14,00	1,2	
	UE PHOTONIQUE	P. Pfeiffer	53,00		
FR EN	Physique des lasers	S. Haacke	17,50	1,4	4
FR EN	Optoélectronique	P. Pfeiffer et A. Nahas	24,00	1,6	
FR EN	Physique et applications des semi-conducteurs 2	T. Heiser	11,50	1	
	UE3 : TRAVAUX PERSONNELS ENCADRES		50,00		
FR EN	Travaux personnels encadrés		50,00	2	2
	UE4 : SCIENCES HUMAINES 4		73,25		
FR EN	LV1 : Anglais	R. Piotto	22,00	1,5	5
FR EN	LV2 au choix :				
FR EN	Allemand	U. Heyden			
FR EN	Espagnol	P. Gonzalez, N. Restrepo, D. Gondar	22,00	1	
FR EN	Japonais	K. Yoshizaki, S. Miura			
FR EN	Chinois	Y. Zhu			
FR EN	Français langue étrangère 2				
FR EN	Gestion financière	E. Vierling-Kovar	10,50	1	
FR EN	Management d'équipe	C. Poloce-Winter	8,75	0,5	
FR EN	Epistémologie et construction des savoirs 2	C. Collet	10,00	1	
	TOTAL HEURES S8 :		413,25		
	TOTAL ECTS :				30

MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 2A
DIPLOME D'INGENIEUR GENERALISTE
 Département Sciences et Technologies pour la Santé

PROMOTION 2023

	UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES	ENSEIGNANT RESPONSABLE	VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
			TOTAL		
SEMESTRE 7					
	UE1 : MATHEMATIQUES ET SIGNAL 2		80,50		
FR EN	Statistiques	F. Heitz	17,50	1,5	8
FR EN	Eléments finis	D. George	8,75	0,5	
FR EN	Traitement numérique du signal	Y. Takakura	28,00	3	
FR EN	Traitement des signaux aléatoires	F. Heitz	26,25	3	
	UE2 : INFORMATIQUE 2		85,75		
FR EN	Programmation orientée objet, C ++	A. Lallement	37,00	4	8
FR EN	Conception orientée objet	S. Faisan	28,25	2	
FR EN	Introduction aux systèmes embarqués	M. Madec	20,50	2	
	UE3 : INGENIERIE APPLIQUEE		83,25		
FR EN	Physique expérimentale 1	M. Torzynski	21,25	2	8
FR EN	Robotique et automatisme	L. Cuvillon	24,75	2	
FR EN	Image et vision	A. Lallement	17,75	2	
FR EN	Electronique programmable	M. Madec	19,50	2	
	UE4 : SCIENCES HUMAINES 3		125,00		
FR EN	LV1 : Anglais	R. Piotto	22,00	1	6
FR EN	LV2 au choix :				
FR EN	Allemand	U. Heyden			
FR EN	Espagnol	P. Gonzalez, N. Restrepo, D. Gondar			
FR EN	Japonais	K. Yoshizaki, S. Miura			
FR EN	Chinois	Y. Zhu			
FR EN	Français langue étrangère 1				
FR EN	Projet ingénieurs 1	P. Szychowiak, J. Labeled	67,50	3	
FR EN	MyJobGlasses	F. Prégaldiny	13,50	1	
	TOTAL HEURES S7 :		374,50		
	TOTAL ECTS :				30

	UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES	ENSEIGNANT RESPONSABLE	VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
			TOTAL		
SEMESTRE 8					
	UE1 : PROJET ET STAGE 2		90,00		
FR EN	Projet ingénieurs 2	P. Szychowiak, J. Labeled	90,00	4	7
FR EN	Stage d'application	F. Prégaldiny		3	
	UE2 : SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR LA SANTE		200,00		16
	UE SCIENCES POUR LA SANTE	D. Baumgartner	67,50		
FR EN	Sciences pour la santé	D. Baumgartner, B. Gomes, A. Bergery, P. Choquet, T. Rivat	67,50	5	5
	UE BIOMECHANIQUE ET SANTE	D. Baumgartner	66,75		
FR EN	Biomécanique et santé	D. Baumgartner, B. Gomes, D. George, S. Chatelin	66,75	4	4
	UE IMAGES ET VISION	D. Baumgartner	51,00		
FR EN	Vision par ordinateur	N. Padoy	16,00	1	4
FR EN	Formation et traitement des images médicales	C. Collet, C. Meillier	35,00	3	
	UE APPLICATIONS MEDICALES	D. Baumgartner	37,50		
FR EN	Introduction au traitement d'images médicales	V. Noblelet	11,25	0,5	3
FR EN	Procédures médicales et chirurgicales	J. Garnon, M. Ehlinger, S. Perretta	17,50	2	
FR EN	Translation clinique	S. Gioux	8,75	0,5	
	UE3 : TRAVAUX PERSONNELS ENCADRES		50,00		
FR EN	Travaux personnels encadrés		50,00	2	2
	UE4 : SCIENCES HUMAINES 4		73,25		
FR EN	LV1 : Anglais	R. Piotto	22,00	1,5	5
FR EN	LV2 au choix :				
FR EN	Allemand	U. Heyden			
FR EN	Espagnol	P. Gonzalez, N. Restrepo, D. Gondar			
FR EN	Japonais	K. Yoshizaki, S. Miura			
FR EN	Chinois	Y. Zhu			
FR EN	Français langue étrangère 2				
FR EN	Gestion financière	E. Vierling-Kovar	10,50	1	
FR EN	Management d'équipe	C. Poloce-Winter	8,75	0,5	
FR EN	Epistémologie et construction des savoirs 2	C. Collet	10,00	1	
	TOTAL HEURES S8 :		413,25		
	TOTAL ECTS :				30