

MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 3A
DIPLÔME D'INGENIEUR TI SANTE
Option DIAGNOSTICS ET TRAITEMENTS MEDICAUX INNOVANTS

PROMOTION 2021

UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES		VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
		TOTAL		
SEMESTRE 9				
UE1 : IMAGERIE ET TRAITEMENT D'IMAGES MEDICALES		61,25		
FR EN	Problèmes inverses	10,50	1	5
FR EN	Traitement d'images médicales avancé	24,00	2	
FR EN	Technologie des imageurs	26,75	2	
UE2 : ROBOTIQUE MEDICALE		89,75		
FR EN	Robotique	31,25	3	8
FR EN	Estimation de pose	12,25	1	
FR EN	Recalage médical 3D	20,75	2	
FR EN	Gestes médicaux chirurgicaux assistés par ordinateur	22,00	2	
FR EN	Qualité & sécurité des systèmes électromédicaux	3,50	---	
UE3 : MODELISATION DES SYSTEMES VIVANTS ET SIMULATION		101,50		
FR EN	Modélisation des systèmes vivants	26,50	2	8
FR EN	Simulation temps-réel	24,75	2	
FR EN	Visualisation 2D & 3D	23,00	2	
FR EN	Haptique	27,25	2	
UE4 : SCIENCES HUMAINES		144,00		
FR EN	LV1 : Anglais	28,00	2	9
FR EN	LV2 au choix :			
FR EN	Allemand			
FR EN	Espagnol	28,00	1	
FR EN	Japonais			
FR EN	Chinois			
FR EN	Français langue étrangère 3			
FR EN	Intelligence économique	8,00	0,5	
FR EN	Qualité	16,00	1	
FR EN	Entrepreneuriat	28,00	2	
FR EN	Propriété intellectuelle et brevets	16,00	1	
FR EN	Bioéthique	20,00	1,5	
		396,50		30

UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES		VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
		TOTAL		
SEMESTRE 10				
UE1 : PROJET DE FIN D'ETUDE				
FR EN	Rédaction du mémoire		6	30
FR EN	Travail de stage		18	
FR EN	Présentation du mémoire		6	

MAQUETTE PÉDAGOGIQUE 3A
DIPLÔME D'INGENIEUR TI SANTE
Option THERAPEUTIQUES INNOVANTES

PROMOTION 2021

UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES		VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
		TOTAL		
SEMESTRE 9				
UE1 : INSTRUMENTATION BIOLOGIQUE		68,75		
FR	EN Bio-capteurs optiques (Plasmonique)	30,00	3	6
FR	EN Spectroscopie d'impédance	11,50	1	
FR	EN Instrumentation cellulaire et biomoléculaire	27,25	2	
UE2 : NANOSCIENCES & LAB on CHIP		61,25		
FR	EN Nanosciences	21,00	2	5
FR	EN Bio-puces	19,50	1,5	
FR	EN Lab-on-chip	20,75	1,5	
UE3 : PROJET ITI INGENIERIE BIOLOGIQUE OU CREATION D'ENTREPRISE		40,00		
FR	EN Projets ITI InBIO	40,00	4	4
	OU			
FR	EN Création d'entreprise	40,00	4	
UE4 : CONCEPTION DE SYSTEMES INTEGRES HETEROGENES POUR LA SANTE		69,00		
FR	EN Mise en oeuvre des outils CAO microélectroniques	20,00	1,5	6
FR	EN Modélisation biosystème	23,00	2	
FR	EN Architecture de systèmes hétérogènes	10,00	1	
FR	EN Modélisation haut-niveau de systèmes	16,00	1,5	
UE5 : ETUDES BIBLIOGRAPHIQUES & CONFERENCES		21,00		
FR	EN Innovations thérapeutiques : études & applications	3,50	--	---
FR	EN Qualité & sécurité des systèmes électromédicaux	3,50	--	
FR	EN Conférences, visites		--	
FR	EN Biocapteurs et applications industrielles	7,00	--	
FR	EN Xurographie	3,50	--	
FR	EN Introduction à la biologie synthétique	3,50	--	
UE6 : SCIENCES HUMAINES		144,00		
FR	EN LV1 : Anglais	28,00	2	9
FR	EN LV2 au choix :			
FR	EN Allemand			
FR	EN Espagnol			
FR	EN Japonais	28,00	1	
FR	EN Chinois			
FR	EN Français langue étrangère 3			
FR	EN Intelligence économique	8,00	0,5	
FR	EN Qualité	16,00	1	
FR	EN Entrepreneuriat	28,00	2	
FR	EN Propriété intellectuelle et brevets	16,00	1	
FR	EN Bioéthique	20,00	1,5	
		383,00		30

UNITES D'ENSEIGNEMENT MATIERES		VOLUME HORAIRE	COEF	ECTS
		TOTAL		
SEMESTRE 10				
UE1 : PROJET DE FIN D'ETUDE				
FR	EN Rédaction du mémoire		6	30
FR	EN Travail de stage		18	
FR	EN Présentation du mémoire		6	