

2024-2029

BCC	Crédits	UE	Crédits	Enseignements	Heures	Total
Maîtriser les sciences des semiconducteurs, des matériaux et de la microélectronique appliquées aux microcapteurs	12	Physique des semiconducteurs et des microcapteurs	3	Physique des semiconducteurs	18	18
		Microélectronique appliquée aux microcapteurs	6	Conception, technologie et fiabilité des microcapteurs et des microsystème. Procédés de fabrication des dispositifs en microélectronique	42	60
				Travaux pratiques sur des équipements scientifiques et traitement de données	18	
Nanostructuration des matériaux	3	Couches minces nanostructurées, nanofils, boîtes quantiques, méthodes de fabrication avancées et de caractérisation	18	18		
Concevoir et développer des microcapteurs et systèmes de détection	10	Capteurs et Nanocapteurs	8	Capteurs chimiques & biologiques, nanocapteurs	18	68
				Capteurs thermiques & mécaniques	18	
				Capteurs optoélectroniques et photovoltaïque	32	
Dispositifs et systèmes de détection	2	Programmation et réalisation d'un système de détection	20	20		
Mener un projet de recherche sur des systèmes intégrant des microcapteurs	8	Signal et systèmes embarqués	5	Acquisition et traitement du signal	18	36
				Systèmes embarqués, réseaux de capteurs sans fil	18	
		Projets tutorés	3	Miniprojets de recherche en incluant la bibliographie.	20	20
30		Total S1 30				240

Se professionnaliser dans un environnement de R&D ou de recherche	30	Stage en Laboratoire	30	Stage en Laboratoire ou entreprise	6 mois	
30		Total S2 30				
60		TOTAL M2 MSD 60				240