

Plan d'études

Mineur : Microtechnique 2025-26

Cours obligatoire du mineur en Microtechnique

	Cours			Session Examen	Examen	Crédits
Lang.	Code	Sect.	Enseignants			
	Products design & systems engineering					
E	MICRO-406	MT	Bellouard Charbon	Hiv	Pendant le 10 semestre	

Mineur : Microtechnique

	Cours			Session Examen	Examen	Crédits
Lang.	Code	Sect.	Enseignants			
	Advanced additive manufacturing technologies					
E	MICRO-413	MT	Brugger Pu	Eté	Oral	4
	Advanced MEMS & microsystems					
E	MICRO-534	MT	Briand	Eté	Oral	3
	Analyse de produits et systèmes					
F	MICRO-443	MT	Kejik	Eté	Oral	2
	Applied and industrial robotics					
E	MICRO-451	MT	Bouri	Eté	Oral	3
	Bio-nano-chip design					
E	EE-517	EL	Carrara	Hiv	Ecrit	4
	Commande embarquée de moteurs					
F	MICRO-510	MT	Hodder Köchli Perriard	Hiv	Oral	3
	Commande non linéaire					
F	ME-523	GM	Müllhaupt	Hiv	Ecrit	3
	Computational motor control					
E	MICRO-436	MT	Ijspeert	Eté	Pendant le 4 semestre	4
	Computational optical imaging					
E	MICRO-421	MT	Psaltis	Eté	Pendant le 4 semestre	4
	Continuous improvement of manufacturing systems					
E	ME-498	GM	Kaboli	Eté	Pendant le 5 semestre	5
	Deep learning for optical imaging					
E	MICRO-573	MT		Eté	Pendant le 3 semestre	3
	Fundamentals & processes for photovoltaic devices					
E	MICRO-565	MT	Ballif	Eté	Ecrit	3
	Fundamentals of integrated photonic components					
E	MICRO-471	MT	Benea-Chelmus	Hiv	Oral	4
	Haptic human robot interfaces					
E	MICRO-553	MT	Bouri Shokur	Eté	Oral	4
	Ingénierie optique (pour MT)					
F	MICRO-321(a)	MT	Achouri Martin	Hiv	Ecrit	6

E	Introduction to additive manufacturing					
	ME-413	GM	Boillat Brugger Moser	Hiv	Ecrit	3
E	Large-area electronics: devices and materials					
	MICRO-566	MT		Eté	Oral	3
E	Laser fundamentals and applications for engineers					
	MICRO-426	MT	Moser	Eté	Oral	3
E	Laser microprocessing					
	MICRO-520	MT	Hoffmann	Eté	Oral	2
E	Manufacturing systems and supply chain dynamics					
	MICRO-448	MT	Filliger Gallay	Eté	Oral	3
E	Materials processing with intelligent systems					
	MICRO-457	MT	Hoffmann Shevchik	Hiv	Oral	3
F	Mécanismes avancés pour environnements extrêmes					
	MICRO-372	MT	Cosandier	Eté	Ecrit	3
E	MEMS Actuator practicals					
	MICRO-501	MT	Bertsch Boero Brugger	Hiv	Pendant le 3 semestre	3
E	MEMS sensors practicals					
	MICRO-503	MT	Bertsch Boero Brugger	Eté	Pendant le 3 semestre	3
E	Metrology					
	MICRO-428	MT	Bruschini Charbon Fantner	Eté	Ecrit	3
E	Metrology practicals					
	MICRO-429	MT	Bruschini Charbon Fantner	Eté	Pendant le 3 semestre	3
E	Micro/Nanomechanical devices					
	ME-426	GM	Villanueva	Hiv	Ecrit	4
E	Nanophotonics					
	MICRO-516	MT	Iadanza Moselund	Eté	Oral	3
E	Nano-scale heat transfer					
	ME-469	GM	Tagliabue	Eté	Pendant le 4 semestre	4
E	Nanotechnology					
	MICRO-530	MT	Boero Brugger	Eté	Oral	3
E	Nonlinear optics					
	PHYS-501	MT	Roke	Eté	Ecrit	4
E	Optical design with ZEMAX					
	MICRO-517	MT	Pu	Hiv	Pendant le 3 semestre	3
E	Optical detectors					
	MICRO-523	MT	Bruschini	Hiv	Oral	3
E	Optics laboratories (autumn)					
	MICRO-424	MT	Pu	Hiv	Pendant le 3 semestre	3
E	Optics laboratories (spring)					
	MICRO-423	MT	Pu	Eté	Pendant le 3 semestre	3
E	Organic and printed electronics					
	MICRO-505	MT	Briand Subramanian	Eté	Oral	2
E	Physical models for micro and nanosystems					
	EE-536	EL	Kis	Hiv	Pendant le 2 semestre	2

	Physique des composants semiconducteurs					
<i>F</i>	<i>MICRO-312</i>	<i>MT</i>	<i>Besse</i>	<i>Hiv</i>	<i>Oral</i>	<i>3</i>
	Projet microtechnique I					
<i>F</i>	<i>MICRO-498</i>	<i>MT</i>	<i>Profs divers</i>	<i>Eté Hiv</i>	<i>Pendant le 10 semestre</i>	
	Selected topics in advanced optics					
<i>E</i>	<i>MICRO-420</i>	<i>MT</i>	<i>Martin</i>	<i>Hiv</i>	<i>Oral</i>	<i>3</i>
	Smart sensors for IoT					
<i>E</i>	<i>EE-594</i>	<i>EL</i>		<i>Hiv</i>	<i>Ecrit</i>	<i>3</i>
	System identification					
<i>E</i>	<i>ME-421</i>	<i>GM</i>	<i>Karimi</i>	<i>Eté</i>	<i>Ecrit</i>	<i>3</i>