INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES STRASBOURG

GRILLE DE FORMATION
Année Universitaire 2022 / 2023
Spécialité : GENIE MECANIQUE I5 - Master SGM Parcours DSMI

Validée par le Conseil de Spécialité du 25 mai 2022
Validée par le Conseil du Département Mécanique du 1er juin 2022
Validée par le Conseil des Etudes du 9 juin 2022

Classe : GM5 - P1

Effectif théorique :	56
Nombre de groupes TD :	2
Nombre de groupes TP/P :	4

Semestre : S9

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GM5 - P1 Atomes pédagogiques C	TD	TP	Projet	E-L TD	Cdc	Coef. EC	ECTS	GM5 - P1 + Master SGM-DSMI Atomes pédagogiques C	TD	TP	Projet	E-L TD	Cdc	Coef. EC	ECTS	Modules UDS	
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09	Management de projet et leadership	33	10,5	0	6		3	3	5	0	0	0	0	0	0	0	2		49,5
		Langues 9	0	28	0	0		2	2		0	28	0	0		2	2		UE8	
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-GM-13	Conception paramétrique	4,5	9	15	0		3	3	6	4,5	9	15	0		3	3	6		
		Cotation fonctionnelle	12	12	12	0		3	3		12	12	12	0		3	3			
	MEC-STM-GM-14	Conception des systèmes vibratoires	3	3	0	9		2	2	9	0	0	0	0	0	0	0	9		15
		STM3-P1M Surfaces et Design									15	9	0	0		2	2		UE1 (EC INSA)	24
		Mécanique des solides déformables 3	21	24	0	0		3	3		21	24	0	0		3	3		UE5	
		Projet S9 : Conception avancée de systèmes automatisés	0	0	0	27		4	4		0	0	0	27		4	4		UE7	
Parcours STM	MEC-STM-PARC-1-Matériaux innovants et éco-respectueux	STM3-P1 : Corrosion et vieillissement des matériaux	7,5	4,5	9	0		2	2	6	7,5	4,5	9	0		2	2	9	UE4	
		STM3-P1 : Ruines des surfaces fonctionnelles	7,5	4,5	9	0		2	2		7,5	4,5	9	0		2	2		UE4	
		STM3-P1 : Procédés avancés de recyclage des matériaux	7,5	4,5	9	0		2	2		7,5	4,5	9	0		2	2		UE2	
		STM3-P1 : Caractérisation des surfaces Master DSMI									20	0	16	0		3	3		UE3	36
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PRT	PRT : Projet de recherche technologique						4	4	4						4	4	4		4,5 heures supplémnatires grilles INSA
		Total Semestre	96	100	54	42	0	30	30	30	95	95,5	70	27	0	30	30	30		
		Total face à face pédagogique	**292**								**287,5**									4,5

Master SGM Parcours DSMI	UE1 - Surfaces et Design	Surfaces, texturation et matériaux innovants	UDS								6	0	0	0	0			3	UDS	**6**
		Texturation physico-chimique de surface	UDS								14	0	0	0	0				UDS	**14**
		STM3-P1M : Mousse	INSA								7,5	4,5	0	0	0				INSA	
		STM3-P1M : Fabrication additive	INSA								7,5	4,5	0	0	0				INSA	
	UE2 - Méthodes préparation couches minces organiques et inorganiques	STM3-P1 : Procédés avancés de recyclage des matériaux	INSA								7,5	4,5	9	0	0			3	INSA	
	UE3 - Caractérisation des surfaces	DRX - Microscopie en champs proches - Microscopies électroniques - Spectroscopies d'électrons	UDS								20	0	16	0	0			6	UDS	
	UE 4 - Endommagements surfaciques - Tribologie	STM3-P1 : Corrosion et vieillissement des matériaux	INSA								7,5	4,5	9	0	0				INSA	
		STM3-P1 : Ruines des surfaces fonctionnelles	INSA								7,5	4,5	9	0	0			6	INSA	
		Surfaces organiques - tribologie	UDS								14	0	4	0	0				UDS	**18**
	UE5 - Simulations	Mécanique des solides déformables 3	INSA								21	24	0	0	0			3	INSA	
	UE6 - Cas d'applications	Applications des couches minces	UDS								12	0	0	0	0			7	UDS	
		Projet S9 : Conception avancée de systèmes automatisés	INSA								0	0	0	27	0				INSA	**12**
	UE8 - Langue vivante (Anglais)	Langues 9	INSA								0	28	0	0	**0**			2	INSA	

			C	TD	TP	Projet				
UE3 - Caractérisation des surfaces	Diffraction des rayons X		8	0	8	0				
	Microscopie électronique à balayage		4	0	8	0				
	Spectroscopies d'électrons		8	0	0	0				
			20	**0**	**16**	**0**				

Crédits ECTS UDS 14
Crédits ECTS INSA 12

		Total UE Master									124,5	74,5	47	27	0			30		50 **Heures supplémentaires grilles Master**
		Total face à face pédagogique MASTER									**273**									
		Total UE Master + I5									141	95,5	74	27	0			40		
		Total face à face pédagogique MASTER + I5									**337,5**									**45,5 Heures supplémentaires totales**

Semestre : S10

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	Atomes pédagogiques C	TD	TP	Projet		Cdc	Coef. EC	ECTS	Atomes pédagogiques C	TD	TP	Projet		Cdc	Coef. EC	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-PFE	**PFE : Projet de fin d'études**						**22**	**22**	**22**						**22**	**22**	**34**
		STI-4						**8**	**8**	**8**						**8**	**8**	
		PRT : Projet de recherche technologique						**0**	**0**	**0**						**4**	**4**	
		Total Semestre	0	0	0	0				**30**	0	0	0	0				**34**
		Total face à face pédagogique	**0**								**0**							
		Total Annuel	**96**	**100**	**54**	**42**	**0**			**60**	**124,5**	**74,5**	**47**	**27**	**0**			**64**
		Total face à face pédagogique	**292**								**273**							