INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES STRASBOURG

GRILLE DE FORMATION

Année Universitaire 2022 / 2023

Spécialité : MECATRONIQUE – I4

Validée par le Conseil du Département Mécanique 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 : MIQ4

Effectif théorique :	28
Nombre de groupes TD :	1
Nombre de groupes TP/P :	2

Nb d'heures/ects :	
Coef. TP :	
Coef. Alloc. d'heures :	

Semestre : S7

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	P1 Atomes pédagogiques C	P1 TD	P1 TP	P1 Projet	P1 E-L TD	P1 Cdc	P1 Coef. EC	P1 ECTS	P2 Atomes pédagogiques C	P2 TD	P2 TP	P2 Projet	P2 E-L TD	P2 Cdc	P2 Coef. EC	P2 ECTS	P3 Atomes pédagogiques C	P3 TD	P3 TP	P3 Projet	P3 E-L TD	P3 Cdc	P3 Coef. EC	P3 ECTS	P4 Atomes pédagogiques C	P4 TD	P4 TP	P4 Projet	P4 E-L TD	P4 Cdc	P4 Coef. EC	P4 ECTS	Mutualisation Cours
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-07	Entreprise, Stratégie et Innovation	19,5	12	0	0		2	2	5	19,5	12	0	0		2	2	5	19,5	12	0	0		2	2	5	19,5	12	0	0		2	2	5	GM4+MIQ4+PL4
		Conférences éthique et développement durable (1 conférence SEC + 1 STM)	6	0	0	0		0	0		6	0	0	0		0	0		6	0	0	0		0	0		6	0	0	0		0	0		1 conf SEC + 1 conf spé
		Cycle sécu	4,5	12	0	0		1	1		4,5	12	0	0		1	1		4,5	12	0	0		1	1		4,5	12	0	0		1	1		GM4+MIQ4+PL4
		Langues 7	6	15	0	0		2	2		6	15	0	0		2	2		6	15	0	0		2	2		6	15	0	0		2	2		GM4+MIQ4+PL4
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-MEC-10	Construction 3	10,5	10,5	15	0		2,5	2,5	5	10,5	10,5	15	0		2,5	2,5	5	10,5	10,5	15	0		2,5	2,5	5	10,5	10,5	15	0		2,5	2,5	5	GM4+MIQ4+PL4
		Mécanique appliquée	13,5	9	13,5	0		2,5	2,5		13,5	9	13,5	0		2,5	2,5		13,5	9	13,5	0		2,5	2,5		13,5	9	13,5	0		2,5	2,5		GM4+MIQ4+PL4
	MEC-STM-MIQ-06	Electronique numérique 2	18	15	21	0		3	3	6	18	15	21	0		3	3	6	18	15	21	0		3	3	6	18	15	21	0		3	3	6	MIQ4+GE4
		Electronique analogique 3	19,5	16,5	18	0		3	3		19,5	16,5	18	0		3	3		19,5	16,5	18	0		3	3		19,5	16,5	18	0		3	3		MIQ4+GE4
	MEC-STM-MIQ-07	Elements systèmes mécatroniques 2 ESM2	0	0	16,5	0		2	2	5	0	0	16,5	0		2	2	5	0	0	16,5	0		2	2	5	0	0	16,5	0		2	2	5	MIQ4
		Projet MIQ4 S7	0	0	0	42		3	3		0	0	0	42		3	3		0	0	0	42		3	3		0	0	0	42		3	3		MIQ4
Electif	SEC-ELECTIF-05	Électif 5.1	0	18	0	0		1,5	1,5	3	0	18	0	0		1,5	1,5	3	0	18	0	0		1,5	1,5	3	0	18	0	0		1,5	1,5	3	I4
		Électif 5.2	0	18	0	0		1,5	1,5		0	18	0	0		1,5	1,5		0	18	0	0		1,5	1,5		0	18	0	0		1,5	1,5		I4
Parcours STM	MEC-STM-PARC-1-Matériaux innovants et Eco-respectueux	STM1-P1 : Eco-conception et économie circulaire	9	15	0	0		2	2	2																									GM4+MIQ4+PL4
	MEC-STM-PARC-2-Mécanique numérique	STM1-P2 : Mécanique numérique des fluides anisothermes									3	0	12	0		2	2	2																	GM4+MIQ4+PL4
	MEC-STM-PARC-3- Analyse des systèmes de production	STM1-P3 : Architecture & modélisation d'entreprise																	7,5	16,5	0	0		2	2	2									GM4+MIQ4+PL4
	MEC-STM-PARC-4-Conception pour la robotique	STM1-P4 : Design for additive manufacturing																									0	10,5	10,5	0		2	2	2	GM4+MIQ4+PL4
	Stage	**STI-3**						**4**	**4**	**4**						**4**	**4**	**4**						**4**	**4**	**4**						**4**	**4**	**4**	
		Total Semestre	106,5	141	84	42	**0**	**30**	**30**	**30**	100,5	126	96	42	**0**	**30**	**30**	**30**	105	142,5	84	42	**0**	**30**	**30**	**30**	97,5	136,5	94,5	42	**0**			**30**	
		Total face à face pédagogique	**373,5**								**364,5**								**373,5**								**370,5**								

Semestre : S8

	Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	P1 Atomes pédagogiques C	P1 TD	P1 TP	P1 Projet	P1 E-L TD	P1 Cdc	P1 Coef. EC	P1 ECTS	P2 Atomes pédagogiques C	P2 TD	P2 TP	P2 Projet	P2 E-L TD	P2 Cdc	P2 Coef. EC	P2 ECTS	P3 Atomes pédagogiques C	P3 TD	P3 TP	P3 Projet	P3 E-L TD	P3 Cdc	P3 Coef. EC	P3 ECTS	P4 Atomes pédagogiques C	P4 TD	P4 TP	P4 Projet	P4 E-L TD	P4 Cdc	P4 Coef. EC	P4 ECTS	Mutualisation Cours
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-08	Gestion financière	15	9	0	7,5		2	2	5	15	9	0	7,5		2	2	5	15	9	0	7,5		2	2	5	15	9	0	7,5		2	2	5	GM4+MIQ4+PL4
		Droit général	15	0	0	0		1	1		15	0	0	0		1	1		15	0	0	0		1	1		15	0	0	0		1	1		GM4+MIQ4+PL4
		Langues 8	0	0	0	12		2	2		0	0	0	12		2	2		0	0	0	12		2	2		0	0	0	12		2	2		MIQ4
Sciences et Techniques Métiers	MEC-STM-MEC-12	Construction 4	10,5	9	9	0		3	3	9	10,5	9	9	0		3	3	9	10,5	9	9	0		3	3	9	10,5	9	9	0		3	3	9	GM4+MIQ4+PL4
		Fabrication 2	12	9	15	0		3	3		12	9	15	0		3	3		12	9	15	0		3	3		12	9	15	0		3	3		GM4+MIQ4+PL4
		Supply Chain Management	1,5	10,5	13,5	0	9	3	3		1,5	10,5	13,5	0	9	3	3		1,5	10,5	13,5	0	9	3	3		1,5	10,5	13,5	0	9	3	3		GM4+MIQ4+PL4
	MEC-STM-MIQ-08	Signal	10,5	10,5	18	6	12	4,5	4,5	9	10,5	10,5	18	6	12	4,5	4,5	9	10,5	10,5	18	6	12	4,5	4,5	9	10,5	10,5	18	6	12	4,5	4,5	9	MIQ4+GE4
		Projet MIQ4 S8	0	0	0	42		4,5	4,5		0	0	0	42		4,5	4,5		0	0	0	42		4,5	4,5		0	0	0	42		4,5	4,5		MIQ4
Electif	SEC-ELECTIF-06	Electif 6.1	0	18	0	0		1,5	1,5	3	0	18	0	0		1,5	1,5	3	0	18	0	0		1,5	1,5	3	0	18	0	0		1,5	1,5	3	I3 + I4
		Electif 6.2	0	18	0	0		1,5	1,5		0	18	0	0		1,5	1,5		0	18	0	0		1,5	1,5		0	18	0	0		1,5	1,5		I3 + I4
Parcours STM	MEC-STM-PARC-1-Matériaux innovants et Eco-respectueux	STM2-P1 : Dimensionnement pour composants haute performance	12	10,5	0	0		2	2	4																									GM4+MIQ4+PL4
		STM2-P1 : Fabrication additive de structure complexe	3	24	0	0		2	2																										
	MEC-STM-PARC-2-Mécanique numérique	STM2-P2 : CAO avancée & CAO pour le calcul									0	0	16,5	0		2	2	4																	GM4+MIQ4+PL4
		STM2-P2 : Dimensionnement intégré									0	0	16,5	0		2	2																		
	MEC-STM-PARC-3- Analyse des systèmes de production	STM2-P3 : Simulation dynamique des systèmes de flux																	0	1,5	15	0		2	2	4									GM4+MIQ4+PL4
		STM2-P3 : Analyse de l'architecture des sytèmes de production																	3	24	0	0		2	2										
	MEC-STM-PARC-4-Conception pour la robotique	STM2-P4 : Automatique 3																									12	13,5	6	0		3	3	4	GM4+MIQ4+PL4
		STM2-P4 : Projet d'intégration robotique																									0	1,5	0	7,5		1	1		
		Total Semestre	79,5	118,5	55,5	67,5	21	30	30	**30**	64,5	84	88,5	67,5	21	30	30	**30**	67,5	109,5	70,5	67,5	21	30	30	**30**	76,5	99	61,5	75	21	30	30	**30**	
		Total face à face pédagogique	**342**								**325,5**								**336**								**333**								
		Total Annuel	**186**	**259,5**	**139,5**	**109,5**	**21**			**60**	**165**	**210**	**184,5**	**109,5**	**21**			**60**	**172,5**	**252**	**154,5**	**109,5**	**21**			**60**	**174**	**235,5**	**156**	**117**	**21**			**60**	
		Total face à face pédagogique	**715,5**								**690**								**709,5**								**703,5**								