



Cycle ingénieur

Systemes Intelligents, Communicants et Mobiles (SICoM)



Organisation pédagogique

- Une filière d'ingénieur est un cursus de formation étalée sur trois (3) années d'étude (six (6) semestres):
 - 5 semestres d'enseignements théoriques et pratiques
 - Le 6^{ème} semestre est consacré au PFE
- Chaque semestre comporte sept (7) modules;
- Le volume horaire minimum du module est 48 h d'enseignement et d'évaluation

Diplôme
d'Ingénieur d'état

Semestre S6

Semestre S5

Semestre S4

Semestre S3

Concours

Diplôme au moins
Bac+3

Semestre S2

Semestre S1

Concours

DEUST, DEUG, DEUP, CP, DUT, BTS

Objectifs de la formation

- La FI-SICoM a pour objectif d'assurer la formation d'ingénieurs polyvalents rapidement opérationnels dans des entreprises qui ont besoins de personnels qualifiés dans le domaine des systèmes intelligents et connectés.
- La formation a également pour objectif l'apport, pour le futur ingénieur, des connaissances théoriques de base mais aussi et essentiellement pratiques dans les domaines de l'informatique embarquée, des télécommunications et des réseaux, l'intelligence artificielle et des technologies de l'information.

Compétences à acquérir

- Technologies embarquées avancées : développement du logiciel embarqué, conception des systèmes embarqués, cybersécurité embarqué, test des logiciels embarqués.
- Technologies de communication optique et mobile : conception des systèmes de télécommunications
- Technologies de développement informatique : ingénierie logiciel, développement de bases de données, développement Web et intelligence artificielle

Conditions d'accès / Passerelles

L'accès en 1^{ère} année du cycle ingénieur est ouvert, dans la limite des places disponibles, aux candidats :

- Ayant validé les 2 années du cycle préparatoire intégré
- Ayant réussi le CNC des écoles d'ingénieurs
- Ayant réussi le concours couvert aux B+2 et Bac+3

C.I. : Systèmes Intelligents, Communicants et Mobiles (SICoM)

Semestre 1					Semestre 2				
Modules	VH (h)				Modules	VH (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Systèmes Electroniques Analogiques	26	14	12		Conception des Systèmes Electroniques	34	6	12	
Systèmes Electroniques Numériques	28	12	12		Conception des Systèmes Numériques et Reconfigurables	24	16	12	
Informatique Embarquée	24	16	12		Systèmes Embarqués à Microcontrôleurs	24	16	12	
Signaux & Systèmes de Communication Analogique	28	12	12		Traitement Numérique du Signal Embarqué	28	12	12	
Programmation Orienté Objet	24	16	12		Réseaux Informatiques	32	8		
Langues Etrangères	14	0	0	30	Langues Etrangères	14	0	0	30
Modélisation SysML/UML&BD	30	10	12		Communications num & codahe	24	16	12	

Semestre 3					Semestre 4				
Modules	VH (h)				Modules	VH (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Capteurs & Instrumentation Electronique	28	12	12		Electronique Embarquée de Télécommunications	26	14	12	
Robotique & Programmation des Robots Industriels	24	8	12		Réseaux radio mobile	36	12	8	
Systèmes de communication avancés	24	16	12		Smart System Design : Personalized Project	2	0	0	42
Système industriel	24	16	12		Technologies Multimédia	24	16	12	
Programmation Java & Développement Web	32	8	12		Programmation Avancée	24	8	12	
Langues Etrangères	14	0	0	30	Langues Etrangères	14	0	0	30
Introduction IA & IOT	16	10	20		Art et culture	14	0	0	30

Semestre 5		Semestre 6				
2 options		Modules	VH (h)			
			Crs	TD	TP	AP
<u>Option 1 :</u>	Informatique, Réseaux et Télécommunications	PFE	Stage est l'équivalent de 7 modules, il s'effectue durant un semestre			
<u>Option 2 :</u>	Systèmes Intelligents et Communicants					



Contact: Département de Génie industriel

Chef de département: Hassane EL MARKHI
hassane.elmarkhi@usmba.ac.ma

Coordonnateur de la filière : Aicha ALAMI HASSANI
aicha.alamihassani@usmba.ac.ma



www.fst-usmba.ac.ma

B.P.2202 – Route d'Immouzzar Fès
 Tél : 0661351574