DU Cyber-Physical and Social Systems

Diplôme DU
Domaine d'étude Sciences, Technologies, Santé
Mention Cyber-Physical and Social Systems

Objectifs

Objectif global de formation
Former des étudiants internationaux au niveau master dans le domaine de l'informatique en intelligence artificielle, internet des objets, et leurs applications dans la société. Les enseignements allient théorie et pratique, et ils sont accompagnés de projets collectifs et de périodes de stages.
Intensifier l'internationalisation de l'UJM en recrutant à l'international des étudiants qui ne seraient pas venu à Saint Etienne par un autre biais.
Faciliter l'intégration des étudiants dans la promotion, à Saint Etienne, et en France. Il s'agit en particulier des étudiants non francophones, non-

occidentaux qui se trouvent immergés dans un cursus d'enseignement supérieur scientifique français et dans la société française.

Objectifs pédagogiques
Délivrer une formation de niveau Master en anglais. Renforcer l'accompagnement des étudiants par des enseignements spécifiques et un support administratif adapté.

Pour qui ?

Public visé

Le DU s'adresse à tous les étudiants admis master Informatique, parcours CPS2.

Conditions d'admission

- Satisfaire aux conditions administratives pour étudier en France.
- Justifier du diplôme ou équivalence nécessaire pour s'inscrire au niveau M1 ou M2.
- Avoir été sélectionné par le responsable pédagogique du master CPS2 pour une admission au niveau demandé (M1 ou M2)
- Être déclaré admis à suivre la formation du DU par le responsable pédagogique du DU.

Programme

SEMESTRE 1 CPS2	Heures
UE 1 : Advanced Algorithmics and Programming	30
UE 2 : Complexity	30
UE 3 : Introduction to Artificial Intelligence	50
UE 4 : Data Analysis	40
UE 5 : Security	25
UE 6 : Multi-Agent Programming	30
UE 8 : Research & Innovation	20
UE 9 : Foreign language	26
SEMESTRE 2 CPS2	**Heures**
UE 1 : Introduction to Networks	40
UE 2 : Optimization and Operation Research	30
UE 3 : Virtual Communities	30
UE 4 : System Modeling	40
UE 5 : International Project Management	20
UE 6 : Internship	
SEMESTRE 3 CPS2	**Heures**
UE 1 : Multi Agent Systems Coordination	20
UE 2 : Semantic Web	40
UE 3 : Web Services	25
UE 4 : Distributed and Mobile Computing	25
UE 5 : Trust & Privacy	15
UE 6 : Cloud Computing	20
UE 7 : Internet of Things	40
UE 8 : CPS2 project	40

SEMESTRE 4 CPS2	
UE 1 : Stage	

Calendrier

Volume total en présentiel : 636h

Coût de l'inscription

€

Détail coût d'inscription

> 500€/an pour le M1
> 250€/an pour le M2