SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Informatique

Niveau d'étude visé
BAC +5

ECTS
120 crédits

Durée
4 semestres

Composante
INSA Hauts-de-France, UPHF

Langue(s) d'enseignement
Français

Parcours proposés

- Technologies Nouvelles des Systèmes d'Information & Décisionnels (TNSID)
- Sciences et Technologies de Métavers (STM)
- Information Technology for Smart and Sustainable Mobility (IT4SSM) - EUNICE Alliance

Présentation

Le MASTER Informatique a pour vocation à former des étudiants dans les domaines des nouvelles technologies, en abordant le développement des services distribués, les réseaux de communication et la sécurité des machines et des services interconnectés.

Ce MASTER comporte de 3 parcours :

- Technologies Nouvelles des Systèmes d'Information & Décisionnels (TNSID)

- Sciences et Technologies de Métavers (STM)

- Information Technology for Smart and Sustainable Mobility (EUNICE Alliance)

Dimension internationale

Possibilité de suivre un cursus d'études d'un ou deux semestres dans une université partenaire ou d'effectuer un stage dans un laboratoire universitaire ou en entreprise à l'étranger.

La validation des résultats est obtenue grâce au système ECTS. La maîtrise de l'anglais et/ou de la langue du pays d'accueil est recommandée (niveau B1 minimum).

Possibilité de valider votre niveau de langue par un CLES (en anglais, allemand, espagnol, italien et russe) ou un TOEIC (Test Of English for International Communication).

Organisation

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et contrôle terminal, écrits et oraux.

Deux sessions par semestre.

Soutenances et rapports écrits pour les projets et les stages.

Capitalisation des UE. Compensation entre les UE par semestre.

Stages

Admission

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 juin 2024

Conditions d'admission

Chaque candidat doit suivre, selon son parcours et ses vœux, une procédure de candidature décrite à l'adresse suivante : https://www.uphf.fr/formation/candidatures-inscriptions

Admission en Master 1 : Licence dans le même domaine (180 crédits)

Admission en Master 2 : 1ère année de Master ou équivalent dans le même domaine (240 crédits)

Pour toutes personnes n'ayant pas le diplôme requis, possibilité de validation des acquis (VAP) pour accéder à la formation. Possibilité de validation des acquis de l'expérience VAE pour obtenir tout ou partie du diplôme. Contact : formation.continue@insa-hdf.fr

Pour les étudiants internationaux hors UE : https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentification/login.html

Modalités d'inscription

S'inscrire administrativement : https://inscription.uphf.fr/

S'inscrire pédagogiquement : Pour tous, auprès de votre secrétariat pédagogique.

Droits de scolarité

Consultez les montants des droits d'inscription ici

ECTS d'Accès : 180.0

Et après

Finalité Master : Professionnel

Taux de satisfaction : 17.0

Infos pratiques

Contacts

Master INFO
03 27 51 12 34
master-info@uphf.fr

Master IT4SSM (EUNICE Alliance)
03 27 51 18 41
master-it4ssm@uphf.fr

Contact Formation Continue
formation.continue@insa-hdf.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

LAMIH

Lieu(x)

CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 juin 2024

Programme

Volume horaire global : 1080 heures

Technologies Nouvelles des Systèmes d'Information & Décisionnels (TNSID)

Année 4

SEMESTRE 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Optimisation et graphe	UE				4 crédits
Fondement de l'IA	UE				4 crédits
Génie logiciel 1	UE				4 crédits
Base de données	UE				4 crédits
Architecture et systèmes d'exploitation	UE				4 crédits
Anglais	UE				4 crédits
Module Polytechnique	UE				4 crédits
Module d'ouverture	UE				2 crédits

SEMESTRE 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Apprentissage et Raisonnement	UE				4 crédits
Génie Logiciel 2	UE				4 crédits
Bases de données réparties	UE				4 crédits
Système d'Information	UE				4 crédits
Outils décisionnels	UE				4 crédits
Anglais 2	UE				4 crédits
Module Polytechnique	UE				4 crédits
Module d' Ouverture	UE				2 crédits

Année 5

SEMESTRE 9

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 juin 2024

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Interaction Homme-Machine	UE				4 crédits
Intelligence Artificielle Distribuée	UE				4 crédits
Recherche Opérationnelle	UE				4 crédits
Système d'Information	UE				4 crédits
Programmation orientée Contrainte	UE				4 crédits
Anglais	UE				4 crédits
Module Polytechnique	UE				4 crédits
Module Ouverture	UE				2 crédits

SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage	UE				10 crédits
Projet	UE				20 crédits

Sciences et Technologies de Métavers (STM)

Année 4

SEMESTRE 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Historique, Enjeux, Technologies et Métavers	UE				2 crédits
Mathématique pour les jeux	UE				2 crédits
Base de données relationnelles	UE				4 crédits
Introduction au Cloud Computing	UE				4 crédits
Langages et programmation	UE				4 crédits
Versioning & Fondamentaux de Git	UE				4 crédits
Application Client/serveur et Systèmes réseaux	UE				4 crédits
Module Polytechnique	UE				4 crédits
Module Ouverture	UE				2 crédits

SEMESTRE 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits

Technologies Blockchain	UE	4 crédits
Base de donnée niveau 2 : Big Data	UE	4 crédits
Programmation graphique XR	UE	4 crédits
Création de contenus pour le metaverse	UE	4 crédits
Création d'interfaces UX design	UE	4 crédits
Droit de l'informatique et de l'Internet / RGPD	UE	2 crédits
Management de projet en métavers	UE	2 crédits
Module Polytechnique	UE	4 crédits
Module Ouverture	UE	2 crédits

Année 5

SEMESTRE 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Cybersecurité dans le metaverse	UE				4 crédits
Développement mobile	UE				4 crédits
IA pour le metaverse	UE				4 crédits
Intégration SDK	UE				4 crédits
Simulation numérique et Analyse de données	UE				4 crédits
Planification de projets Métavers : cadrage, lots, MS Project	UE				2 crédits
Systèmes de capture de mouvements	UE				2 crédits
Module Polytechnique	UE				4 crédits
Module Ouverture	UE				2 crédits

SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage	UE				10 crédits
Projet	UE				20 crédits

Information Technology for Smart and Sustainable Mobility (IT4SSM) - EUNICE Alliance

First year

Semester 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Smart mobility: Ethics and Legal Issues, Transport Engineering and spatial development	UE				4 crédits
Human Computer Interaction for sustainable and mobile application	UE				4 crédits
Edge & Mobile Computing for sustainability	UE				4 crédits
Stochastic Processes/Queueing Systems : Modeling and Algorithms	UE				4 crédits
Computer Networks	UE				4 crédits
MLVE : Foreign Language course	UE				4 crédits
MP : Sustainable mobility (EUNICE shared course)	UE				4 crédits
MO : Opening course	UE				2 crédits

Semester 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Data engineering for sustainable and mobile application	UE				4 crédits
Traffic and transportation modeling	UE				4 crédits
Optimization fundamentals	UE				4 crédits
Cryptography fundamentals	UE				4 crédits
Network security	UE				4 crédits
MLVE : Foreign Language course	UE				4 crédits
MP : Machine Learning (EUNICE shared course)	UE				4 crédits
MO : Opening course	UE				2 crédits

Second year

Semester 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Environmental, social & economic impact of mobility solutions	UE				4 crédits
Agent-based modeling and simulation	UE				4 crédits
Game Theory Fundamentals	UE				4 crédits
Internet of Things, Services and Applications	UE				4 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 juin 2024

Security management	UE	4 crédits
MLVE: Foreign Language course	UE	4 crédits
MP: Statistics & Data mining (EUNICE shared course)	UE	4 crédits
MO: Opening course	UE	2 crédits

Semester 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Project	UE				10 crédits
Internship mobility	UE				20 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 juin 2024