

Master Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)

Parcours Informatique et cognition

Présentation

Le master MIASHS parcours Informatique et Cognition est une formation multidisciplinaire de haut-niveau alliant développement informatique, modélisation cognitive, et intelligence artificielle.

Ce parcours forme des informaticiennes maîtrisant des méthodes d'intelligence artificielle (symbolique et statistique/machine learning), de science cognitive (ergonomie, modélisation et méthodologie d'évaluation expérimentale), et les principaux langages de programmation (Java, JS, Python, PHP) et frameworks web utilisés dans le secteur du numérique. Le parcours Informatique et Cognition permet à la fois de préparer les étudiantes à l'ingénierie logicielle et d'ouvrir les portes de la recherche en sciences cognitive avec la possibilité d'intégrer le M2 Science Cognitive (parcours cognition naturelle et artificielle).

Ce parcours de master est ouvert à toute étudiante ayant acquis de solides bases en informatique et mathématique via une licence MIASHS ou une licence d'informatique. Un parcours de licence comportant des sciences cognitives n'est pas indispensable mais sera apprécié.

Admission

Public formation initiale

- Accès en 1re année : l'accès à la première année M1 l'obtention préalable d'une licence (180 crédits ECTS) ou d'un diplôme jugé équivalent, en particulier les étudiants provenant d'une licence MIASHS (Mathématiques et informatique en sciences humaines et sociales) et d'une licence de mathématiques ou d'informatique.
- Accès en 2e année : les étudiants pouvant justifier de la validation d'un niveau master 1re année (180 + 60 crédits) peuvent se porter candidat à la 2e année du master. Les candidats à la 2e année sont sélectionnés sur dossier de candidature qui comportera notamment un curriculum vitae détaillé et une lettre de motivation. L'expérience professionnelle pourra être prise en compte. L'examen du dossier de candidature peut être suivi d'un entretien permettant au candidat de préciser ses connaissances, ses motivations et son projet professionnel.

Attention : pour candidater et s'inscrire (voir lien en haut à droite), suivre la procédure SHS pour ce parcours.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

- Possibilité de valider les acquis professionnels, formation en un an dans le cadre d'un congé formation, formation réalisable en plusieurs années en cumulant chaque année des unités d'enseignement ; pour plus d'informations à ce sujet contacter les responsables de la formation

Vous souhaitez candidater et vous inscrire à cette formation ? Rendez-vous sur le site internet de l'UGA, rubrique [Candidater et s'inscrire](#).

- Pour les masters 1re et 2e années via l'application [e-candidat](#)

Infos pratiques :

- > Composante : UFR Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Contrat de professionnalisation, Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable pédagogique

Damien Pellier
damien.pellier@univ-grenoble-alpes.fr

Dugdale Julie
julie.dugdale@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité Master MIASHS Fatima Belounis
shs-scolarite-master-miashs@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

Flavie Boulloud
shs-formation-continue@univ-grenoble-alpes.fr
Tel. 33 (0)4 76 82 78 71

Programme

Programme en cours de construction - en attente de vote CFVU

Master 1re année

Semestre 7

UE Mathématiques pour l'informatique 6 ECTS

- Analyse de données 1
- Réseaux sociaux et théorie des graphes

UE Web et programmation 1 6 ECTS

- Programmation-objet avancée
- Formats de données du web

1 Option

- Introduction à la programmation web

UE Cognition 6 ECTS

- Psychologie cognitive
- Outils et méthodes en sciences cognitives
- 1 : mesures comportementales

UE Ingénierie des connaissances 6 ECTS

- Intelligence artificielle
- Traitement automatique des langues

UE Conception de logiciels 6 ECTS

- Méthodes de génie logiciel
- Projet tuteuré

Semestre 8

UE Web et programmation 2 6 ECTS

- Programmation web côté client
- Programmation web côté serveur

UE Web intelligence	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Recherche d'information - Informatique décisionnelle 	
UE Conception de développement 2	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion de projet - Interaction Homme Machine 1 	
UE Projet tuteuré	6 ECTS
UE Compétences complémentaires 1	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Anglais 	

UE Travail encadré de recherche	6 ECTS
--	--------

Master 2e année classique

Semestre 9

UE Web et programmation 3	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Java EE - Dot Net 	
UE Web et programmation 4	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Développement Web mobile - Programmation web avancée 	
UE Ingénierie des connaissances 2	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Fouille de texte - Web sémantique 	
UE Compétences complémentaires 2	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Internet et sécurité - Interaction Homme Machine 2 	
UE Compétences complémentaires 3	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Anglais - Systèmes complexes 	

Semestre 10

Master 2e année régime spécial

Semestre 9

UE Ingénierie des connaissances	9 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Modélisation cognitive computationnelle - Intelligence artificielle - Web sémantique 	
UE Web et programmation	12 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Dot Net - Java EE - Internet et sécurité - Programmation-objet avancée 	

Semestre 10

UE Informatique et programmation	9 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Interaction Homme Machine 1 - Informatique décisionnelle - Programmation web côté client 	
UE Compétences complémentaires	6 ECTS
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion de projet - Droit de l'informatique et organisation des entreprises 	