UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE

MASTER PARCOURS SUSTAINABLE BUSINESS INFORMATICS (FI-FA)

Master MIAGE

Formation d'excellence au sein d'une Université reconnue internationalement et partenaire privilégié des entreprises, la MIAGE Sorbonne existe depuis 1986.

Le contenu du master MIAGE change en 2025. Pour assurer une continuité envers les étudiants en cours de formation, le M2 sera ouvert uniquement dans l'ancienne formule (S2I et IKSEM), les nouveaux étudiants de M1 auront par contre la nouvelle formation.

En 2025-2026

- M1 MIAGE parcours Intelligent Business Informatics
- M1 MIAGE parcours Sustainable Business Informatics
- M2 MIAGE parcours Systèmes d'Information et d'innovation (S2I)
- M2 MIAGE parcours Information & Knowledge Systems: Engineering and Management (IKSEM)

Infos pratiques

Composante : UFR de mathématiques et informatique (UFR27)

Durée : 2 ans

Crédits ECTS : 120

Campus : Centre Pierre-Mendès-France

En savoir plus :

Site MIAGE Sorbonne

https://miage.pantheonsorbonne.fr

Présentation

Objectifs

Professionnalisation

A l'issue du Master, l'étudiant a une expérience professionnelle d'au moins 9 mois par la voie classique et jusqu'à 3 ans par la voie de l'apprentissage ou en contrat de professionnalisation (du L3 au M2).

Au fur et à mesure des années, une relation de confiance s'est instaurée entre les entreprises et la MIAGE Sorbonne et de nombreux professionnels accompagnent

cette formation en y intervenant en tant qu'enseignants, conférenciers et directeur de mémoire.

Adossement à la recherche

Le Master MIAGE à finalité indifférenciée (professionnelle et recherche) – unique en France - renforce son adossement à la recherche du CRI (http://www.cri-sorbonne.fr) :

La synergie de la formation et de la recherche et la proximité des étudiants des équipes pédagogique et de recherche est primordiale.

- Le raisonnement scientifique de recherche - est introduit en M1 par l'atelier « Veille Technologique » et le mémoire « Etat de l'art » qui initient les étudiants à la recherche - est renforcé en M2 par l'enseignement «Méthodes de recherche » et le mémoire de Master.
- Les approches pointues et innovantes issues de la recherche sont enseignées dans chaque pôle de compétence de la formation.

Innovation, Créativité et Entreprenariat

La formation propose différents éléments pédagogiques pour développer les savoir-faire transversaux liés à l'innovation et à la création d'entreprise :

- « projets transversaux innovants », en L3 et M1. Ces projets permettent aux étudiants de développer - durant une année - une solution informatique innovante.
- Participation à des concours (Nuit de l'Info, SMOT, JNM, Etudiant de l'année, etc.) Nous favorisons et encadrons les initiatives étudiantes.
- La créativité est mise en avant dans ce programme grâce à un atelier « créativité » en L3 où les étudiants de MIAGE et des étudiants « d'autres disciplines » collaborent afin de définir des sujets créatifs et innovants qui pourront constituer des projets communs de niveau M1. De plus, un atelier « création et innovation » en M1 permet d'illustrer par l'exemple comment les processus de créativité et d'innovation sont développés dans les entreprises.
- « L'entreprenariat et la création d'entreprise » seront proposés aux étudiants de manière continue et élaborée sur 3 ans par :
- une action de sensibilisation à la création d'entreprise en L3 réalisée sous forme d'un atelier « création d'entreprise ».
- « Projet de Création d'entreprise » à la place du mémoire de Master au niveau M2 (crédits ECTS). Un accompagnement individualisé est proposé aux étudiants pour les aider à développer leur projet. Cet accompagnement est réalisé par les associations « PIVOD », « MIAGE Entrepreneurs» et « Paris & Co ».
- un concours de projets innovants organisé en fin de M1 avec des professionnels de l'entreprenariat et de l'innovation afin de sélectionner les projets éligibles au « Projet de Création d'entreprises » et à son accompagnement en M2 pour 20 crédits.

Renommée

- La formation MIAGE Sorbonne et la recherche du CRI sont classées 11ème au rang mondial et 2ème établissement français au classement U-Multirank 2015 pour l'Informatique (https://miage.pantheonsorbonne.fr), le master MIAGE parcours IKSEM est classé 8eme au classement Eduniversal 2020.
- Les diplômés de la formation MIAGE bénéficient de la renommée internationale de l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne pour une insertion professionnelle à l'étranger.

Savoir-faire et compétences

Spécialisation de la MIAGE Sorbonne

La formation cible les 3 pôles de compétences suivants :

- IT : enseignements pour maitriser la conception et l'implémentation d'architectures innovantes de SI (Ingénierie dirigée par les modèles & qualité des modèles, Blockchain, Variabilité et ligne de produit logiciels, Cloud & Pervasive computing),
- Systèmes décisionnels : enseignements pour maitriser la mise en œuvre d'outils d'interprétation et d'analyse de données pour des systèmes intelligents innovants pour l'aide à la décision, la recommandation ou la prédiction (SI décisionnels, Machine Learning, Raisonnement par contraintes et applications, Fouille de processus),
- Ingénierie avancée des SIC (Systèmes d'information et de connaissances) enseignements pour la maitrise de l'environnement dans lequel les SI doivent apporter de la valeur ajoutée (Ingénierie avancée des processus, Ingénierie et management de la connaissance, Ingénierie des exigences, Qualité et sécurité des SI, Architecture d'entreprise : niveau IT, Architecture d'entreprise : niveau Business).

Dimension internationale

L'étudiant de la MIAGE Sorbonne bénéficie de :

- la section internationale appelée IKSEM totalement en anglais,
- un réseau de partenaires internationaux (Suède, Espagne, Canada et Slovénie) pour passer un semestre (ou une année) à l'étranger durant l'année de M1 (programmes ERASMUS et BCI). Des bourses incitatives sont proposées aux étudiants,
- une certification et un enseignement renforcé en anglais,
- de doubles diplômes possibles entre le Master MIAGE de la Sorbonne et l'UQAC (Canada), l'EAFIT (Colombie) ou l'ITCR (Costa Rica).

Organisation

Ouvert en alternance

Les sessions d'alternance sont en général de deux-trois semaines à l'université comme en entreprise.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 5 à 6 mois

Stage à l'étranger : Facultatif

Membres de l'équipe pédagogique

Responsable du master MIAGE parcours IKSEM: Irina Rychkova (irina.rychkova@univ-paris1.fr)

Secrétariat: miage@univ-paris1.fr

Admission

Modalités d'inscription

Calendrier de recrutement

Le calendrier d'admission est ici: https://miage.pantheonsorbonne.fr/miage/calendrier-dadmission

Et après

Insertion professionnelle

L'insertion professionnelle est de 100% trois mois après la diplomation avec un salaire moyen annuel de 42000 euros.

Programme

Organisation

Le cursus MIAGE se déroule idéalement sur trois années du L3 au M2

- L3 MIASHS parcours MIAGE
- M1 MIAGE
- M2 MIAGE parcours S2I ou parcours IKSEM

Programmations proposées

Le master MIAGE est proposé aux étudiants :

- en version française avec le parcours « S2I » (Systèmes d'information et d'innovation)
- en version anglaise avec le parcours « IKSEM » (Information and Knowledge System Engineering and Management)

Tous les parcours sont proposés aux étudiants par la voie classique, par la voie de l'apprentissage et en contrat de professionnalisation.

Flexibilité

Une période de césure est possible - pour les étudiants ayant un projet personnel et/ou professionnel spécifique à l'international, - un projet innovant de création d'entreprise - pour les étudiants ayant le statut de sportif de haut niveau, d'étudiant entrepreneur ou d'étudiant salarié.

Master 1ère année Sustainable business informatics (FI-FA)

Semestre 1

Choix de bonus

UE 2 Ingénierie des Systèmes d'Iinformation	**8 crédits**	
Gestion de projet avancée	4 crédits	30h
Modèles de l'ingénierie des SI	4 crédits	30h
UE1 Informatique	**9 crédits**	
Architectures logicielles et Web	4 crédits	30h
Frameworks, composants métiers et Web service	5 crédits	40h
UE3 Mathématiques et gestion	**8 crédits**	
Contrôle de gestion		20h
Droit		20h
Graphes et algoritmes		30h
Marketing digital		20h
Méthodes statistiques		30h
UE4 Professionnalisation et recherche	**5 crédits**	
Anglais	2 crédits	30h
Atelier et séminaire	1 crédits	
Atelier "Créativité et innovation"		18h
Séminaire thématique		12h
Atelier "Veille technologique"		18h
Techniques de communication		15h

Semestre 2

Choix de bonus

UE1 Informatique	**8 crédits**	
Bases de données non SQL	4 crédits	30h
Outils d'analyse de documents structurés	4 crédits	30h
UE2 Ingénierie des Systèmes d'Information	**8 crédits**	

Modèles et outils pour les processus	4 crédits	30h
Modélisation événementielle et ses implémentations	4 crédits	30h
UE3 Mathématiques et gestion	**5 crédits**	
Initiation aux stratégies d'entreprises dans les TIC	2 crédits	20h
Techniques mathématiques pour l'aide à la décision		30h
UE4 Professionnalisation et recherche	**9 crédits**	
Anglais (préparation certification)		30h
Mémoire et mission	5 crédits	4h
Projet commun ou concours		5h
Techniques de communication		15h

Master 2ème année Sustainable business informatics (FI-FA)

Semestre 3

UE1 Common Courses	**10 crédits**	
Langue FLE		
Advanced process engineering and process modelling		30h
Model driven engineering and model quality		30h
Research Methods		30h
Thematic seminar	1 crédits	12h
UE2 Spécialisation	**30 crédits**	
Choix de 10 matières		
BlockChain	3 crédits	30h
Cloud & pervasive computing		30h
Contraint reasoning and its applications		30h
Decisional systems		30h
Enterprise and Service-Oriented Architecture (ESOA) part 1	3 crédits	30h
Enterprise and Service-Oriented Architecture (ESOA) part 2	3 crédits	30h
IS quality and security		30h
Knowledge engineering and management		30h
Machine Learning	3 crédits	30h
Process mining		30h
Requirement engineering		30h
Variability, Software product lines and factories		30h

Semestre 4

UE3 Professionnalisation and research	**20 crédits**	
Choix de matière		
Master Thesis, entrepreneurship, Internship/ Apprenticeship	20 crédits	12h