Master SpÃ©cialisÃ© IFGR

Filière Master Spécialisé

Ingénierie pour la Finance et la Gestion des Risques « IFGR »

Coordonnateur : Said ACHCHAB

E-mail : s.achchab@um5s.net.ma

Tél : 0664005536

Effectif prévu : 30

Objectifs de la formation

Le Master Spécialisé « Ingénierie pour la finance et la Gestion des Risques » vise à former des professionnels capables de répondre aux besoins des établissements financiers qui sont à la recherche de cadres maitrisant à la fois les mathématiques appliquées, la finance et l’informatique et ceci pour les fonctions d'études et de développement de nouveaux outils et services liés à la finance et la gestion des risques.

Le master spécialisé IFGR vise à former des cadres à profil d'ingénieurs mathématiciens et informaticiens spécialisés dans les applications des mathématiques/statistiques et/ou de l'informatique aux problèmes actuariels, financiers ou de gestion des risques. Ces cadres aux multiples compétences maitriseront les méthodes statistiques, mathématiques et numériques ainsi que les outils informatiques nécessaires à la conception et à la résolution effective de problèmes concrets dans des secteurs très divers : la banque, la finance et l'assurance évidemment, mais aussi tous les secteurs dans lesquels la manipulation de très grandes masses de données est indispensable (marketing, industrie…). La formation est axée sur les mathématiques appliquées et les probabilités, la programmation, la finance et la gestion des risques. Ce profil est particulièrement recherché par les banques (gestions des risques), les sociétés d'assurance (actuariat), les organismes économiques, les sociétés financières et les sociétés de services informatiques (SSII).

La formation offerte permet de maîtriser les techniques de conception et de gestion des produits financiers dans l’optique de pouvoir gérer les risques financiers d’une part et améliorer la performance de la gestion financière d’autre part via des méthodes et processus automatisés.

L'objet du Master Spécialisé IFGR est de donner aux étudiants les armes pour évoluer efficacement dans l'ensemble des composantes de l’univers des marchés financiers, un univers en perpétuel mouvement : en première année, les fondements théoriques, en particulier l'évaluation par arbitrage et les outils numériques essentiels (EDP, Monte Carlo); puis via des options variées, proposer une actualisation des thèmes et des méthodes en développement dans le marché.

Le cursus proposé donne à l’étudiant une formation complète et solide aussi bien scientifique que technique. La formation couvre aussi le management, les langues et les techniques de communication comme il est préconisé dans le cahier des normes pédagogiques nationales.

Compétences majeures à acquérir

Les compétences visées par le Master Spécialisé « Ingénierie pour la finance et la Gestion des Risques » sont :

- La modélisation et la formalisation des problèmes financiers

- La mise en œuvre des méthodes numériques pour le calcul des prix et de couverture des produits dérivés

- Le développement d’algorithmes permettant la résolution des problèmes financiers

- La modélisation des risques financiers

- La conception d’application pour la finance

- La conception et la gestion des systèmes d’information pour les banques et les institutions financières

- La communication en milieu professionnel

- Le travaille en équipe

Débouchés

A l’issue de la formation, l’étudiant du Master Spécialisé « Ingénierie pour la finance et la Gestion des Risques » a des compétences solides et maîtrise parfaitement les technologies lui permettant de répondre aux besoins des entreprises et peut s’adapter rapidement à des technologies nouvelles.

La formation offerte permet de former des spécialistes maitrisant la conception, l’analyse et le développement de produits financiers complexes et d’en modéliser et gérer le risque.

Les lauréats pourront occuper les postes suivants :

• Analyste financier

• Directeur des Systèmes d’Information

• Risk manager

• Trader

• Actuaire

• Directeur financier …

Les organismes cibles sont :

• Sociétés de bourses

• Banques d’investissement

• Assurances

• Banques Conventionnelles

• Banques Islamiques

• Caisses de retraite

• Organismes de microcrédit

• Organes de réglementation (BAM, CDVM, DAPS)

• Cycle doctoral et Recherche et développement

• Entreprises de grande taille

• Fonds d’investissement.

Plan de formation Master IFGR