

Descriptif de module

Domaine : Economie & Services
Filière : Economie d'entreprise
Orientation : Banque et Finance

1. Intitulé de module **Banque & Finance III** **2024-2025** **Business Plan - Produits financiers/Sélection de gérants – Sciences des données pour B&F**

Code : 5139 – S-C

Type de formation :

Bachelor Master MAS DAS CAS Autres :

Niveau :

- Module de base
 Module d'approfondissement
 Module avancé
 Module spécialisé
 Autres :

Caractéristique :

Module obligatoire dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon l'art.25, du Règlement sur la formation de base (Bachelor et Master) en HES-SO

Type :

- Module principal
 Module lié au module principal
 Module facultatif ou complémentaire
 Autres :

Organisation temporelle :

- Module sur 1 semestre
 Module sur 2 semestres
 Semestre d'automne
 Semestre de printemps
 Autres :

2. Organisation

Crédits ECTS : 6

Langue principale d'enseignement :

- Français Italien
 Allemand Anglais
 Autres :

3. Prérequis

- Avoir validé le module
 Avoir suivi le module
 Pas de prérequis
 Autres :

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

Unité d'enseignement 51245 – Business Plan

- Connaître les bases pour définir un modèle d'affaires (« business plan »).
- Connaître les principales sources de financement pour une startup / PME en Suisse.
- Savoir établir les trois états financiers prévisionnels : compte d'exploitation, tableau de trésorerie et bilan.

Unité d'enseignement 51394 - Produits financiers/ sélection de gérants

- Connaître les différentes mesures de performance et de risque.
- Comprendre la notion d'alpha d'un gérant et savoir le calculer.
- Connaître les critères de sélection qualitative et savoir les appliquer.
- Comprendre les défis inhérents à la sélection de gérants, et notamment les biais comportementaux.

Unité d'enseignement 51393 - Science des données pour Banque & Finance

- Comprendre les concepts fondamentaux de la science des données, ses techniques, ses applications et son importance dans divers domaines.
- Identifier les différents types de données, les sources de données, les data pipelines et les défis liés au Big data.
- Connaître les méthodes d'exploration des données et les principes du machine learning, de l'intelligence artificielle et du cloud computing.
- Maîtriser l'utilisation de ChatGPT dans le milieu bancaire et pour la résolution de problèmes financiers.
- Naviguer dans le logiciel Factset et y explorer les données financières.

5. Contenu et formes d'enseignement

Unité d'enseignement 51245 – Business Plan

1. Business Model Canvas
2. Sources de financement par un exemple réel
3. Etats financiers provisionnels

Unité d'enseignement 51394 - Produits financiers/ sélection de gérants

1. Sélection de Gérants : pourquoi ?
2. Gestion active vs passive
3. Mesures de performance
4. Mesures de risque
5. Mesure de performance ajustée au risque
6. Modèle de prime de risque
7. Analyse qualitative
8. Finance comportementale

Unité d'enseignement 51393 - Science des données pour Banque & Finance

1. Introduction à la science des données
2. Machine Learning et finance
3. Deep Learning
4. Pratique de ChatGPT dans le milieu bancaire
5. Ateliers VBA & ChatGPT pour la finance
9. Approfondissement du logiciel Factset

6. Modalités d'évaluation et de validation

L'évaluation de chaque composante de module est en principe réalisée à travers une combinaison d'un ou de plusieurs contrôles continus et/ou d'un ou de plusieurs travaux de groupe et/ou d'évaluation de la participation et/ou d'autres modalités d'évaluation annoncées en début de semestre.

Le résultat du module correspond à la moyenne pondérée des notes des unités de cours en fonction du nombre d'heure(s) d'enseignement hebdomadaire(s) prévue(s) dans le plan d'études.

Cette pondération s'applique également aux étudiant-e-s répétant ce module durant la présente année académique.

7. Modalités de remédiation

Remédiation obligatoire si le résultat du module est compris entre 3,5 et 3,9 / 6.

Pas de remédiation

Autres modalités :

Autres modalités de remédiation

En cas de remédiation, seule la note de l'examen de remédiation sera prise en compte.

Un module répété ne peut pas être remédié.

8. Bibliographie

- BURGER, Scott V., 2018. *Machine Learning avec R : pour une modélisation mathématique rigoureuse*. Paris, France : First Interactive. Collection O'Reilly. ISBN : 978-2-412-04115-4.
- HACKER, Joachim et ERNST, Dieter, 2017. *Financial Modeling: An Introductory Guide to Excel and VBA Application in Finance*. London, UK : Palgrave Macmillan. Global Financial Markets. ISBN : 978-1-137-42657-4