CHOIX DE 3 COURS À 4 ECTS

Composante
UFR de mathématiques et informatique (UFR27)

Période de l'année
Automne

Liste des enseignements

À choix33Matière4.042.0Objectifs: Il s'agit d'un cours couvrant les concepts de base de la finance d'entreprise et de la prise de décision financière, tels que l'évaluation en l'absence d'arbitrage et la loi du prix unique, la valeur temps de l'argent, les règles de décision d'investissement, l'analyse des états financiers, l'évaluation de base des actions et des titres à revenu fixe, le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF) et les principes fondamentaux de la structure financière d'une entreprise.Contenu du cours:Partie 1. Concepts de base (VAN, arbitrage, valeur temps de l'argent)Partie 2. Analyse des états financiersPartie 3. Évaluation des obligations et des actionsPartie 4. Risque et rendement : le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF)Partie 5. Structure financière et théorème de Modigliani-MillerRéférences:Corporate Finance (3rd edition), Berk & DeMarzo. Pearson publishing.Matière4.0Matière4.042.0Objectifs: Estimer les paramètres d'un modèle linéaire, expliquer les conditions pour que ces estimations soient de qualité, en mesurer le degré de précision, juger de la validité empirique des présupposés théoriques du modèle et indiquer les précautions d'emploi du modèle estimé.Contenu du cours:-- Régression linéaire simple : modèle et estimation, analyse de la variance, coefficient de détermination, test sur la nullité de la pente-- Régression linéaire multiple : quatre formules fondamentales, colinéarité statistique, algorithmes de construction de modèle ne comprenant que des variables significatives, étude de cas--Analyse de la variance : analyse de la variance à deux facteurs croisés, test de Fisher, test de StudentRéférences:Jean-Marc Azaïs et Jean-Marc Bardet, Le modèle linéaire par l'exemple : Régression, Analyse de la variance et Plans d'expérience illustrés avec R, SAS et Splus. Dunod, 2006.Virginie Delsart, Arnaud Rys et Nicolas Vaneecloo, Économétrie théorie et application sous SAS. Septentrion, 2009. Matière4.042.0Objectifs : description des principaux actifs financiers et étude de leurs motivation, évaluation et risque. Contenu du cours :Chapitre 1. Notions de baseMarchés, actions, obligations, indices, et leurs risques.Taux d'intérêt, capitalisation, évaluation d'un cash-flow futur, cas aléatoire, aversion au risque. Chapitre 2. Obligations et courbes de tauxObligations : pricing, yield-to-maturity, duration.Courbes de taux, construction, interprétation, risque de crédit, ratings, spreads. Facteurs de risque : sensibilités aux déformations de la courbe de taux (duration, convexité, modèle de Nelson et Siegel), autres risques. Chapitre 3. Produits dérivésDescription et utilisation : Forwards, Futures, Options. Hypothèses de pricing et évaluation par arbitrage.Calcul des prix forwards en fonction du coût de portage, formes de la courbe forward, notion de convenience yield. FRA, taux forward instantané. Swaps, CDS.Options pricing: modèle à une période. Références :Financial markets, institutions, and money. F.S. Mishkin.Portait-Poncet Finance de marché - Instruments de base, produits dérivés, portefeuilles et risques. Fixed-income Securities. Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies. Lionel Martellini, Philippe Priaulet, and Stéphane Priaulet.The handbook of fixed income securities, Fabozzi, 4th edition; ed: Irwin.Options, futures, and other derivative securities, J. Hull, Prentice-Hall (2018: 10th ed).Matière42.0Objectifs: Le cours décrit l'histoire de l'élaboration du cadre utilisé aujourd'hui pour décrire la dynamique de l'économie. Il insiste sur le rôle crucial joué par l'accumulation du capital pour rendre compte de la croissance exceptionnelle du produit par tête qu'ont connu les économies occidentales à partir du 19e siècle. Après avoir décrit le comportement d'accumulation du capital par les entreprises, il présente les modèles de croissance dans lesquels l'offre de capital obéit à une logique keynésienne, puis conclut le cours par une première intégration d'un comportement d'épargne optimal. Il n'y a pas de prérequis.Contenu du cours: Faits stylisés de la croissance économique L'accumulation du capital La décomposition de la croissance La croissance en déséquilibre : l'approche de Harrod-Domar Le modèle de Solow Le modèle de cycle de vie Références:Blanchard, O.