Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
G371	Finansal Sistemler ve Kaos	5	3	0	0	3	5

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Ce cours vise à appréhender les systèmes financiers non pas uniquement comme des structures linéaires tendant vers l'équilibre, mais comme des systèmes présentant des dynamiques non linéaires et complexes sous l'effet des mécanismes de rétroaction, des anticipations, de l'effet de levier, de la liquidité et des interconnexions en réseau. Il a pour objectif de permettre aux étudiants d'analyser les fluctuations financières, les crises, les processus de contagion et les interventions publiques en mobilisant la théorie du chaos, l'économie de la complexité et les approches du risque systémique. Il vise également à faire comprendre dans quelles conditions de faibles variations peuvent engendrer des mouvements de marché de grande ampleur et comment des comportements apparemment rationnels à l'échelle individuelle peuvent générer de l'instabilité à l'échelle du système.
Contenus	Le cours aborde d'abord les composantes fondamentales et le fonctionnement des systèmes financiers, puis examine les dynamiques linéaires et non linéaires, les concepts fondamentaux de la théorie du chaos, la sensibilité aux conditions initiales, les mécanismes de rétroaction, les bifurcations, les attracteurs et les irrégularités des séries temporelles financières. Les marchés financiers sont étudiés en tant que systèmes adaptatifs complexes. Une attention particulière est accordée aux anticipations, aux comportements mimétiques, aux bulles spéculatives, aux cycles de levier, aux spirales de liquidité, aux paniques bancaires, aux vagues de rachats massifs de parts de fonds d'investissement, au système bancaire parallèle, aux réseaux financiers et aux mécanismes de contagion systémique. Les interventions des banques centrales, des autorités de régulation et des autres autorités publiques face aux crises sont analysées à partir d'études de cas sélectionnées à l'échelle mondiale et dans l'économie turque. Le cours examine également la capacité des politiques de stabilité financière à prévenir les crises, ainsi que les conséquences non intentionnelles des interventions publiques.
Ressources	Hamilton, J. D. (1994). Time Series Analysis. Princeton University Press. Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton University Press. Kantz, H., & Schreiber, T. (2004). Nonlinear Time Series Analysis (2nd ed.). Cambridge University Press. Lütkepohl, H. (2005). New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Springer. R , Eviews, Stata

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Introduction à la théorie des systèmes
2	Systèmes financiers
3	Systèmes financiers
4	Prise de décision et rationalité
5	Terme de la rumeur et distribution
6	Hypothèse des marchés efficaces
7	Fonction de valeur financière stochastique
8	Systèmes stochastiques linéaires
9	Stabilité, équilibre et stabilité

Semaine	Intitulés des Sujets
10	Tests de stabilité
11	AR(p), MA(q), ARMA(p,q)
12	Systèmes stochastiques non linéaires
13	Systèmes stochastiques non linéaires
14	BDS test