UCLouvain

lecge1333

2019

Game theory and information in economics

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant·es aux étudiant·es.

5 crédits	30.0 h + 10.0 h	Q2

Enseignants	Davila Muro Julio ;Dehez Pierre ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	La première partie du cours donne les éléments de théorie de la décision et de théorie des jeux indispensables. La seconde partie est consacrée à l'économie de l'incertain. La troisième partie est consacrée à l'économie de l'information.
Acquis d'apprentissage	1 Ce cours s'adresse aux étudiants de l'orientation en économie du Bac ECGE (BAC3) qui veulent approfondir l'ana-lyse des problèmes économiques associés à l'incertain et à l'information en se basant sur les outils des théories de la décision et des jeux. Les thèmes de l'incertain et de l'information sont vastes. Nous avons choisi de traiter les plus importants durant les dix premières semaines de cours. Nous suggérons un ensemble de sujets d'intérêts pour les autres semaines : à cha-que année, des sujets spécifiques seront traités en fonction des besoins et des goûts des étudiants qui suivront le cours. Une première liste de sujets d'intérêts est suggérée. Au terme du cours, les étudiants devront maîtriser les concepts de théorie des jeux utilisés en économie de l'incertain et de l'information et être capables de les appliquer à des problèmes économiques concrets pour lesquels ils sont pertinents comme outils d'analyse et d'aide à la décision. - - - - *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Contenu	The course is divided into five chapters: Chapter 1 Decision theory: preferences, utility, loteries, uncertainty, risk aversion Chapter 2 Non-cooperative games: strategic form, best replies, dominant strategy, Nash equilibria, extensive form, backward induction, subgame perfection, Chapter 3 Two-player bargaining: axiomatic solutions. Chapter 4 Cooperative games with transferable utility: characteristic function, cost sharing, core, Shapley value, normative applications. Chapter 5 Voting games: weighted majority voting games, power indices.
Bibliographie	
Faculté ou entité en charge:	ESPO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Mineure d'accès au master en économie	LECON100I	5		
Approfondissement en sciences mathématiques	LMATH100P	5		
Approfondissement en économie	LECON100P	5		
Master [120] : bioingénieur en chimie et bioindustries	BIRC2M	5		
Master [120] : bioingénieur en sciences agronomiques	BIRA2M	5		
Master [120] : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels	BIRF2M	5		
Bachelier en sciences philosophique, politique et économique	PPE1BA	5		
Master [120] : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement	BIRE2M	5		