Game Theory - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Game Theory
Kod przedmiotu	04.0-WZ-P-GT-S19
Wydział	Wydział Ekonomii i Zarządzania
Kierunek	WEiZ - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Can structuralize the problem applying the method of the games theory, to recognize the type of the game and possible strategies of players and to solve problems.

Wymagania wstępne

Basic knowing operations with matrix, basic knowing of excel program.

Zakres tematyczny

Introductory remarks. The origin of game theory. Strategic form game. Examples of games. Areas of application for game theory. Introduction to dominant strategies and Nash equilibrium. Weakly and strictly dominant strategies, iterative elimination of strictly dominant strategies. Formalizing a situation as a game in strategic form. Mixed strategies. Nash Equilibrium in mixed strategies. Domination by mixed strategy. Zero-sum games. Saddle point. Minimax and maximin - in pure and mixed strategies. Value of a zero-sum game. Finding minimax and maximin via a linear program and its dual counterpart. Calculation of an arbitration solution. Games against nature.

Metody kształcenia

lecture

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Brak zdefiniowanych efektów			

Warunki zaliczenia

Student receive four tasks: two theory problems, two excersises. Two task done well - mark 3, three task done well - mark 4, five tasks done well - mark 5.

Literatura podstawowa

Teacher prepares materials and exercises than gives students week before lecture.

https://www.maa.org/sites/default/files/pdf/ebooks/GTE_sample.pdf

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Paweł Szudra (ostatnia modyfikacja: 07-05-2019 23:00)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ