Nazwa w języku polskim: Teoria gier i modele strategiczne na przykładzie brydża sportowego
Nazwa w jęz. angielskim: Game theory and strategic model using contract bridge

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej // dr hab. Ewa Krzeszowska, prof. PŚ
Course offered by: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation // dr hab. Ewa Krzeszowska, prof. PŚ

Język wykładowy:

polski

Language:

Polish

Strona WWW:
Course homepage:

Skrócony opis:

Przedmiot poświęcony jest analizie formalnych modeli decyzyjnych w warunkach niepełnej informacji na gruncie teorii gier, rachunku prawdopodobieństwa oraz metod optymalizacji strategii. Brydż sportowy stanowi laboratoryjny model systemu, w którym występują: współpraca i konkurencja, komunikacja strategiczna, wnioskowanie bayesowskie oraz podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka i niepewności. Przedmiot ma charakter teoretyczno-analityczny z elementami modelowania matematycznego i analizy przypadków.

Short description:

Opis:

Treści programowe
Wykład
Wprowadzenie do teorii gier
Gry o niepełnej informacji
Brydż sportowy jako model gry zespołowej o złożonej strukturze decyzyjnej
Modelowanie probabilistyczne
Komunikacja strategiczna i teoria sygnałów
Optymalizacja strategii
Analiza drzew decyzyjnych
Psychologia decyzji i błędy poznawcze w warunkach niepełnej informacji
Analiza przypadków (studia problemowe)

Wykład: stacjonarne: 30 h
Liczba punktów ECTS: 2

Description:

Literatura:

1. Binmore, Ken *Teoria gier*. Łódź, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2017.
2. Borel, E., Cheron, A. *The Mathematical Theory of Bridge: 134 Probability Tables, Their Uses, Simple Formulas, Applications and about 4000 Probabilities*. 2017.
3. Majsnerowska, M. *Wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa z zadaniami*. Legionowo: BTC Publishing. 2009.
4. Straffin, Philip D. *Teoria gier*. Warszawa : Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2004.

Bibliography:

Efekty uczenia się:

Wiedza: zna i rozumie podstawowe problemy współczesnej cywilizacji w odniesieniu do osiągnięć nauki i techniki. Umiejętności: potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie. Kompetencje społeczne: jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.
Learning outcomes:
Knowledge: knows and understands the basic problems of modern civilization in relation to the achievements of science and technology Skills: is able to independently plan and implement his own lifelong learning Social competence: is ready to critically evaluate the knowledge he possesses and the content he receives, to recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and to consult experts in case of difficulties in solving the problem independently.
Metody i kryteria oceniania:
Wykład Zaliczenie w formie kolokwium pisemnego. Kryterium zaliczenia: uzyskanie wyniku pow. 51% punktów
Assessment methods and assessment criteria:

Dodatkowe informacje
Element of course groups in various terms:

Opis zajęć Course group description	
zajęcia z bazy UBZO studia stacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time studies degree - any field of study - any semester - any	
cykl	2026/2027