

Artificial Intelligence in Decision-Making - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Artificial Intelligence in Decision-Making
Kod przedmiotu	04.9-WZ-P-AliDM- 23
Wydział	Wydział Ekonomii i Zarządzania
Kierunek	WEiZ - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2023/2024

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	mgr inż. Wiesław Wasilewski

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
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Student is familiar with some methods and tools for decision making in relation to AI.

Wymagania wstępne

None

Zakres tematyczny

This course is an introduction to some central issues in decision theory and their relationship to artificial intelligence (AI).

Automated systems have a wide range of applications, ranging from self-driving cars to chess computers. An autonomous vehicle is equipped with built-in processors and sensors that can detect the environment, perform sensor fusion for decision making, and have continuous control and steering.

With ChatGPT's advanced language processing capabilities, it can be used to automate these processes and provide more accurate and efficient decision-making. it would allow AI systems to better understand the context of a situation and make more informed decisions . For example, ChatGPT can be used to generate personalized product recommendations for customers based on their browsing history and purchase behavior

This course introduces traditional decision-theoretic tools and models and discusses the bearing of these to core issues in the philosophy of AI.

Metody kształcenia

The teaching consists of lectures and project method.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
have a basic understanding of decision theoretic concepts.		aktywność w trakcie zajęć	Laboratorium
be able to discuss and evaluate approaches in normative decision theory and decision theoretic problems in a critical and independent way		aktywność w trakcie zajęć	Laboratorium
have a basic understanding of decision theoretic problems in relation to AI		aktywność w trakcie zajęć	Laboratorium
have demonstrated the ability to critically reflect on central issues in normative decision theory and AI		aktywność w trakcie zajęć	Laboratorium
be able to apply decision-theoretic tools to questions concerning AI		aktywność w trakcie zajęć	Laboratorium

Warunki zaliczenia

The examination consists of active participation in seminars and written assignments.

Student final grade will be a combination of: written exam, individual coursework, class participation.

Literatura podstawowa

1. Peterson M., *An introduction to decision theory*, 2. ed. : Cambridge : Cambridge University Press : 2017, ISBN: 9781107151598.
2. Russell, S., *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4th edition, 2021.
3. Wang, F. et al., *Chat with ChatGPT on Industry 5.0: Learning and Decision-Making for Intelligent Industries*, IEEE/CAA JOURNAL OF AUTOMATICA SINICA, VOL. 10, NO. 4, 2023
4. Brynjolfsson E, McAfee A., *The Business of Artificial Intelligence*, Harvard Business Review, 2017.
5. Sharda, R., Delen, D., Turban, E., *Business intelligence and analytics: systems for decision support*, Pearson Education Limited, 2014. ISBN: 9781292009261.

Literatura uzupełniająca

1. Agrawal, A. K., Gans, J. S., Goldfarb A., *What to Expect From Artificial Intelligence*, MIT Sloan Management Review, 2017, ISBN: 53863MIT58311
2. Lantz, B., *Machine Learning with R: Expert techniques for predictive modeling*, 3rd Edition. Packt Publishing, 2019.
3. Poole, D., Mackworth, A. *Artificial Intelligence - Foundations of Computational Agents*. New York: Cambridge University Press. 2nd Edition, 2017.
4. Cunneen, M., Mullins, M., & Murphy, F. *Autonomous Vehicles and Embedded Artificial Intelligence: The Challenges of Framing Machine Driving Decisions*. Applied Artificial Intelligence, 33(8), 706–731. <https://doi.org/10.1080/08839514.2019.1600301>

Uwagi

Lecturer: w.wasilewski@wez.uz.zgora.pl

Zmodyfikowane przez mgr inż. Wiesław Wasilewski (ostatnia modyfikacja: 01-06-2023 09:53)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ