



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu
Etyka AI [S1DSwB1>EAI]

Przedmiot

Kierunek studiów Data Science w biznesie	Rok/Semestr 3/6
Studia w zakresie (specjalność) –	Profil studiów ogólnoakademicki
Poziom studiów pierwszego stopnia	Język oferowanego przedmiotu polski
Forma studiów stacjonarne	Wymagalność obieralny

Liczba godzin

Wykład	Laboratorium	Inne
15	0	0
Ćwiczenia	Projekty/seminaria	
0	0	

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

dr Michał Weres
michal.weres@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Studenci powinni posiadać podstawową wiedzę na temat sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, w tym ogólne zrozumienie działania modeli AI oraz ich zastosowań. Wskazana jest również umiejętność krytycznego myślenia, analizowania konsekwencji technologii oraz gotowość do prowadzenia dyskusji na temat etycznych i społecznych aspektów AI.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z kluczowymi wyzwaniami etycznymi związanymi ze sztuczną inteligencją. Studenci przeanalizują wpływ AI na społeczeństwo, prywatność, równość oraz odpowiedzialność za decyzje podejmowane przez algorytmy. Omówione zostaną zagadnienia stronniczości modeli, przejrzystości systemów AI oraz regulacji prawnych. Kurs kształtuje umiejętność krytycznego myślenia o konsekwencjach wdrażania AI w biznesie i codziennym życiu

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Charakteryzuje kluczowe wyzwania etyczne związane z AI, w tym bias w danych, dyskryminację, prywatność oraz systemy nadzoru [DSB1_W06].

2. Opisuje podstawowe koncepcje etyczne i filozoficzne w kontekście sztucznej inteligencji, w tym odpowiedzialność za błędy algorytmów oraz bezpieczeństwo AI [DSB1_W08].

Umiejętności:

1. Analizuje wpływ AI na społeczeństwo, rynek pracy i bezpieczeństwo publiczne, uwzględniając kwestie regulacji prawnych i autonomicznych systemów decyzyjnych [DSB1_U06].
2. Dokonuje krytycznej oceny działania systemów AI, oceniając ich przejrzystość, wyjaśnialność oraz etyczne implikacje ich zastosowań [DSB1_U07].
3. Argumentuje różne stanowiska w debacie na temat etyki AI, przedstawiając kontrargumenty i oceniając wpływ technologii na zrównoważony rozwój [DSB1_U11].

Kompetencje społeczne:

1. Krytycznie analizuje własne postawy wobec etycznych wyzwań AI, rozważając konsekwencje stosowania technologii w różnych obszarach życia [DSB1_K01].
2. Przyjmuje odpowiedzialność za wdrażanie i rozwój systemów AI zgodnie z zasadami etyki oraz standardami odpowiedzialnego zarządzania technologią [DSB1_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Student w całym kursie może uzyskać 100 punktów. Są dwie oceny formułujące. Pierwszą z nich jest case study realizowany w formie pisemnej w połowie cyklu zajęć. Można za niego uzyskać 50 punktów. Drugą oceną formułującą jest kolokwium realizowane w formie pisemnej na koniec cyklu zajęć. Student może z niego uzyskać 50 punktów. Próg zaliczeniowy to 50 punktów łącznie z obu ocen formułujących.

Treści programowe

Kurs obejmuje podstawowe zagadnienia etyki w kontekście sztucznej inteligencji. Studenci poznają filozoficzne koncepcje etyki oraz kluczowe wyzwania związane z AI, takie jak bias w danych, dyskryminacja, prywatność i nadzór. Omówione zostaną kwestie odpowiedzialności za błędy algorytmów, bezpieczeństwa systemów AI oraz regulacji prawnych. Kurs porusza także wpływ AI na rynek pracy, medycynę, klimat, a także zagrożenia związane z deepfake'ami i autonomicznymi systemami broni. Istotnym elementem zajęć jest analiza wyjaśnialności modeli AI oraz refleksja nad przyszłością etyki AI

Tematyka zajęć

Wprowadzenie do aksjologii
Filozoficzne koncepcje etyki
Wprowadzenie do etyki sztucznej inteligencji
Historia i filozoficzne podstawy etyki AI
Główne wyzwania etyczne w AI
Bias w danych i modelach AI
Etyczne wyzwania w klasyfikacji i decyzjach AI
AI a dyskryminacja społeczna
AI a prywatność danych
Systemy nadzoru i rozpoznawania twarzy
Big Data, personalizacja i etyka reklamy AI
Kto odpowiada za błędy AI?
Bezpieczeństwo algorytmów i AI w krytycznych systemach
Regulacje prawne dotyczące AI
Etyka AI w automatyzacji pracy
Deepfake, dezinformacja i etyka generatywnej AI
AI w wojsku i autonomiczne systemy broni
Etyka AI w medycynie
AI a klimat i zrównoważony rozwój
Przejrzystość i wyjaśnialność modeli AI
Czy AI może być świadome?
Przyszłość etyki AI

Metody dydaktyczne

Wykład problemowy, dyskusje moderowane, analiza case study

Literatura

Podstawowa:

Sinnott-Armstrong, W., Borg, J.S., Conitzer, V. (2024). *Moralna AI. Czy bać się sztucznej inteligencji*, Prószyński Media

Tegmark, M. (2019). *Życie 3.0: człowiek w erze sztucznej inteligencji*. Prószyński i S-ka

Uzupełniająca:

Powell, J., Art., K. (2024). *Dylemat sztucznej inteligencji. 7 zasad odpowiedzialnego tworzenia technologii*, Helion

Kaplan, J. (2019). *Sztuczna inteligencja. Co każdy powinien wiedzieć*, Wydawnictwo Naukowe PWN

Pawłowska-Nowak, M., & Nowak, M. (2023). *Metoda pomiaru poziomu zaufania do technologii*. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 67(5), 150-161.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50