

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sztuczna inteligencja w edukacji akademickiej , PG_00188315						
Kierunek studiów	Biotechnologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		0.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Hanna Makurat-Snuzik, prof. UG				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 15.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		0.0		5.0	20
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapewnienie studentom świadomego, krytycznego i praktycznego rozumienia roli sztucznej inteligencji we współczesnym świecie akademickim oraz przygotowanie ich do odpowiedzialnego korzystania z narzędzi sztucznej inteligencji w procesie kształcenia, rozwoju naukowego i przyszłej kariery zawodowej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu	
			W1 - zna i rozumie podstawowe pojęcia, koncepcje oraz zasady działania modeli i narzędzi sztucznej inteligencji, ze szczególnym uwzględnieniem ich wykorzystania w procesie uczenia się. W2 - zna i rozumie fundamenty etyczno-prawne dotyczące rozwoju i wykorzystywania sztucznej inteligencji. U1 - potrafi krytycznie analizować możliwości i ograniczenia wykorzystania narzędzi AI w procesie uczenia się oraz dobrać odpowiednie rozwiązania technologiczne z zakresu sztucznej inteligencji wspierające proces uczenia się. U2 - potrafi krytycznie analizować możliwości, ograniczenia i zagrożenia związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w procesie przygotowywania własnych tekstów akademickich. K1 - jest gotów do przestrzegania zasad etycznych i obowiązujących przepisów prawnych dotyczących wykorzystywania sztucznej inteligencji. K2 - jest gotów wykorzystywać sztuczną inteligencję w sposób krytyczny i świadomy z poszanowaniem przepisów o ochronie danych i prawa autorskiego. K3 - jest gotów do rozwijania swoich kompetencji z zakresu sztucznej inteligencji w kontekście postępu rozwoju technologii AI i dokonujących się zmian na rynku pracy.		[SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
Treści przedmiotu	Wprowadzenie. Znaczenie sztucznej inteligencji w edukacji akademickiej. 1. Sztuczna inteligencja. Podstawowe pojęcia i koncepcje. Zasady działania modeli sztucznej inteligencji. 2. Historia uczących się programów. 3. Sztuczna inteligencja a inteligencja ludzi. Rozumienie, świadomość, podmiotowość. Test Turinga. 4. Ramy prawne dla sztucznej inteligencji. AI Act. Biała Księga. Rekomendacje UNESCO. Kodeksy instytucjonalne. RODO i prawo do prywatności. 5. Fundamenty etyczne dotyczące rozwoju i wykorzystywania sztucznej inteligencji. Etyczne standardy wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji obowiązujące w Uniwersytecie Gdańskim. 6. Świadome i odpowiedzialne wykorzystywanie narzędzi sztucznej inteligencji w uniwersytecie. 7. Techniki promptowania jako wsparcie w procesie edukacji akademickiej. 8. Potencjał i zagrożenia związane z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji w procesie przygotowywania prac dyplomowych, oraz innych tekstów akademickich i projektów. Treści generowane przez narzędzia sztucznej inteligencji w kontekście przepisów prawa autorskiego. 9. Prawda i transparentność w obliczu dezinformacji i manipulacji z użyciem systemów sztucznej inteligencji. Idea godnej zaufania sztucznej inteligencji. Halucynacje modeli sztucznej inteligencji. 10. Wartości artystyczne. Kreatywność i sztuka w dobie sztucznej inteligencji. 11. Wartości społeczne. Budowanie więzi i wspólnotowość w dobie sztucznej inteligencji. 12. Ogólna sztuczna inteligencja. Superinteligencja. Drogi rozwoju, potencjał i poznawcze supermoce. Etyczne konsekwencje rozwoju ogólnej sztucznej inteligencji. 13. Człowieczeństwo jako wartość nadrzędna w dobie sztucznej inteligencji. Podejście humanocentryczne i ochrona fundamentalnych praw człowieka w kontekście rozwoju niekontrolowanej sztucznej inteligencji. 14. Edukacja w dobie sztucznej inteligencji. Kształcenie kompetencji w zakresie sztucznej inteligencji. Rozwijanie kompetencji ludzkich. 15. Świadome kształtowanie kariery zawodowej w dobie sztucznej inteligencji. Zmiany na rynku pracy w kontekście rozwoju technologii sztucznej inteligencji.					
Wymagania wstępne i dodatkowe						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej	
	zadania praktyczne		51.0%		50.0%	
	test		51.0%		50.0%	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	AI Act. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32024R1689. Crawford Kate. 2024. Atlas sztucznej inteligencji. Władza, pieniądze i środowisko naturalne, tłum. Tadeusz Chawzik, Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kurzweil Ray. 2024. Osobliwość coraz bliżej. Warszawa. Grupa Wydawnicza Relacja sp. z o.o. Perzycka-Borowska, Elżbieta, Lib, Waldemar, Marek, Lidia, Cywiński Aleksander (red.). 2025. Relacje człowieka z generatywną sztuczną inteligencją. Autoetnografie nauczycieli i studentów, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin. Schaichborg Jana, Conitzer Vincent, Sinnott-Armstrong Walter. 2024. Moralna AI. Czy bać się sztucznej inteligencji, tłum. Bogumił Bieniak i Ewa Łokas, Warszawa, Prószyński i S-ka.
	Uzupełniająca lista lektur	Asimov, Isaac. 2024. Ja, robot. tłum. Zbigniew. Królicki, Poznań, Dom Wydawniczy REBIS. Bostrom, Nick. 2023. Superinteligencja. Scenariusze, strategie, zagrożenia, przekład Doota Konowrocka-Sawa. Helion S.A., Gliwice. Chojnowski, Maciej. 2022. Etyka sztucznej inteligencji. Wprowadzenie, Fundacja Humanites Sztuka Wychowania, Warszawa; https://ethicstech.eu/wp-content/uploads/2022/12/ESIW-v2.0_FINAL.pdf Dragan, Andrzej. 2025. Quo vAldis, Wydawnictwo Otwarte, Kraków. Du Sautoy Marcus. 2020. Kod kreatywności. Sztuka i innowacje w epoce sztucznej inteligencji, przekład Tadeusz Chawziuk, Copernicus Center Press, Kraków. Juszczak, Michał, Sztuczna inteligencja zasady z Asilomar; https://instytutprawobywatelskich.pl/sztuczna-inteligencja-zasady-z-asilomar/ Komisja Europejska. 2020. Biała Księga w sprawie sztucznej inteligencji. Europejskie podejście do doskonałości i zaufania, Bruksela, 19 lutego 2020 r.; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=celex%3A52020DC0065 Kisielewicz Andrzej. 2017. Sztuczna inteligencja i logika, Warszawa, Wydawnictwo WNT. Lubasz, Dominik. 2025. Rodo dla AI. Zgodność z zasadami godnej zaufania sztucznej inteligencji w modelu data protection by design, Wolter Kluwer, Warszawa. Mollick Ethan. 2024. Co-intelligence. Living and Working with AI, London, WH Allen. Rybiński, Krzysztof, Królewski, Jarosław. 2024. Algokracja. Jak i dlaczego sztuczna inteligencja zmienia wszystko, PWN, Warszawa. Searle, John. 1995. Umysły, mózgi i programy, przełożył Bohdan Chwedeńczuk. W: Filozofia umysłu, wybrał i wstępem opatrzył Bohdan Chwedeńczuk, tłumaczyli Tadeusz Baszniak, Bohdan Chwedeńczuk, Cezary Cieśliński, Paweł Dziliński, Anna Jedynak, Michał Szczubińska, Warszawa: Fundacja Aletheia, Wydawnictwo Spacja, 301-324. Świerczyński, Marek, Więckowski, Zbigniew. 2021. Sztuka inteligencja w prawie międzynarodowym. Rekomendacje wybranych rozwiązań, Difin, Warszawa. Turing, Alan. 1950. Computing Machinery and Intelligence, Mind, New Series, 59, 236, 433-460. UNESCO. 2021. Zalecenie UNESCO w sprawie etyki sztucznej inteligencji, przyjęte 23 listopada 2021 r.; https://www.unesco.pl/fileadmin/import24/Sztuczna_inteligencja-4.pdf. Yudkowsky, Eliezer & Soares, Nate. 2025. If Anyone Builds It, Everyone Dies: The Case Against Superintelligent AI. London, Vintage Publishing.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Jak możemy rozwijać krytyczne podejście do tekstów generowanych przez narzędzia sztucznej inteligencji? Jaką rolę ma pismo w czasach sztucznej inteligencji? Czy możliwe jest stworzenie sztucznej inteligencji działającej zgodnie z zasadami moralnymi?	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.