



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Etyczne i społeczne aspekty sztucznej inteligencji

### Przedmiot

Kierunek studiów

Informatyka

Studia w zakresie (specjalność)

Sztuczna inteligencja

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

15

Projekty/seminaria

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr Paulina Siemieniak

ul. J. Rychlewskiego 2, Poznań

pok. 345

tel: 61 665-3415

email: paulina.siemieniak@put.poznan.pl

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Student powinien znać podstawowe pojęcia związane z normami regulującymi zachowania społeczne, posiadać umiejętność dostrzegania, kojarzenia i interpretowania podstawowych zjawisk zachodzących w relacjach społecznych oraz być świadomym znaczenia etyki w życiu zawodowym

### Cel przedmiotu

Celem jest rozwijanie umiejętności: rozstrzygania dylematów moralnych, refleksyjnego i odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, budowania pożądaných postaw moralnych podwładnych i współpracowników, tworzenie otwartości wobec różnic światopoglądowych.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Student zna społeczne uwarunkowania działalności firm IT [K2st\_W8]



Student ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania i indywidualnej przedsiębiorczości [K2st\_W9]

#### Umiejętności

Student potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi wykorzystywanymi przy realizacji przedsięwzięć informatycznych [K2st\_U2]

potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także z wykorzystaniem narzędzi informatycznych [K2st\_U12]

#### Kompetencje społeczne

ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej [K2st\_K4]

#### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Warunki zaliczenia wykładów:

- test końcowy + bieżąca ocena poziomu przyswojenia materiału (punkty); zaliczenie wykładów- powyżej 50 % możliwych do uzyskania punktów;

Warunki zaliczenia ćwiczeń:

- ocena ciągła (praca studenta na kolejnych zajęciach) + ocena wykonania zadania projektowego w zespołach

#### Treści programowe

1. Wpływ technologii na społeczeństwo oraz człowieka (jego psychikę, postrzeganie, zachowania) na tle ewolucji relacji człowiek – maszyna.

2. Życie społeczne jako obszar normatywnych regulacji. Etyki i oceny moralne. Etyka sztucznej inteligencji jako etyka stosowana; presja czasu przy podejmowaniu decyzji oraz ograniczona liczba informacji itp. - przesłanki refleksji etycznej nad AI.

3. Odniesienie podstawowych norm moralnych i wartości społecznych do problematyki AI; godność, wolność, równość, zaufanie, odpowiedzialność, sprawiedliwość. Kwestie normatywne wynikające z projektowania, rozwoju, wdrażania i stosowania sztucznej inteligencji.

- wpływ SI na prawa podstawowe: prywatność, ochrona konsumentów i niedyskryminacja

- niebezpieczeństwo braku społecznej kontroli AI; etyka i bezpieczeństwo - ochrona użytkowników; zapewnienie prywatności i bezpieczeństwa zarządzania danymi

- odpowiedzialność za działania związane ze sztuczną inteligencją; zagadnienie odpowiedzialności algorytmów; udział ograniczeń poznawczych i błędu ludzkiego



- zapobieganie wykorzystaniu AI w celu wywołaniu negatywnych skutków; wykorzystanie produktów napędzanych sztuczną inteligencją w działaniach nieetycznych (manipulowanie ludźmi, sianie dezinformacji i strachu itp.)

- problem zróżnicowania kulturowego, pytanie o implementację opinii moralnych w oprogramowaniu (wpływ opinii moralnych samych programistów)

4. Zagadnienie AI w biznesie; wiarygodność, zaufanie- wpływ decyzji podejmowanych przez maszyny na zaangażowanie klientów, kontrola. Standardy etyczne dla badań oraz komercjalizacja produktów i usług bazujących na sztucznej inteligencji jako wyzwanie etyki biznesu

5. Unijne wytyczne w zakresie etyki SI; dokument Komisji Europejskiej Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence - regulacje etyki stosowanej; procedury kontroli etycznej projektów

- wymagania stawiane przed wiarygodną sztuczną inteligencją, m.in.: niezależne działanie i dokonywana wolnych wyborów oraz nadzoru nad działaniem produktów/usług; transparentności (świadomość użytkowników); sprawiedliwe traktowanie wszystkich interesariuszy; troska o dobrobyt społeczny i środowisko naturalne itp.

### Metody dydaktyczne

Wykład; wykład problemowy z elementami konwersatorium; metoda sytuacyjna; studium przypadku (krytyczna analiza, dyskusja, interpretacja, zajmowanie stanowiska, podejmowanie decyzji); metoda trybunału; praca w grupach; praca z tekstem; pogadanka

### Literatura

Podstawowa

Bober W. J., (2008), "Powinność w świecie cyfrowym. Etyka komputerowa w świetle współczesnej filozofii moralnej", Oficyna Wydawnicza ŁOŚGRAF

Różanowski, K. (2007), "Sztuczna inteligencja: rozwój, szanse i zagrożenia", w: P. Sienkiewicz (red.) ZESZYT NAUKOWY NR 2. WWSI, s. 109-135, Warszawa, 2007

Sroka R., (2019), "Modele i warunki rozwoju etyki sztucznej inteligencji w biznesie", w: Prakseologia 161/2019

Stylec- Szromek P. (2018), "Sztuczna inteligencja- prawo, odpowiedzialność, etyka", Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Organizacji i Zarządzanie, z.123, Wyd. Politechniki Śląskiej w Gliwicach

Torczyńska M., (2019), "Sztuczna inteligencja i jej społeczno-kulturowe implikacje w codziennym życiu", w: Kultura i Historia nr 36/2019 (2)

Wilk A. W. (2018), "Sztuczna inteligencja wyzwaniem XXI wieku", w: Przegląd Telekomunikacyjny, Rocznik XCI, nr 5/2018



Uzupełniająca

Chłopecki A. (2018), "Sztuczna inteligencja. Szkice prawnicze i futurologiczne", Wyd. C.H. Beck

Lange R. (2019), "Sztuczna Inteligencja w społeczeństwie i gospodarce Analiza wyników ogólnopolskiego badania opinii polskich internautów", NASK Państwowy Instytut Badawczy

Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „Sztuczna inteligencja: wpływ sztucznej inteligencji na jednolity rynek (cyfrowy), produkcję, konsumpcję, zatrudnienie i społeczeństwo”, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, (2017), <https://eur-lex.europa.eu>

Warszycki M., (2019), "Wykorzystanie sztucznej inteligencji do predykcji emocji konsumentów", Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 173, Oficyna Wydawnicza SGH

**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć, przygotowanie do testów) <sup>1</sup>	45	1,5

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności