



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przygotowanie do badań naukowych

Przedmiot

Kierunek studiów

Sztuczna inteligencja

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4/7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

8

Liczba punktów ECTS

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Miłosz Kadziński, prof. PP

e-mail: milosz.kadzinski@cs.put.poznan.pl

tel: +48 61 665 3022

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Piotrowo 2, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. inż. Wojciech Kotłowski, prof. PP

e-mail: wojciech.kotlowski@cs.put.poznan.pl

tel: +48 61 665 2936

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Piotrowo 2, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający przedmiot powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte w ramach wcześniejszych lat studiów, które mogą być wykorzystane do prowadzenia badań naukowych w obszarze informatyki i, w szczególności, sztucznej inteligencji. Co więcej, student powinien śledzić aktualne trendy w sztucznej inteligencji oraz dziedzinach pokrewnych. W zakresie kompetencji społecznych student powinien prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.

Cel przedmiotu

Głównym celem przedmiotu jest omówienie, w podstawowym zakresie, aktualnych trendów oraz wybranych wyników badań w zakresie sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwa oraz informatyki (w szczególności, inżynierii oprogramowania) oraz przygotowanie studentów do aktualnego uczestnictwa w



projektach naukowych prowadzonych na Politechnice Poznańskiej. Kurs podkreśla potrzebę dalszego kształcenia w ramach studiów drugiego stopnia.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

K1st_W3: ma uporządkowaną wiedzę teoretyczną dotyczącą kluczowych zagadnień informatyki z zakresu sztucznej inteligencji oraz jej powiązań z cyberbezpieczeństwem i inżynierią oprogramowania

K1st_W9: zna aktualne trendy w zakresie systemów cyberbezpieczeństwa oraz sztucznej inteligencji

Umiejętności

K1st_U1: potrafi pozyskiwać informacje z właściwie dobranych źródeł o różnej charakterystyce oraz wyczerpująco uzasadniać formułowane opinie

K1st_U16: potrafi planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz zna możliwości dalszego doksztalcenia (z naciskiem na studia II stopnia)

Kompetencje społeczne

K1st_K1: rozumie, że w informatyce ze szczególnym uwzględnieniem sztucznej inteligencji wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe, dostrzegając przy tym potrzebę ciągłego doksztalcenia oraz podnoszenia własnych kompetencji

K1st_K2: ma świadomość istotności wiedzy i badań naukowych związanych z informatyką i sztuczną inteligencją w rozwiązywaniu praktycznych problemów o kluczowym znaczeniu dla funkcjonowania jednostek, firm, organizacji oraz całego społeczeństwa

K1st_K6: jest świadomy społecznej roli absolwenta uczelni technicznej, w szczególności rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w przystępnej formie, informacji oraz opinii dotyczących działalności inżynierskiej, osiągnięć sztucznej inteligencji oraz innych aspektów pracy informatyka - specjalisty z zakresu sztucznej inteligencji

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Seminaria: Kurs jest oparty na interaktywnych seminariach. Ocena efektów uczenia odbywa się na podstawie obecności studentów i ich aktywności w dyskusji podczas zajęć.

Treści programowe

Kurs porusza następujące zagadnienia: aktualne trendy oraz podstawowe osiągnięcia pracowników Politechniki Poznańskiej w zakresie sztucznej inteligencji, systemów wspomaganie decyzji, optymalizacji, rozpoznawania wzorców i eksploracji danych, a także na przecięciu sztucznej inteligencji z cyberbezpieczeństwem i inżynierią oprogramowania; elementy metodyki pracy naukowej w obszarze sztucznej inteligencji; prezentacja programów studiów magisterskich w zakresie sztucznej inteligencji, cyberbezpieczeństwa oraz inżynierii oprogramowania, które są oferowane na Politechnice Poznańskiej.



Metody dydaktyczne

Prezentacje multimedialne, dyskusje, sesje pytań i odpowiedzi.

Literatura

Podstawowa

P. Stone et al., Artificial Intelligence and Life in 2030. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence. Stanford, 2016.

Uzupełniająca

M. Heller. Jak być uczonym? Copernicus Center Press, 2017.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	8	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie pytań i zagadnień do dyskusji podczas zajęć) ¹	17	0,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności