



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyka zawodowa [S1SI1E>PRAKT]

Przedmiot

Kierunek studiów

Sztuczna inteligencja/Artificial Intelligence

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

160

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

dr Maciej Machowiak

maciej.machowiak@put.poznan.pl

dr inż. Izabela Janicka-Lipska

izabela.janicka-lipska@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę nabytą na wcześniejszych latach studiów, umożliwiającą mu odbycie praktyki zawodowej. Powinien również rozumieć konieczność poszerzania swoich kompetencji / mieć gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu. Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawczą, kreatywność, kulturę osobistą, szacunek dla innych ludzi. Student posiada wiedzę w zakresie przedmiotów obligatoryjnych i obieralnych zgodnie z realizacją programu studiów dla kierunku Sztuczna Inteligencja. Student zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, rozumie konieczność dalszego kształcenia się. Student zna zasady organizacji i realizacji praktyk zawarte w następujących dokumentach: (1) Regulamin studenckich praktyk zawodowych w Politechnice Poznańskiej; (2) Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej; (3) Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej na podstawie doświadczenia zawodowego. Wszystkie dokumenty dotyczące praktyk można pobrać ze strony: <https://cat.put.poznan.pl/harmonogramy/praktyki-i-staze/procedura-i-dokumenty>

Cel przedmiotu

Celem praktyk studenckich jest zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami wykonywania zawodu informatyka / specjalisty AI oraz zapoznanie się z potencjalnym przyszłym pracodawcą.. Student wykonuje zadania zlecone mu przez osobę sprawującą nad nim opiekę z ramienia przedsiębiorstwa w siedzibie przedsiębiorstwa/firmy. Na koniec praktyk student wypełnia sprawozdanie z przeprowadzonych prac, które powinno być poświadczane przez opiekuna z ramienia przedsiębiorstwa. Zestaw dokumentów oraz procedur dotyczących praktyki zawodowej dostępny jest na stronie WliT.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Student zna i rozumie podstawowe techniki, metody, algorytmy oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem sztucznej inteligencji, w tym m.in. do odkrywania wzorców z różnego typu danych oraz ich syntezy do wiedzy i wniosków.

Student ma podstawową wiedzę o cyklu życia oraz procesach zachodzących w programowych i sprzętowych systemach informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem systemów sztucznej inteligencji.

Umiejętności

Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku biznesowym, w tym w środowisku przemysłowym, oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z wykonywaniem zawodu informatyka - specjalisty w zakresie sztucznej inteligencji.

Student potrafi dokonać krytycznej analizy oraz oceny sposobu funkcjonowania systemów informatycznych oraz działania metod sztucznej inteligencji.

Student ma umiejętność prostej adaptacji istniejących oraz formułowania i implementacji nowych algorytmów, w tym algorytmów typowych dla różnych nurtów sztucznej inteligencji, z użyciem przynajmniej jednego z popularnych narzędzi.

Student potrafi pozyskiwać, analizować i przetwarzać dane różnego typu, zabezpieczać je przed nieuprawnionym dostępem oraz dokonywać ich syntezy do wiedzy i wniosków przydatnych do rozwiązywania szerokiego spektrum problemów pojawiających się w pracy informatyka, specjalisty z zakresu sztucznej inteligencji, w tym problemów o specyfice przemysłowej, biznesowej i administracyjnej. Student potrafi planować i organizować pracę przy realizacji zadań inżynierskich - indywidualnie i w zespole.

Kompetencje społeczne

Student potrafi funkcjonować i współdziałać w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, m.in. znajdując komercyjne zastosowania dla tworzonych systemów sztucznej inteligencji, mając na uwadze nie tylko korzyści ekonomiczne, ale również aspekty prawne i społeczne.

Student jest gotowy odpowiedzialnie pełnić funkcje zawodowe, kultywować i upowszechniać w prowadzonej działalności wzory właściwego postępowania oraz prawidłowo identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu informatyka - specjalisty z zakresu sztucznej inteligencji.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena podsumowująca:

Osiągnięcie efektów uczenia się jest weryfikowane przez opiekuna praktyk na podstawie następujących dokumentów:

- (1) sprawozdania z realizacji praktyki, w którym osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się zostało potwierdzone przez opiekuna praktyki z przedsiębiorstwa;
- (2) zaświadczenia o odbyciu praktyki - jeśli zostało wystawione przez instytucję przyjmującą studenta na praktykę.

W przypadku, gdy student zalicza praktyki na podstawie doświadczenia zawodowego analizie podlegają następujące dokumenty dostarczone przez studenta:

- (1) sprawozdanie z realizacji praktyki - wypełnione i podpisane przez przedstawiciela Przedsiębiorstwa,
- (2) oryginał dokumentu potwierdzającego zatrudnienie.

Wykonywana praca zawodowa musi gwarantować uzyskanie, zakładanych dla praktyk studenckich, efektów uczenia się.

Treści programowe

Zadania studenta - praktykanta:

1. Odbycie przeszkolenia BHP wg przepisów obowiązujących w zakładzie.
2. Wykonanie zadań z programu praktyki z następującego zakresu tematycznego:
 - poznanie zasad organizacji pracy: struktur organizacyjnych, podziału kompetencji, procedur, planowania pracy, kontroli, w tym: zapoznanie się ze strukturą przedsiębiorstwa i funkcjami poszczególnych działów;
 - zapoznanie się z certyfikatem ISO-900x, jeśli firma go posiada;
 - wykonanie samodzielnego zadania inżynierskiego adekwatnego do poziomu wykształcenia praktykanta i rozliczenie się z wykonania tego zadania;
 - włączenie się do zespołowego projektowania i implementacji systemów, będących przedmiotem działań w miejscu praktyki;
 - zapoznanie się z budową, metodami programowania, montażem, uruchamianiem lub testowaniem systemów eksploatowanych, projektowanych, montowanych lub uruchamianych w zakładzie;
 - włączenie się do procesu tworzenia, testowania, dokumentowania i wdrażania oprogramowania wykorzystywanego w firmie.
3. Przygotowanie sprawozdania z realizacji praktyki.

Tematyka zajęć

Tematyka związana ściśle z profilem przedsiębiorstwa:

1. Odbycie przeszkolenia BHP wg przepisów obowiązujących w zakładzie.
2. Wykonanie zadań powierzonych przez pracodawcę związanych z większymi projektami przedsiębiorstwa lub zadań indywidualnie przygotowanych dla praktykantów - preferowana praca zespołowa.
3. Przygotowanie sprawozdania z realizacji praktyki.

Metody dydaktyczne

W zależności od miejsca odbywania praktyk oraz realizowanych zadań mogą być stosowane następujące metody dydaktyczne: (1) wykład problemowy lub konwersatoryjny; (2) burza mózgów; (3) projekt.

Literatura

Podstawowa:

1. Regulamin Studiów pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej (<https://put.poznan.pl/regulaminy>).
 2. Regulamin studenckich praktyk zawodowych w Politechnice Poznańskiej.
 3. Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej
 4. Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej na podstawie doświadczenia zawodowego
- Dokumenty [2, 3, 4] można pobrać ze strony: <https://cat.put.poznan.pl/harmonogramy/praktyki-i-staze/procedura-i-dokumenty>

Uzupełniająca:

1. B. Rączkowski, BHP w praktyce. Gdańsk: ODDK, 2014.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	160	4,00