**Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie**

**Opis modułu kształcenia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa modułu (przedmiotu)** | | | | **Metody sztucznej inteligencji** | | | | | | | | **Kod podmiotu** | |  | |
| Kierunek studiów | | | | *Psychofizyczne kształtowanie człowieka* | | | | | | | | | | | |
| Profil kształcenia | | | | Praktyczny | | | | | | | | | | | |
| Poziom studiów | | | | pierwszego stopnia | | | | | | | | | | | |
| Specjalność | | | | przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności | | | | | | | | | | | |
| Forma studiów | | | | Stacjonarne | | | | | | | | | | | |
| Semestr studiów | | | | V | | | | | | | | | | | |
| **Tryb zaliczenia przedmiotu** | | | | | Zaliczenie | | **Liczba punktów ECTS** | | | | | | | | Sposób ustalania oceny z przedmiotu |
| **Formy zajęć i inne** | | **Liczba godzin zajęć w semestrze** | | | | | Całkowita | 2 | Zajęcia kontaktowe | 1 | Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym | | 1,5 | |
| Całkowita | Pracy studenta | | | Zajęcia  kontaktowe | **Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć** | | | | | | | | Waga w % |
| Wykład | | 15 | 10 | | | 5 | Kolokwium | | | | | | | | 25 |
| Ćwiczenia praktyczne/projekt | | 45 | 20 | | | 25 | Ocena realizacji zadań i ocena projektu | | | | | | | | 75 |
| **Razem:** | | 60 | 30 | | | 30 |  | | | | | Razem | | | 100 |
| **Kategoria efektów** | **Lp.** | **Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)** | | | | | | | | | | **Efekty kierunkowe** | | | **Formy zajęć** |
| Wiedza | 1. | Zna wybrane metody sztucznej inteligencji i umie określić ich zakres zastosowania | | | | | | | | | | K\_W13  K\_W21 | | | wykład, ćwiczenia praktyczne |
| 2. | Zna prawne ograniczenia stosowania sztucznej inteligencji | | | | | | | | | | K\_W21 | | | wykład |
| Umiejętności | 1. | Potrafi przygotować dane do wykorzystania w wybranych metodach sztucznej inteligencji | | | | | | | | | | K\_U17 | | | ćwiczenia praktyczne |
| 2. | Potrafi wykorzystać wybrane narzędzia sztucznej inteligencji | | | | | | | | | | K\_U18 | | | ćwiczenia praktyczne |
| Kompetencje społeczne | 1. | Rozumie potrzeby doskonalenia swoich umiejętności i wiedzy oraz ciągłego uczenia się | | | | | | | | | | K\_K01  K\_K05 | | | ćwiczenia praktyczne |

**Treści kształcenia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma zajęć** | **Metody dydaktyczne** |
| Wykład | Prezentacja slajdów, prezentacji programów. |
| **Tematyka zajęć** | |
| Geneza sztucznej inteligencji (SI), podstawowe idee, rys historyczny.  Przykładowe klasyczne modele uczenia maszynowego.  Generatywna sztuczna inteligencja.  Modele językowe i przetwarzanie języka naturalnego - czatbooty.  Bezpieczeństwo korzystania z SI - regulacje prawne. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma zajęć** | **Metody dydaktyczne** |
| Ćwiczenia praktyczne | Realizacja zadań z wykorzystaniem wybranych danych.  Dobór zadań przystosowany do specyfiki kierunku psychofizyczne kształtowanie człowieka. |
| **Tematyka zajęć** | |
| Tworzenie modeli uczenia maszynowego w celu pozyskiwania wiedzy o wybranym procesie.  Tworzenie treści z wykorzystaniem generatywnej SI (wykorzystanie chatbootów). Wykorzystanie wybranych narzędzi sztucznej inteligencji do rozwiązywania wybranych problemów związanych ze specyfiką kierunku *psychofizyczne kształtowanie człowieka*. | |

**Literatura podstawowa:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Russell S, Norvig P. Sztuczna inteligencja, Nowe spojrzenie, Wydanie IV Tom 1/2, Pearson Education, Helion 2023. |
| **2.** | Kurp F. Sztuczna inteligencja od podstaw. Helion 2023. |
| **3.** | Vajjala S. Majumder B, Gupta A, Surana H. Przetwarzanie języka naturalnego w praktyce. O’Reilly, Helion 2023. |

**Literatura uzupełniająca:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Materiały udostępnione przez prowadzącego |