

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Sztuczna inteligencja w praktyce zawodowej				Kod przedmiotu				
Kierunek studiów		Zarządzanie i Inżynieria produkcji								
Profil kształcenia		Praktyczny								
Poziom studiów		Pierwszy stopień								
Specjalność		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	1.2	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym		1.4
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć						Waga w %
Wykład		15	10	5	Kolokwium					25%
Laboratorium		15	5	10	Ocena realizacji zadań					30%
Projekt		20	5	15	Ocena projektu					45%
Razem:		50	20	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_W08, K_W17	W,CP	
	2.	Zna prawne ograniczenia stosowania sztucznej inteligencji						K_W20, K_W22	W	
Umiejętności	1.	Potrafi wykorzystać metody generatywnej sztucznej inteligencji						K_U01, K_U08, K_U09	CP,P	
	2.	Potrafi przygotować dane do wykorzystania w wybranych metodach sztucznej inteligencji						K_U10, K_U12	CP,P	
	3.	Potrafi wykorzystać wybrane narzędzia sztucznej inteligencji						K_U13, K_U14	CP,P	
Kompetencje społeczne	1.	Rozumie potrzeby doskonalenia swoich umiejętności i wiedzy oraz ciągłego uczenia się						K_K04, K_K05	CP,P	

<b>Forma zajęć</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>
wykład	Prezentacja slajdów, prezentacji programów.
<b>Tematyka zajęć</b>	
<p>Geneza sztucznej inteligencji (SI), podstawowe idee, rys historyczny.  Klasyczne modele uczenia maszynowego. Przykłady.  Generatywna sztuczna inteligencja.  Modele językowe i przetwarzanie języka naturalnego - czatboty.  Bezpieczeństwo korzystania z SI - regulacje prawne.</p>	

<b>Forma zajęć</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>
Laboratorium	Realizacja zadań z wykorzystaniem wybranych środowisk obliczeniowych. Dobór zadań przystosowany do specyfiki kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji
<b>Tematyka zajęć</b>	
<p>Tworzenie modeli uczenia maszynowego w celu pozyskiwania wiedzy o wybranym procesie.  Tworzenie treści z wykorzystaniem generatywnej SI (wykorzystanie chatbootów).</p>	

<b>Forma zajęć</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>
Projekt	Realizacja zadań projektowych związanych bezpośrednio ze specyfiką kierunku ZIP
<b>Tematyka zajęć</b>	
Wykorzystanie wybranych narzędzi sztucznej inteligencji do rozwiązywania wybranych problemów związanych ze specyfiką kierunku ZIP.	

**Literatura podstawowa:**

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