

Proponowany konspekt 3 etapów szkolenia
Materiał przygotowany na zlecenie MEN

Kurs	ilość godzin
Podstawowy	25
Średniozaawansowany	40
Zaawansowany	50
Razem	115

Kurs Podstawowy = 25 godzin		
Nr Modułu	Nazwa Modułu	
1	Czym jest sztuczna inteligencja (AI) część I Jak działa AI?	1
2	Obszary AI i inne technologie	2
3	AI i społeczeństwo	2
4	Wprowadzenie do Cyklu projektowego AI i Etyki AI - część I	2
6	Wprowadzenie do Cyklu projektowego AI i etyki AI - część II	2
7	Matematyka w AI Statystyka i prawdopodobieństwo	1
8	Podstawy biegłość w używaniu danych	1
9	Pozyskiwanie danych	2
10	Etyka danych i minimalizacja uprzedzeń	2
11	Przetwarzanie i interpretacja danych	4
13	Projekt Pulpit i prezentacja interaktywnych danych projektowych	6
	Razem	25

	<p>Wymagania wstępne: Posiadanie wiedzy na temat domen sztucznej inteligencji i sposobu ich wykorzystania. Znajomość etapów realizacji projektu AI, np. określanie zakresu problemu, pozyskiwanie danych, przetwarzanie danych, interpretacja danych itp. Wiedza na temat celów zrównoważonego rozwoju i etyki w sztucznej inteligencji.</p>	
Kurs średniozaawansowany = 40 godzin		
14	Wprowadzenie do modelowania w AI	3
15	Ocena modeli AI	5
16	Etyczne ramy dla AI	2
17	Bezkodowe narzędzia AI dla danych statystycznych	2
18	Dane statystyczne Przegląd przypadków zastosowania	6
19	Bezkodowe narzędzia AI dla komputerowego rozpoznawania obrazów (CV)	2

20	Komputerowe rozpoznawanie obrazów (CV) Przegląd przypadków zastosowania	6
21	Bezkodowe (NC) narzędzia AI dla przetwarzania języków naturalnych (NLP)	2
22	Przetwarzanie języków naturalnych Przegląd przypadków zastosowania	6
23	Projekt Tworzenie bezkodowego projektu i prezentacja	6
	Razem	40

Wymagania wstępne: Znajomość AI i jej dziedzin Znajomość modeli AI i aplikacji narzędzi AI bez kodu			
Kurs zaawansowany = 50 godzin			
24	Python w AI - część I Podstawy i wprowadzenie do Jupyter Notebook	3	
26	Matematyka w AI - część II Matryce i wektory	3	
27	Python w AI - część II Podstawowe operacje na danych	3	
28	Wprowadzenie do Intel Python i bibliotek Python Podstawowe biblioteki dla AI i ML	4	
29	Typowe techniki ML i DL Sieci neuronowe, algorytmy uczenia, modelowanie danych Ustalenie zakresu projektu AI	6	
30	Wybór obszaru – Dane statystyczne, Przetwarzanie języków naturalnych i Komputerowe rozpoznawanie obrazów	2	
31	Wprowadzenie do trenowania AI i wnioskowania AI	2	
32	OpenVINO w praktyce Przygotowanie do zastosowania zestawu narzędziowego OpenVINO	2	
33	Optymalizacja modelu Tworzenie plików reprezentacji pośredniej	2	
	Ścieżka domeny AI (szczegóły ścieżek poniżej)	10	Do wyboru
46	Projektowanie, budowanie i prezentacja projektu	6	
47	Wprowadzenie do narzędzi wdrażania AI	2	
48	Prototyp AI Wdrożenie internetowe z użyciem narzędzi	2	
49	Audyt projektu AI Minimalizacja ryzyka po wdrożeniu, lista kontrolna uprzedzeń	2	
50	Projekt Lokalne wdrożenie projektu AI i prezentacja	1	
	Razem	50	

Ścieżka domeny AI

Dane statystyczne			
36	Przetwarzanie i wizualizacja danych statystycznych Zmienne liczbowe, import danych, wykres pudełkowy	2	
38	AI dla danych statystycznych Uczenie z nadzorem i algorytmy klasyfikacji	4	
39	Dane statystyczne Przegląd przypadków zastosowania	2	Wybór 1 przykładu
	Razem	8	

Komputerowe rozpoznawanie obrazów (CV)			
40	Podstawy komputerowego rozpoznawania obrazów Piksele, maski, przetwarzanie obrazów i manipulacje	2	
41	Eksploracja danych i modelowanie w CV Maskowanie, progowanie i OpenCV w praktyce	4	
42	Komputerowe rozpoznawanie obrazów Przegląd przypadków zastosowania	2	Wybór 1 przykładu
	Razem	8	

Przetwarzanie języków naturalnych (NLP)			
43	Przetwarzanie danych NLP Worek słów, TF-IDF	2	
44	Algorytmy i zastosowania NLP Model rozpoznawania języka, analiza sentymentu	4	
45	Przetwarzanie języków naturalnych Przegląd przypadków zastosowania	2	Wybór 1 przykładu
	Razem	8	