Szkolenie: EC-Council

AIE - Artificial Intelligence Essentials

DOSTĘPNE TERMINY

2026-12-03 | 2 dni | Warszawa / Virtual Classroom
2026-12-03 | 2 dni | Warszawa / Wirtualna sala

Cel szkolenia:

Artificial Intelligence Essentials (AIE) to podstawowe szkolenie i certyfikacja EC-Council w zakresie kompetencji AI. Program daje uczestnikom praktyczne zrozumienie tego, jak działa AI, w jaki sposób jest wykorzystywane oraz jak korzystać z niego odpowiedzialnie w rzeczywistych środowiskach pracy.

Kluczowe umiejętności, które rozwiniesz dzięki AIE:

- Zrozumienie podstaw AI
  - Wyjaśnisz, w jaki sposób systemy AI generują wyniki i uczą się na danych
  - Rozróżnisz AI, Generative AI, LLMs oraz tradycyjne systemy programistyczne
  - Rozpoznasz ograniczenia AI oraz typowe punkty awarii
- Skuteczne wykorzystanie narzędzi AI
  - Nauczysz się konstruować prompty, aby uzyskiwać jasne, trafne i użyteczne odpowiedzi
  - Poznasz wiodące narzędzia AI do zadań tekstowych, graficznych, audio oraz automatyzacji
  - Dowiesz się, jak odpowiedzialnie integrować wyniki pracy AI z codziennymi procesami
- Stosowanie zasad Responsible AI
  - Zidentyfikujesz uprzedzenie algorytmiczne (bias), halucynacje oraz ryzyka etyczne w

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

wynikach AI
    - Zastosujesz zasady prywatności, ładu (governance) oraz standardy etyczne w użyciu AI
    - Nauczysz się podejmować decyzje na podstawie wyników AI, bez bezkrytycznego zaufania
- Przygotowanie do dalszej nauki AI
    - Zbudujesz bazę wiedzy pod dalsze ścieżki: AI, ML lub Generative AI
    - Zyskasz pewność w profesjonalnych zastosowaniach AI

Dla kogo przeznaczone jest AIE:

- Studenci i osoby rozpoczynające naukę
    - Rozwiniesz podstawową kompetencję AI i fundamenty przed wejściem na zaawansowane ścieżki techniczne
- Specjaliści IT i inżynierowie
    - Poszerzysz wiedzę techniczną o AI lub przygotujesz się do przejścia na role związane z AI
- Profesjonaliści spoza IT
    - Zdobędziesz praktyczne umiejętności AI przydatne w biznesie, operacjach, marketingu, ochronie zdrowia czy finansach
- Edukatorzy i trenerzy
    - Włączysz podstawy AI do programów nauczania i rozwoju kompetencji
- Przedsiębiorcy i osoby decyzyjne
    - Nauczysz się odpowiedzialnie wykorzystywać AI do wspierania innowacji, strategii i decyzji operacyjnych
- Entuzjaści i osoby zainteresowane tematem
    - Zbudujesz pewność w korzystaniu z AI na co dzień i w rozwoju kariery
- Analitycy oraz menedżerowie projektów i operacji
    - Dowiesz się, jak AI wspiera planowanie, analizę i podejmowanie decyzji w codziennych procesach
- Specjaliści HR, L&D i obszaru People
    - Poznasz koncepcje i narzędzia AI przydatne w planowaniu zasobów, rozwoju kompetencji i procesach HR

Plan szkolenia:

- Moduł 1 - Wprowadzenie do Artificial Intelligence
    - Zrozumienie podobieństw, różnic oraz współpracy między inteligencją człowieka a

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

Artificial Intelligence
- Inteligencja człowieka
- Czym jest Artificial Intelligence?
- AI a inteligencja człowieka
- AI i inteligencja człowieka: partnerzy, nie konkurenci
- Współpraca Human-AI: kompetencje i nastawienie potrzebne do sukcesu
- Czym AI nie jest?
- Ograniczenia współczesnego AI

- Wyjaśnienie, jak dane, algorytmy i modele tworzą fundament systemów AI
  - Podstawowe pojęcia AI
  - Rola danych i algorytmów w AI
  - Model: rezultat uczenia
  - Czym różni się działanie AI od tradycyjnego oprogramowania
  - AI a tradycyjne oprogramowanie: kluczowe możliwości
- Podsumowanie najważniejszych kamieni milowych i etapów rozwoju AI
  - Wczesna historia AI
  - Współczesna historia AI
- Przegląd najnowszych osiągnięć oraz kierunków rozwoju kształtujących technologie AI
  - Nowe trendy w AI
  - Postępy technologiczne napędzające AI
  - Co dalej: szanse i wyzwania

- Moduł 2 - Narzędzia AI na co dzień i przykłady zastosowań
  - Identyfikacja typowych technologii AI wykorzystywanych na co dzień
    - Wpływ AI na codzienne życie
    - AI w rozrywce
    - AI jako asystenci osobiści
    - AI w inteligentnych domach
    - AI w obszarze fitness
    - AI w zakupach i e-commerce
    - AI w obsłudze klienta
    - AI w podróżach i nawigacji
    - AI w planowaniu budżetu
  - Rozpoznanie narzędzi AI w miejscu pracy oraz tego, jak usprawniają przepływy pracy i wspierają podejmowanie decyzji
    - AI: inteligentny partner w pracy
    - Zwiększanie produktywności w pracy dzięki AI
    - Współpraca w miejscu pracy wspierana przez AI

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Podejmowanie decyzji w pracy wspierane przez AI
- Wsparcie decyzji finansowych z wykorzystaniem AI
- Optymalizacja rekrutacji i poszukiwania pracy dzięki AI
- Narzędzia AI w środowisku pracy

- Wyjaśnienie, jak AI usprawnia produkcję oraz procesy przemysłowe
  - Inteligentny przemysł z wykorzystaniem AI
  - Predykcyjne utrzymanie maszyn wspierane przez AI
  - Kontrola jakości produktów z wykorzystaniem AI
  - Optymalizacja łańcucha dostaw z wykorzystaniem AI
  - Coboty (roboty współpracujące) w produkcji wspierane przez AI
- Wyjaśnienie, jak AI poprawia bezpieczeństwo, efektywność i zrównoważony rozwój w transporcie
  - Inteligentniejsze podróżowanie dzięki AI
  - AI w pojazdach autonomicznych
  - Inteligentne zarządzanie ruchem z wykorzystaniem AI
  - Inteligentna logistyka i zarządzanie flotą
  - Systemy bezpieczeństwa i wykrywania kolizji
  - Zarządzanie katastrofami: Google AI do wykrywania pożarów lasów
  - Zrównoważony rozwój: AI John Deere dla rolnictwa precyzyjnego
  - Zarządzanie energią odnawialną z wykorzystaniem AI
- Identyfikacja, jak AI personalizuje naukę i dostarcza informacji zwrotnej
  - AI w edukacji: transformacja przyszłości uczenia się
  - Inteligentne systemy tutoringu wspierane przez AI
  - Systemy oceniania i informacji zwrotnej wspierane przez AI
  - Analityka wyników i postępów uczniów wspierana przez AI
  - Adaptacyjne platformy nauki wspierane przez AI
- Identyfikacja, jak AI poprawia bezpieczeństwo poprzez wykrywanie zagrożeń, ochronę danych i zapewnianie prywatności
  - Inteligentniejsze bezpieczeństwo zaczyna się od AI
  - AI w cyberbezpieczeństwie
  - AI dla prywatności danych i weryfikacji tożsamości

- Moduł 3 - Podstawowe elementy (fundamenty) AI
  - Zrozumienie roli danych w skutecznych systemach AI
    - Dane
    - Znaczenie jakości danych dla skutecznego AI
    - Kategorie danych dla AI i ich pochodzenie
    - Typy danych wykorzystywanych w AI

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Podstawy przepływu danych w AI
- Zbiory danych ustrukturyzowane a nieustrukturyzowane
- Zbiory danych oznaczone (labeled) a nieoznaczone (unlabeled)
- Tworzenie zbiorów danych dla modeli AI
- Sposoby próbkowania danych

- Identyfikacja różnych typów modeli AI oraz wyjaśnienie, jak są projektowane i trenowane
  - Kluczowe cechy modeli AI
  - Rodzaje modeli AI
  - Proces tworzenia modelu AI
  - Jak trenuje się modele AI
  - Wyzwania w trenowaniu modeli AI
  - Testowanie modeli AI
  - Udoskonalanie modeli AI
  - Ocena jakości działania modelu
- Zrozumienie Machine Learning oraz sieci neuronowych
  - Czym jest Machine Learning?
  - Algorytmy Machine Learning
  - Jak Machine Learning wspiera podejmowanie decyzji
  - Ograniczenia Machine Learning
  - Sieci neuronowe
  - Warstwy, węzły i wagi w sieciach neuronowych
  - Deep Learning (DL)
  - Jak DL przełamuje ograniczenia ML
  - Jak działa DL
  - Algorytmy DL
  - Computer Vision
- Zrozumienie Natural Language Processing (NLP) oraz jego roli w AI
  - Natural Language Processing (NLP)
  - Dlaczego NLP jest ważne w AI
  - Jak NLP przetwarza język naturalny
  - Przetwarzanie tekstu na potrzeby zadań NLP
  - Kluczowe zadania NLP
  - Analiza sentymentu w NLP
  - Streszczanie tekstu w NLP
  - Tłumaczenie językowe w NLP
  - Wyzwania w NLP

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Wyjaśnienie Generative AI (GenAI) oraz Large Language Models (LLMs)
  - Czym jest Generative AI?
  - Tradycyjne AI a Generative AI
  - Foundation Models w Generative AI
  - Popularne narzędzia GenAI
  - Large Language Models (LLMs)
  - Small Language Models a Large Language Models
  - Kluczowe pojęcia związane z GenAI i modelami językowymi
- Zrozumienie zaawansowanych systemów i technologii AI
  - Robotyka
  - Multimodal AI
  - Agenci AI
  - Agentic AI
  - XAI (Explainable Artificial Intelligence)
  - Systemy ekspertowe
- Dobór odpowiednich narzędzi w zależności od wymagań projektu AI
  - Wybór właściwych narzędzi do projektów AI
  - Zrozumienie typu projektu
  - Uwzględnienie cech narzędzi
  - Rekomendowane narzędzia AI według przypadku użycia

- Moduł 4 - Prompt crafting: skuteczne interakcje z AI
  - Zrozumienie podstaw Prompt Engineering
    - Czym jest prompt?
    - Jak AI odpowiada na prompty
    - Czym jest Prompt Engineering?
    - Dlaczego Prompt Engineering jest ważny?
    - Jak działa Prompt Engineering?
    - Jak różne modele AI interpretują prompty
    - Porównanie odpowiedzi na prompt w różnych platformach AI
  - Nauka tworzenia skutecznych promptów
    - Kluczowe zasady tworzenia skutecznych promptów
    - Zadawanie właściwego pytania
    - Formułowanie promptów w sposób jasny
    - Formułowanie promptów w sposób konkretny
    - Dostosowanie promptów do celu i kontekstu
    - Testowanie i dopracowywanie promptów

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Postępowanie w przypadku niezadowalających odpowiedzi
- Przeformułowywanie promptów

- Poznanie technik Prompt Engineering
  - Techniki promptowania w projektach pisemnych
  - Techniki promptowania w projektach graficznych lub wideo
  - Techniki promptowania dla Multimodal AI
  - Techniki Chain of Thought (CoT) w promptowaniu
  - Techniki iteracyjnego promptowania
  - Zarządzanie długimi konwersacjami

- Moduł 5 - Etyka AI i Responsible AI
  - Identyfikacja kluczowych wyzwań etycznych, społecznych i bezpieczeństwa w systemach AI
    - Obszary ryzyka związane z AI
    - Wyzwanie etyczne AI: uprzedzenie algorytmiczne (bias) i dyskryminacja
    - Wyzwanie etyczne AI: brak przejrzystości
    - Wyzwanie etyczne AI: rozliczalność i odpowiedzialność
    - Wyzwanie etyczne AI: naruszenia własności intelektualnej i praw autorskich
    - Wyzwania etyczne wprowadzane przez GenAI
    - Wyzwanie prywatności i bezpieczeństwa: prywatność i nadzór
    - Konsekwencje dla prywatności i ochrony danych w realnych zastosowaniach
    - Wyzwanie prywatności i bezpieczeństwa: cyberataki
    - Wyzwanie społeczne: wypieranie miejsc pracy
    - Wyzwanie społeczne: wpływ na zdrowie psychiczne
    - Wyzwanie społeczne: halucynacje
    - Wyzwanie społeczne: dezinformacja i deepfakes
    - Długofalowe ryzyka: broń autonomiczna
    - Długofalowe ryzyka: pojawienie się AGI
  - Wyjaśnienie zasad i znaczenia etycznego oraz sprawiedliwego korzystania z AI
    - Czym jest Responsible AI?
    - Dlaczego Responsible AI ma znaczenie?
    - Odpowiedzialne korzystanie z AI w codziennym życiu
  - Stosowanie odpowiedzialnych praktyk, governance oraz globalnych standardów w użyciu AI
    - Utrzymywanie rozliczalności w użyciu AI
    - Unikanie nadmiernego polegania na AI
    - Konfigurowanie ustawień prywatności w narzędziach AI
    - Ustawianie kontroli prywatności w ChatGPT

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Ostrożne udostępnianie danych osobowych narzędziom AI
- Skuteczne zarządzanie uprawnieniami aplikacji AI
- Śledzenie zmian w politykach dotyczących AI oraz bieżących informacji
- Regularne aktualizowanie i audytowanie narzędzi AI
- Etyczne wykorzystywanie aplikacji AI
- Etyczne projektowanie AI: kluczowe aspekty
- Wskazówki dotyczące poruszania się po wyzwaniach etycznych GenAI
- Zabezpieczanie się przed ryzykami bezpieczeństwa AI
- Regulacje i governance w AI
- Globalne inicjatywy Responsible AI
- Podstawy prawne Responsible AI
- Regulacje AI w praktyce: GDPR, CCPA oraz DPDP Act
- Budowanie odpowiedzialnej przyszłości AI

Wymagania:

Szkolenie ma charakter podstawowy i nie wymaga formalnych przygotowań. Rekomendowana jest jednak podstawowa umiejętność obsługi komputera oraz ogólna znajomość pojęć z obszaru IT. Wskazane jest także zainteresowanie wpływem AI na biznes i technologię.

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy otrzymają certyfikat ukończenia szkolenia podpisany przez EC-Council. Program wspiera również przygotowanie do egzaminu certyfikacyjnego AIE.

Szczegóły egzaminu AIE v1:

- Kod egzaminu: 112-59
- Liczba pytań: 75
- Czas trwania: 2 godziny
- Dostępność: ECC Exam Portal
- Forma testu: pytania wielokrotnego wyboru

Każdy uczestnik autoryzowanego szkolenia AIE - Artificial Intelligence Essentials realizowanego w Compendium CE otrzyma bezpłatny voucher na egzamin certyfikacyjny AIE.

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

Prowadzący:

Certified EC-Council Instructor (CEI)

Informacje dodatkowe:

Materiały szkoleniowe obejmują oficjalne elektroniczne materiały EC-Council, 180-dniowy dostęp do iLabs oraz voucher egzaminacyjny.

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001