



WYŻSZA SZKOŁA
EKONOMII I
INFORMATYKI W
KRAKOWIE



Data Science w środowisku Microsoft z elementami sztucznej inteligencji (Małopolski pociąg do kariery, sezon I)

Numer usługi 2024/06/30/17618/2203129

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Studia podyplomowe

🕒 150 h

📅 28.09.2024 do 08.06.2025

6 000,00 PLN brutto

6 000,00 PLN netto

40,00 PLN brutto/h

40,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
Identyfikator projektu	WUP_01
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Specjalność przeznaczona jest dla uczestników programu Małopolski pociąg do kariery, sezon I, chcących zdobyć praktyczne umiejętności w zakresie budowy średniozaawansowanych rozwiązań klasy Business Intelligence. Te studia są dla Ciebie, jeżeli: • czujesz, że standardowe metody obróbki danych w Excelu już nie wystarczają, • przygotowanie okresowych raportów zabiera Ci zbyt wiele czasu, • obawiasz się, że podczas łączenia, przeliczania danych mogły wkraść się błędy (np. do makr, formuł), • chcesz stworzyć system raportowania, z którego będzie mogło samodzielnie korzystać wielu użytkowników. • Chcesz poznać wybrane elementy sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego Studia podyplomowe dedykowane dla analityków biznesowych, controllerów. Generalnie najlepiej czuć się tu będą osoby, które miały już do czynienia z raportowaniem i wszystkimi problemami, które są z nim związane.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	21-09-2024

Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	150
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
Zakres uprawnień	Studia podyplomowe

Cel

Cel edukacyjny

Specjalność przeznaczona jest dla osób chcących zdobyć praktyczne umiejętności w zakresie budowy średniozaawansowanych rozwiązań klasy Business Intelligence.

Studia podyplomowe dedykowane dla analityków biznesowych, controllerów. Generalnie najlepiej czuć się tu będą osoby, które miały już do czynienia z raportowaniem i wszystkimi problemami, które są z nim związane.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Po zakończeniu studiów o specjalności business intelligence, będziesz posiadać wiedzę o najnowocześniejszych trendach w projektowaniu i budowie rozwiązań Business Intelligence, będziesz posiadać konkretne umiejętności.	Zaliczenie przedmiotu	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak, dokument zawiera program

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

nie

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Program

PRZEDMIOT	GODZINY ZAJĘCIO WE	EC TS
SEMESTR I		
Wprowadzenie do baz danych: 1. Modele danych. Podstawy modelu relacyjnego. Typy i własności tabeli i relacji 2. Proces projektowania bazy danych na podstawie przygotowanej specyfikacji 3. Język SQL: projekt fizyczny bazy danych, wprowadzanie, usuwanie i modyfikacja danych 4. Istota zapytań wybierających 5. Instrukcja SELECT języka SQL	30	7
Hurtownie danych: 1. Pojęcie hurtowni danych (Data Warehouse) 2. Projektowanie i implementacja magazynu danych (tabele faktów i wymiarów) 3. Ładowanie danych do DWH (proces ETL) 4. Konfigurowanie i wdrażanie rozwiązań SSIS 5. Zarządzanie danymi i jakoś danych w DWH.	30	7
SEMESTR II		
Modele analizy danych: 1. Tworzenie kostek OLAP (wymiar, miary, tryb magazynowania, partycje i perspektywy) 2. Tworzenie modelu danych tabelarycznych (tabele, kolumny obliczeniowe, relacje, hierarchie, perspektywy) 3. Tworzenie wyrażeń dla każdego modelu z użyciem języka MDX/DAX 4. Implementowanie uprawnień dla każdego modelu	30	7
Raportowanie i wizualizacja danych: 1. Budowa lekkich (alternatywnych do DWH) narzędzi BI w środowisku Power BI (modele danych, wymiary, miary, wskaźniki, uprawnienia)2. Programowanie w języku DAX 3. Wykorzystanie Power BI do budowy zaawansowanych, interaktywnych dashboardów w środowisku przeglądarki internetowej 4. Tworzenie raportów statycznych za pomocą Report Buildera i publikacja na serwerze raportów Reporting Services 5. Tworzenie subskrypcji raportów (harmonogram wysyłki, odbiorcy)5. Programowanie w języku DAX	25	6
Budowa i eksploatacja rozwiązań BI w Excelu: 1. Tworzenie raportów za pomocą tabeli przestawnej (funkcje agregujące, grupowanie, pola obliczeniowe, fragmentatory, wykresy przestawne, formatowanie warunkowe) 2. Tworzenie analitycznych pulpitów menadżerskich na podstawie danych z różnych źródeł z wykorzystaniem Power Pivot (import danych, budowa modelu danych, prezentacja danych, miary i kolumny kalkulowane, obliczenia z wykorzystaniem wybranych funkcji DAX, wskaźniki KPI)	15	3
Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego: 1. Sztuczna inteligencja (AI) a uczenie maszynowe (ML). Wybrane pojęcia 2. Przygotowanie i wizualizacja danych. Zbiór treningowy, walidacyjny i testowy 3. Wykorzystanie ML w zadaniach klasyfikacji i regresji 4. Uczenie nienadzorowane 5. Przetwarzanie języka naturalnego 6. Dostrajanie hiperparametrów modeli 7. Metody ewaluacji modeli	20	5
SUMA	150	35

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.				

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	40,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	40,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dariusz Put

Modele Analizy Danych

Wieloletni dydaktyk i praktyk, specjalizujący się w bazach danych. Posiada, aż 25 lat doświadczenia na stanowisku naukowo-dydaktycznym, doktorat ze statystyki i badań społecznych, habilitację z integracji zasobów informacyjnych organizacji. Uczestniczył w międzynarodowym projekcie INNOTRAIN IT, realizowanym przez konsorcjum jednostek naukowych z Europy Środkowo-Wschodniej. Jest trenerem szkoleń z zakresu wykorzystania ITSM w usprawnieniu usług informatycznych w firmach, autorem kilku mniejszych dedykowanych projektów (aplikacji) informatycznych. Uczestniczył w projekcie zarządzania infrastrukturą informatyczną dla Małopolskiego Centrum Kultury – stworzył oprogramowanie z możliwością różnorodnego filtrowania danych.

Interesuje się modelami relacyjnymi, procesami projektowania transakcyjnych, znormalizowanych baz danych. Tworzy aplikacje internetowe z komunikacją z bazami danych. W wolnych chwilach bawi się narzędziami: PostgreSQL, MS SQL Server oraz MS Access.

W ramach zajęć, które prowadzi zdobędziesz umiejętności z zakresu:

- relacyjnego modelu danych, w tym struktury tabel oraz relacje i ich atrybuty,
- przeprowadzenia analizy systemu w celu zaprojektowania bazy danych odpowiadającej wymaganiom użytkownika,

- projektowania znormalizowanej bazy danych na podstawie wyników analizy systemu,
- tworzenia zapytań wybierających,
- używania języka SQL.

Nauczysz się projektować poprawne systemy z uwzględnieniem baz danych, zapoznasz się z istotą zapytań i bę

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Prezentacje z zajęć

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Kierunek Kariera Zawodowa.

Zawarto umowę z Małopolską Agencją Rozwoju Regionalnego na rozliczanie Usług z wykorzystaniem bonów szkoleniowych w ramach projektu Małopolskie Bony Rozwojowe.

Dostęp do platformy edukacyjnej E.WSEI - uczestnik na cały czas trwania kursu otrzymuje dostęp do plaformy z materiałami od prowadzącego.

Zajęcia są prowadzone w języku polskim.

Informacje dodatkowe

Czas trwania usługi 150 godzin zajęciowych (1 godzina zajęciowa =45 min). W harmonogramie wskazane są godziny zegarowe, oraz nie uwzględnione zostały przerwy.

Po zakończeniu usługi, słuchacz otrzymuje świadectwo ukończenia studiów podyplomowych oraz dyplom.

Po ukończeniu naszych studiów podyplomowych możesz zaplanować swój rozwój zawodowy, będziesz mógł/mogła pracować na stanowisku:

- Developer BI,
- Developer ETL,
- Wdrożeniowiec Business Intelligence,
- ponadto, będziesz mieć umiejętności i kwalifikacje do rozpoczęcia budowy profesjonalnych rozwiązań BI dla firmy, w której pracujesz, a dzięki nim tworzenie raportów będzie o wiele szybsze, przyjemniejsze i obarczone mniejszą ilością błędów.

Warunki techniczne

Minimalne wymagania systemowe

iOS: iOS 11

Windows: Windows 10 kompilacja 14393

Android: System operacyjny Android 5,0

Funkcje sieci Web. Najnowsza wersja przeglądarki Safari, Internet Explorer 11, Chrome, Edge lub Firefox

Komputerów MacMacOS 10,13

Kontakt



Studia Podyplomowe

E-mail studiapodyplomowe@wsei.edu.pl

Telefon (+48) 515 970 471