UNIWERSYTET WSB MERITO CHORZÓW KATOWICE
wcześniej Wyższa Szkoła Bankowa

Podstawy programowania

STUDIA PODYPLOMOWE

Sposób realizacji: Online

Obszar studiów: IT / Big Data / AI

Cechy: Od października • Polski • Rekrutacja zakończona

Miasto: Chorzów/Katowice

To kierunek dla osób, które:

- chcą nauczyć się programować od podstaw i wejść do świata IT,
- planują się przebranżowić i szukają solidnych fundamentów w programowaniu,
- chcą uporządkować dotychczasową wiedzę i uzupełnić ją o praktykę,
- myślą o pracy w projektach IT i potrzebują zrozumienia całego procesu,
- chcą zdobyć kompetencje poszukiwane na dynamicznym rynku pracy.

5
bezpłatnych szkoleń realizowanych online

92%
uczestników poleca studia podyplomowe.

Źródło: „Badanie satysfakcji ze studiów 2025”.

Microsoft 365

Nasi uczestnicy otrzymują darmową licencję A1, która obejmuje popularne aplikacje, takie jak Outlook, Teams, Word, PowerPoint, Excel, OneNote, SharePoint, Sway i Forms.

91%
pracodawców ocenia bardzo dobrze lub dobrze współpracę z naszymi uniwersytetami.

Źródło: "Badanie opinii pracodawców, 2024".

Kadra złożona z praktyków

Zajęcia prowadzą eksperci i pasjonaci swojej dziedziny, którzy mają realne doświadczenie.

Networking i rozwój kompetencji

Studia rozwijają kompetencje niezależnie od doświadczenia. Dzięki interaktywnym zajęciom i wymianie doświadczeń z innymi zyskasz wiedzę, umiejętności i cenne kontakty.

Praktyczny charakter studiów:
- **zwarta i intensywna formuła** – 9 zjazdów w 7 miesięcy,
- na zajęciach **dominują warsztaty, ćwiczenia i case studies**,
- prace projektowe przygotowywane są **zespołowo**.

Program studiów

7	156	9	2
Liczba miesięcy nauki	Liczba godzin zajęć	Liczba zjazdów	Liczba semestrów

Podstawy algorytmiki i kontroli wersji (20 godz.)

- Pojęcie algorytmu
- Rekurencja i iteracja
- Podstawy złożoności obliczeniowej
- Praca z pseudokodem i schematem blokowym
- Rozwiązywanie prostych problemów programistycznych
- Wprowadzenie do pracy zespołowej z repozytorium
- Podstawy systemów kontroli wersji

Podstawy programowania w języku Python (20 godz.)

- Składnia języka Python
- Podstawowe typy danych

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Kolekcje danych
- Instrukcje sterujące
- Pętle
- Funkcje
- Wczytywanie i zapisywanie danych
- Pisanie prostych programów w Pythonie

Struktury danych i jakość rozwiązań programistycznych (20 godz.)

- Dobór struktur danych do problemu
- Listy, słowniki, zbiory i krotki
- Porównanie rozwiązań pod kątem czytelności i jakości
- Wprowadzenie do testowania
- Elementy poprawnego i przejrzystego kodu
- Budowanie własnych rozwiązań programistycznych

Programowanie obiektowe i podstawy projektowania oprogramowania (20 godz.)

- Wprowadzenie do programowania obiektowego
- Klasy i obiekty
- Atrybuty i metody
- Enkapsulacja
- Relacje między klasami
- Dziedziczenie i polimorfizm
- Podstawy wzorców projektowych
- Projektowanie prostych rozwiązań obiektowych

Relacyjne bazy danych. Integracja z językiem Python (20 godz.)

- Wprowadzenie do relacyjnych baz danych
- Zapytania SQL
- Operacje na tabelach
- JOIN
- Agregacje
- Praca z bazą SQLite

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Łączenie aplikacji Python z bazą danych
- Tworzenie prostych operacji na danych

Projektowanie interfejsów graficznych w Pythonie (20 godz.)

- Budowanie interfejsów graficznych dla użytkownika
- Układ okna i podstawowe komponenty
- Przyciski, pola tekstowe i etykiety
- Obsługa zdarzeń
- Tworzenie prostych aplikacji okienkowych
- Łączenie formularzy z logiką programu
- Prezentacja danych w interfejsie użytkownika

Wspomaganie procesu programowania z wykorzystaniem narzędzi AI (20 godz.)

- Wprowadzenie do narzędzi AI wspierających programowanie
- Formułowanie poleceń do generowania kodu
- Generowanie, analiza i poprawa fragmentów kodu
- Wykorzystanie AI przy testowaniu i dokumentacji
- Ocena jakości wygenerowanych rozwiązań
- Weryfikacja działania kodu
- Zastosowanie AI w pracy programisty i projektowaniu rozwiązań

Konsultacje merytoryczne (14 godz.)

- Konsultacje do modułów
- Sesje pytań i odpowiedzi
- Omówienie materiału
- Wsparcie przy zadaniach i przygotowaniu do zaliczenia

Egzamin (2 godz.)

- Test końcowy.

Warunki przyjęcia

Aby zostać uczestnikiem studiów podyplomowych na Uniwersytecie WSB Merito, należy:

Możliwości dofinansowania

- **Pierwsi zyskują najwięcej!** Im szybciej się zapiszesz, z tym większej zniżki skorzystasz.
- Oferujemy specjalne, **większe zniżki dla naszych absolwentów**.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- mieć ukończone studia licencjackie, inżynierskie lub magisterskie,
- złożyć komplet dokumentów i spełnić wymogi rekrutacyjne,
- o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń.

Dowiedz się więcej

- Możesz skorzystać z dofinansowania z **Bazy Usług Rozwojowych**.
- Pracodawca może dofinansować Ci studia, otrzymując dodatkową zniżkę w ramach **Programu Firma**.
- Warto sprawdzić możliwości dofinansowania z **KFS**.

Dowiedz się więcej

Czego się nauczysz?

- Opanujesz **algorytmy i struktury danych** – nauczysz się tworzyć logiczne ciągi działań i analizować ich wydajność w praktycznych sytuacjach.
- Poznasz **podstawy programowania w Pythonie** – od prostych instrukcji, przez operacje na plikach, po pracę z bibliotekami takimi jak **numpy czy matplotlib.**
- Nauczysz się podstaw **C++**
- Zdobędziesz umiejętności programowania obiektowego – dowiesz się, jak tworzyć klasy, metody, dziedziczyć funkcje ipisać czysty, zrozumiały kod.
- Opanujesz pracę z **bazami danych –poznasz SQL, filtrowanie, grupowanie i łączenie danych** w realistycznych projektach.
- Stworzysz **graficzne interfejsy– użyjesz PyQT** do tworzenia prostych, funkcjonalnych aplikacji.

- Nauczysz się podstaw **C++**
- Poznasz **testowanie kodu** – testy jednostkowe, TDD i dobre praktyki zapewniania jakości.
- **Zrealizujesz projekt** – od podstaw stworzysz aplikację, wykorzystując zdobytą wiedzę.

Ceny

Dla Kandydatów

	1 rok
1 rata	**5750 zł** (1 x 5750 zł)
2 raty	**2960 zł** (2 x 2960 zł)
10 rat	**610 zł** (10 x 610 zł)
12 rat	**520 zł** (12 x 520 zł)

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Dla naszych absolwentów

	1 rok
1 rata	**5750 zł** (1 x 5750 zł)
2 raty	**2960 zł** (2 x 2960 zł)
10 rat	**610 zł** (10 x 610 zł)
12 rat	**520 zł** (12 x 520 zł)

W oparciu o art. 80 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce uczelnia raz w roku akademickim zwiększa wysokość czesnego określonego w § 3 ust. 1 Umowy o wskaźnik równy wskaźnikowi wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych za rok kalendarzowy poprzedzający rok, w którym dokonuje się waloryzacji, ogłoszony przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, łącznie nie więcej niż o 30 % do czasu ukończenia studiów określonych w Umowie.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.