UNIWERSYTET WSB MERITO ŁÓDŹ

Programista Python Developer

STUDIA PODYPLOMOWE

Sposób realizacji: Online

Obszar studiów: IT / Big Data / AI

Cechy: Od października • Polski • W partnerstwie

Miasto: Łódź

To kierunek dla osób, które:

- nie miały styczności językiem programowania Python,
- chcą zostać testerem automatycznym, programistą aplikacji internetowych bądź stron internetowych,
- planują zostać Python developerem,
- pracują lub chcą zostać analitykami danych,
- chcą uzupełnić swoje kompetencje o praktyczną znajomość oraz wykorzystaniem języka programowania Python.

Youniversity

otrzymasz bezpłatny dostęp do nowoczesnej platformy edukacyjnej stworzonej przez ekspertów z Leanpassion

92%

Uczestników poleca studia podyplomowe
Źródło: „Badanie satysfakcji ze studiów 2025”.

Microsoft 365
Nasi uczestnicy otrzymują darmową licencję AI, 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:

- na zajęciach dominują warsztaty, ćwiczenia i case studies,
- prace projektowe przygotowywane są zespołowo.

Program studiów

9	168	11	2
Liczba miesięcy nauki	Liczba godzin zajęć	Liczba zjazdów	Liczba semestrów

PODSTAWY PYTHONA (72 godz.)

- Wprowadzenie do programowania: systemy operacyjne, programy, frameworki i biblioteki, przegląd języków programowania.
- Instalacja i konfiguracja środowiska
- Podstawy składni języka Python: interakcja z użytkownikiem, zmienne i podstawowe typy danych, struktury danych, instrukcja warunkowa, pętle, wyrażenia „comprehension”.
- Programowanie proceduralne: podstawy definiowania funkcji, przekazywania argumentów, dokumentacja i adnotacje.
- Programowanie obiektowe: podstawy definiowania klas, metody specjalne, metody statyczne i klasowe, dziedziczenie.
- Obsługa wyjątków: rzucanie i przechwytywanie wyjątków, definiowanie własnych wyjątków.
- Organizacja kodu: moduły i pakiety, struktura projektu.
- Biblioteka standardowa języka Python: wyrażenia regularne (moduł re), obsługa parametrów linii poleceń (moduł argparse), obsługa daty i czasu (moduł datetime), zaawansowane kolekcje (moduł collections).

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 Łodzi, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Instalacja zewnętrznych bibliotek: repozytorium pakietów (PyPI), instalator pakietów (narzędzie pip), zarządzanie zależnościami w projekcie.
- Operacje wejścia/wyjścia
- Testowanie i debugowanie oprogramowania: zewnętrzne narzędzia wspierające testowanie (projekt pytest),
  debugowanie kodu (moduł pdb oraz debugger wbudowany w PyCharm).
- Zastosowania języka Python: analiza i wizualizacja danych (biblioteka pandas i matplotlib), obliczenia naukowe (biblioteka SciPy i NumPy).

ZAGADNIENIA UX/UI (24 godz.)

- UX vs UI
- User Experience Design
- Heurestyki Nielsena
- Prototypowanie i walidacja
- User Interface Design
- Warstwa techniczna
- GUI – Graphical User Interface
- Warstwa wizualna i logiczna
- Obsługa bibliotek ‘Tkinter’, ‘pyQT6’ i innych

PODSTAWY BUDOWANIA APLIKACJI INTERNETOWYCH DJANGO (16 godz.)

- Poznanie Django jako platformy: wstępna instalacja i konfiguracja Django, konfiguracja i praca ze środowiskiem developerskim, omówienie komponentów typowej aplikacji Django: projekt, aplikacja, model, widok, obiektowy dostęp do bazy danych (ORM), tworzenie panelu administracyjnego.
- Tworzenie komponentów aplikacji, na przykładach: widoki, szablony, wykorzystanie szablonów w widokach, różne sposoby tworzenia formularzy – ręczne i korzystające z gotowych mechanizmów, korzystanie z widoków generycznych, zasady dobrych praktyk programistycznych.
- Stworzenie przykładowej aplikacji webowej
- Stworzenie przykładowego REST API przy wykorzystaniu Django

UCZENIE MASZYNOWE (32 godz.)

- Przegląd metod uczenia maszynowego: podział metod uczenia maszynowego, uczenie nadzorowane, uczenie nienadzorowane.
- Workflow pracy z uczeniem maszynowym: przygotowanie danych, szkolenie modelu, weryfikacja modelu.
- Omówienie metod uczenia maszynowego: regresja liniowa, regresja wielomianowa, regresja

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 Łodzi, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

logistyczna, klasyfikacja, grupowanie danych, sztuczne sieci neuronowe.

- Łączenie klasyfikatorów
- Wizualizowanie wyników

SELENIUM WITH PYTHON (16 godz.)

- Instalacja i konfiguracja środowiska pracy
- Tworzenie testów automatycznych za pomocą Selenium WebDriver
- Zarządzanie elementami interfejsu użytkownika
- Obsługa różnych typów kontrolek i formularzy
- Testowanie dynamicznych stron internetowych
- Debugowanie i raportowanie wyników testów
- Najlepsze praktyki testowania automatycznego z użyciem Selenium i Pythona

PROJEKT I EGZAMIN (8 godz.)

Seminarium projektowe (konsultacje projektów końcowych)

FORMA ZALICZENIA

- Egzamin w formie testu
- Projekt końcowy pisany indywidualnie lub grupowo

Warunki przyjęcia

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

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

Dowiedz się więcej

Możliwości dofinansowania

- **Pierwsi zyskują najwięcej!** Im szybciej się zapiszesz, z tym większej zniżki skorzystasz.
- Oferujemy specjalne, **większe zniżki dla naszych absolwentów**.
- Możesz skorzystać z dofinansowania z **Bazy Usług Rozwojowych**.
- Funkcjonuje u nas **Program Poleceń**.
- Pracodawca może dofinansować Ci studia, otrzymując dodatkową zniżkę w ramach **Programu Firma**.
- Warto sprawdzić możliwości dofinansowania z **KFS**.

Dowiedz się więcej

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 Łodzi, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Czego się nauczysz?

- Opanujesz **podstawy Pythona** – nauczysz się składni, operacji na zmiennych, struktur danych, instrukcji warunkowych, pętli i pisania własnych funkcji.
- Poznasz przydatne biblioteki – zaczniesz pracować z narzędziami takimi jak **numpy, pandas, matplotlib**, które wykorzystuje się do analizy i wizualizacji danych.
- Zrozumiesz **programowanie obiektowe** – dowiesz się, jak tworzyć klasy, korzystać z dziedziczenia i organizować kod w przejrzysty sposób.
- Nauczysz się **testować i debugować swoje projekty** – poznasz testy jednostkowe, dobre praktyki kodowania i techniki wykrywania błędów.
- Stworzysz **własne aplikacje** – zbudujesz proste narzędzia z graficznym interfejsem użytkownika oraz poznasz podstawy tworzenia aplikacji webowych.
- Zdobędziesz umiejętność pracy z bazami danych – nauczysz się **języka SQL oraz obsługi danych w Pythonie**, co pozwoli Ci budować kompletne rozwiązania.

Ceny

Dla Kandydatów

	1 rok
1 rata	**7740 zł** (1 x 7740 zł)
2 raty	**3870 zł** (2 x 3870 zł)
10 rat	**774 zł** (10 x 774 zł)
12 rat	**645 zł** (12 x 645 zł)

Dla naszych absolwentów

	1 rok
1 rata	**7740 zł** (1 x 7740 zł)
2 raty	**3870 zł** (2 x 3870 zł)
10 rat	**774 zł** (10 x 774 zł)
12 rat	**645 zł** (12 x 645 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.

Wykładowcy

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 Łodzi, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Kamil Musiał

- Doktor inżynierii mechanicznej Politechniki Wrocławskiej; nauczyciel akademicki, trener i specjalista ds. integracji oprogramowania.
- Posiada 7-letnie doświadczenie w badaniach nad przemysłem 4.0/5.0 oraz zastosowaniem sztucznej inteligencji w problemach optymalizacyjnych i produkcyjnych.
- W integracji oprogramowania łączy teorię z praktyką, wdrażając rozwiązania oparte na AI w projektach IT.

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 Łodzi, studentem zawierana jest w formie pisemnej.