

# Inżynieria oprogramowania w JavaScript(TypeScript)

STUDIA PODYPLOMOWE

**Sposób realizacji:** Online

**Obszar studiów:** IT / Big Data / AI • Sztuczna inteligencja

**Cechy:** Od października • Polski • Nowość • W partnerstwie

**Miasto:** Bydgoszcz

**To kierunek dla osób, które**

- szukają sposobu na start w IT i chcą nauczyć się programować od zera,
- chcą zdobyć nowe umiejętności, by przebranżowić się i zmienić zawód,
- pracują już z kodem i chcą poznać nowoczesne technologie JavaScript,
- interesują się tworzeniem aplikacji webowych i mobilnych,
- chcą lepiej rozumieć kod, narzędzia programisty i sposób pracy zespołów.



## Youniversity

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

### Microsoft 365

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

### Kadra złożona z praktyków

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

### Praktyczny charakter studiów:

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

**92%**

**uczestników poleca studia podyplomowe.**

Źródło: „Badanie satysfakcji ze studiów 2025”.

**91%**

**Pracodawców ocenia bardzo dobrze lub dobrze**

współpracę z naszymi uniwersytetami

Źródło: "Badanie opinii pracodawców, 2024"

### Networking i rozwój kompetencji

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

## Program studiów

**8**

**128**

**8**

**2**

Liczba miesięcy nauki Liczba godzin zajęć Liczba zjazdów Liczba semestrów

### Wstęp do programowania (8 godz.)

- Podstawowe narzędzia w pracy z komputerem jako programista (2h)
- Nauka systemu kontroli wersji GIT (2h)
- Czym są algorytmy i jak pomagają rozwiązywać problemy w codziennej pracy. (2h)
- Podstawy z sieci komputerowych, pozwalające lepiej zrozumieć komunikację serwerową (2h)

### JavaScript (20 godz.)

- Czym jest JavaScript i jakie są różnice w różnych środowiskach uruchomieniowych. (2h)
- Podstawy składni języka JavaScript (2h)
- Obiekty w JavaScript (4h)
- Funkcje w JavaScript (4h)
- Tablice i pętle (4h)



- NPM i budowanie aplikacji JavaScript na produkcję (2h)
- Zaawansowane koncepcje języka JavaScript oraz programowanie reaktywne (2h)

## **TypeScript (18 godz.)**

- Wprowadzenie do TypeScript i programowania obiektowego (4h)
- Omówienie dostępnych typów w TypeScript (4h)
- Programowanie obiektowe z wykorzystaniem klas i interfejsów w TypeScript (4h)
- Zaawansowane koncepcje języka TypeScript (2h)
- Wzorce projektowe na podstawie TypeScript (4h)

## **Bazy Danych (10 godz.)**

- Bazy relacyjne MySQL oraz PostgreSQL (4h)
- Baza nierelacyjna typu klucz-wartość i dokumentowego (4h)
- Pozostałe typy baz danych NoSql (2h)

## **React (32 godz.)**

- JSX, komponenty, props. (2h)
- Zastosowanie react hooks (4h)
- Tworzenie interfejsu z wykorzystaniem Material UI (4h)
- Obsługa formularzy z wykorzystaniem react hook form (4h)
- Obsługa routingu z wykorzystaniem react router (2h)
- Kontekst i zarządzanie stanem (z wykorzystaniem Zustand) (4h)
- Pobieranie danych z wykorzystaniem react query (4h)
- Testowanie z wykorzystaniem vitest oraz Playwright (4h)
- Tworzenie aplikacji mobile z wykorzystaniem React (4h)

## **Nodejs (36 godz.)**

- Wprowadzenie do Node.js (2h)
- Tworzenie serwera HTTP oraz REST API z wykorzystaniem ExpressJS (8h)
- Przegląd sposobów komunikacji API m. in. Rest API, gRPC, GraphQL (2h)
- Bezpieczeństwo aplikacji internetowych (4h)
- Architektura mikrousług w NestJS (6h)



- Konteneryzacja aplikacji (6h)
- Testowanie API (4h)
- Monitoring aplikacji w środowiskach rozproszonych (4h)

## Wytwarzanie oprogramowania w zespołach programistycznych (4 godz.)

- Przegląd popularnych metodyk wytwarzania oprogramowania (2h)
- Omówienie SCRUM (1h)
- Przegląd narzędzi ułatwiających pracę w zespole programistycznym (1h)

## Forma zaliczenia

- Projekt końcowy
- Test końcowy

### 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](#)

## Czego się nauczysz?

- Nauczysz się pisać **aplikacje internetowe w JavaScript i TypeScript** – od podstaw do poziomu samodzielnego developera.
- Opanujesz **framework Angular** i stworzysz nowoczesne, dynamiczne interfejsy użytkownika.
- Dowiesz się, jak **testować aplikacje**, by działały sprawnie i bez błędów.
- Poznasz narzędzia wykorzystywane w zespołach IT – **Git, Jira** i inne.
- Zrealizujesz **projekt końcowy**, który może być Twoją wizytówką w portfolio.



- Otrzymasz **dostęp do materiałów i wsparcia mentorów** z doświadczeniem w branży.
- Będziesz pracować w **rytmie dostosowanym do osób aktywnych zawodowo**.
- Zdobędziesz kompetencje, które realnie **zwiększą Twoje szanse** na pracę w IT.

## Ceny

### Dla Kandydatów

#### 1 rok

1 rata	<b>5900 zł</b> <del>6840 zł</del> (1 x 5900 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 5840zł
2 raty	<b>2950 zł</b> <del>3420 zł</del> (2 x 2950 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 2920zł
10 rat	<b>590 zł</b> <del>684 zł</del> (10 x 590 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 584zł
12 rat	<b>491 zł</b> <del>570 zł</del> (12 x 491 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 486zł

### Dla naszych absolwentów

#### 1 rok

1 rata	<b>5500 zł</b> <del>6840 zł</del> (1 x 5500 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 5440zł
2 raty	<b>2750 zł</b> <del>3420 zł</del> (2 x 2750 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 2720zł
10 rat	<b>550 zł</b> <del>684 zł</del> (10 x 550 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 544zł
12 rat	<b>458 zł</b> <del>570 zł</del> (12 x 458 zł) Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 453zł

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.