

# Programowanie aplikacji Java

- Kierunek - studia podyplomowe

Online 2 semestry Certyfikat W PARTNERSTWIE OD MARCA

## Opis kierunku

### Studia w formule online (synchronicznie).

Nową wiedzę i umiejętności zdobywasz, dzięki zajęciom realizowanym na **platformie MS Teams**. Z wykładowcami i uczestnikami studiów kontaktujesz się przez internet, w czasie rzeczywistym (synchronicznie). W zajęciach uczestniczysz w weekendy, zgodnie z ustalonym harmonogramem zjazdów.

Kierunek, który Cię interesuje jest efektem współpracy Uniwersytetów WSB Merito z Poznania, Szczecina, Chorzowa i Warszawy. Dzięki temu na zajęciach online spotkasz się z uczestnikami i wykładowcami z innych miast.

### Gwarantujemy pełną zgodność z przepisami prawa i najwyższe standardy edukacyjne.

Dzięki tym studiom😊podyplomowym😊zdobędziesz😊praktyczne umiejętności pozwalające na poszerzenie swoich kompetencji zawodowych w obszarze programowania w języku Java i zwiększysz swoje szanse na zdobycie dobrze płatnej pracy. Na rynku wciąż jest niedobór programistów, więc studia te z pewnością są też dobrą propozycją dla wszystkich tych osób, które myślą o przebranżowieniu.😊

Po ukończeniu studiów podyplomowych będziesz posiadać wiedzę niezbędną do samodzielnego programowania aplikacji w języku Java, również aplikacji korzystających z systemów bazodanowych. Dodatkowo nauczysz się korzystać z najpopularniejszych frameworków, co znacznie ułatwi pracę z kodem aplikacji.

## Co zyskujesz?

- Zdobędziesz wiedzę niezbędną do samodzielnego programowania aplikacji w języku Java, również aplikacji korzystających z systemów bazodanowych.
- Nauczysz się korzystać z najpopularniejszych frameworków, co znacznie ułatwi pracę z kodem aplikacji.
- Zajęcia realizowane są przede wszystkim w formie laboratoriów komputerowych prowadzonych przez doświadczonych wykładowców i praktyków.
- Główny nacisk kładziemy na to, abyś dzięki zajęciom zdobył techniczną i praktyczną wiedzę na temat projektowania aplikacji webowych z wykorzystaniem najnowszych technologii.
- Otrzymasz świadectwo ukończenia studiów podyplomowych w języku polskim i angielskim.

## Dla kogo?

- Osoby, które chcą poznać podstawowe i zaawansowane metody języka Java.
- Osoby zainteresowane praktycznym wykorzystaniem języka Java z zastosowaniem najnowszych technologii.
- Osoby, które chcą się przebranżowić do pracy na rynku IT.

## Certyfikat

Każdy ze słuchaczy otrzyma dodatkowo możliwość uczestnictwa w bezpłatnym certyfikowanym programie: **Corporate Readiness Certificate (CRC)**.

Corporate Readiness Certificate (CRC) to program edukacyjny realizowany już od dziesięciu lat. To oferta dla aktywnych i otwartych na pozyskiwanie nowej wiedzy i zdobywanie praktycznych umiejętności studentów i studentek, która daje unikalne możliwości rozwoju zawodowego.

Program organizowany jest przez korporacje: Kyndryl, Accenture, ING Hubs Poland oraz E&Y. Zawiera cykl webinarów, prowadzonych przez praktyków w biznesie, a zakończony jest certyfikatem potwierdzającym nową umiejętność.

## Bezpłatne webinary

Uczestnikom naszych studiów podyplomowych dajemy możliwość uzyskania dodatkowych umiejętności przez uczestnictwo w bezpłatnych webinarach z różnych obszarów, np. psychologii, biznesu, marketingu i nowych

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 gdańsk a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

technologii.

Webinary realizowane są w II semestrze. Szczegółowe informacje przekazywane są przez koordynatora kierunku.

# Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku **Programowanie aplikacji Java.**



Liczba miesięcy nauki:

**9**



Liczba godzin: **176**



Liczba zjazdów: **11**



Liczba semestrów: **2**

## WSTĘP DO PROGRAMOWANIA JAVA (16 godz.)

- podstawy architektury systemów komputerowych
- kompilacja
- wirtualna maszyna Java (JVM), JRE, JDK
- środowisko programistyczne
- struktura programu
- CLI
- IDE (IntelliJ, Eclipse)

## ALGORYTMY I STRUKTURY DANYCH (8 godz.)

- podstawowe pojęcia - problemy, algorytmy, programy
- złożoność obliczeniowa algorytmów
- podstawowe metody sortowania
- struktury danych (tablice, listy, zbiory, mapy, stosy, kolejki, drzewa)
- algorytmy rekurencyjne

## PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE W JAVIE (32 godz.)

- identyfikatory, zmienne i stałe, zasięg zmiennych
- instrukcje sterujące i warunkowe (for, while, do, if, case, switch)
- struktury danych (tablice, listy, zbiory, mapy)
- operacje wejścia/wyjścia
- model programowania obiektowego, cechy programowania obiektowego (hermetyzacja, polimorfizm, dziedziczenie)
- pojęcie klasy i obiektu, atrybuty i metody
- konstruktory
- interfejsy i klasy abstrakcyjne
- klasy szablone

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 gdańsk a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- obsługa wyjątków
- wątki: tworzenie i zarządzanie
- wzorce projektowe
- strumienie (streams)

### **BAZY DANYCH (16 godz.)**

- relacyjny model bazy danych
- relacje – klucz główny i klucz obcy, typy relacji
- podstawy języka SQL
- JDBC
- bazy noSql (MongoDB)

### **ORM – MAPOWANIE OBIEKTOWO-RELACYJNE (32 godz.)**

- Hibernate
- encja
- mapowanie złożonych relacji

### **WSTĘP DO NARZĘDZI PROGRAMISTYCZNYCH (8 godz.)**

- biblioteki (własne, Guava, Apache Commons)
- budowanie projektów: maven/gradle
- zarządzanie kodem: Git, Subversion
- tworzenie bibliotek

### **PROGRAMOWANIE APLIKACJI WEBOWYCH (SPRING FRAMEWORK) (24 godz.)**

- idea IoC
- WebServices vs Restfull
- koncepcja komunikacji przy użyciu protokołu HTTP (RestAPI, HTTP verbs, JSON, XML)
- koncepcja aplikacji webowej
- servery (Tomcat, Netty)
- client/server
- Spring MVC
- podstawowe pojęcia: bean, autowire, configuration, controller
- Spring JDBC
- Spring Boot

### **NARZĘDZIA PROGRAMISTYCZNE (8 godz.)**

- Continuous Integration and Deployment (CI/CD): Jenkins
- logowanie (log4j, logback)
- clean code
- code review
- serwery lokalne a chmura (on-premises vs cloud): AWS

### TESTOWANIE APLIKACJI (16 godz.)

- testy jednostkowe (JUnit, Mockito)
- testy integracyjne (Selenium/Robot Framework, Cucumber/Gherkin)

### SEMINARIUM DYPLOMOWE (16 godz.)

Seminarium dyplomowe.

#### Forma zaliczenia



test końcowy



projekt funkcjonalny -  
realizowany  
indywidualnie lub  
zespółowo

## Wykładowcy

### dr inż. Tomasz Długosz

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. W 2004 uzyskał tytuł magistra inżynier na kierunku elektronika i telekomunikacja, a w 2007 roku stopień doktora nauk technicznych, specjalność telekomunikacja. W latach 2007-2016 był pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Instytucie Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. W latach 2016-2018 pełnił funkcję rektora w Wrocławskiej Wyższej Szkole Informatyki Stosowanej, a w latach 2018-2019 funkcję prorektora w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu. Jest specjalistą z zakresu informatyki technicznej i szeroko rozumianej telekomunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem analizy dokładności badań z wykorzystaniem pola elektromagnetycznego i jego wpływu na obiekty biologiczne. Do jego zainteresowań naukowo-dydaktycznych należą przede wszystkim sieci komputerowe, usługi multimedialne, systemy telekomunikacyjne, modelowanie numeryczne, wytwarzanie i pomiar pola elektromagnetycznego. Posiada kilkunastoletnie doświadczenie w pracy na stanowisku naukowo-dydaktycznym, jako wykładowca oraz trzyletnie doświadczenie na stanowiskach kierowniczych w zarządzaniu wieloosobowymi zespołami. Jest autorem ponad 100 publikacji w skład których wchodzi publikacje w międzynarodowych czasopismach z listy filadelfijskiej, referaty konferencyjne, patenty, skrypty dla studentów.

### Maciej Gowin

Absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego. Swoją przygodę z nauczaniem programowania rozpoczął już podczas studiów. Obecnie Head Of Java Development w firmie Ryanair Labs. Z językiem Java związany od ponad 12 lat. Entuzjasta rozwiązań w chmurze oraz problematyki systemów backendowych o dużej przepustowości.

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 gdańsk a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

### **mgr inż. Stanisław Lota**

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Magister inżynier informatyk w specjalizacji Systemy i Sieci Komputerowe. Pracownik naukowo-dydaktyczny na stanowisku asystenta Uniwersytetu Dolnośląskiego DSW, właściciel firmy informatycznej Devillecloud, certyfikowany instruktor Akademii Cisco CCNA i IoT, trener i specjalista IT w sektorze MŚP, certyfikowany tester oprogramowania ISTQB FL. Absolwent studiów podyplomowych „Android i iOS - nowoczesne aplikacje mobilne” PWr. Od lat współpracował jako freelancer bądź administrator dla lokalnych podmiotów. Zapalony użytkownik sprzętu z logiem nadgryzionego jabłuszka oraz prawdziwy kociarz z krwi i kości. W kręgu jego zainteresowań znajdują się wirtualizacja systemów i sieci komputerowych, bazy danych NoSQL, cloud computing, programowanie w języku Python, programowanie aplikacji mobilnych w języku Swift na platformę iOS, programowanie gier komputerowych oraz bezpieczeństwo IT.

### **dr Marek Miedziński**

Od ponad 15 lat pracuje zawodowo jako nauczyciel akademicki, ucząc studentów grafiki komputerowej, typografii oraz tworzenia stron internetowych. Powadzi także zajęcia z filozofii wschodniej i zachodniej, etyki, bioetyki i etyki biznesu a także przedmioty ogólnorozwojowe i dotyczące z szeroko rozumianej turystyki. Związany zawodowo z czterema uczelniami. Posiada dwudziestoletnie doświadczenie pracy jako projektant wzorów przemysłowych i opakowań, a także jako grafik komputerowy i twórca stron internetowych. Kilka lat pracował za granicą zdobywając tam wiedzę i umiejętności w dziedzinie reklamy i kompozycji obrazu. Przez pewien czas pełnił funkcję Asystenta Rektora do Sprawy Kontaktów z Przemysłem.

## **Partnerzy kierunku**



### **Special promotion for candidates.**

Nie czekaj, zapisz się online!

Zapisując się do 2 stycznia zyskujesz **1200 zł zniżki, na którą składa się:**

- 800 zł zniżki w czesnym
- 400 zł zniżki we wpisowym

do 2 stycznia  
czesne już od  
**378 zł** ~~445 zł~~ zł  
miesięcznie!

**Czesne już od 378 zł miesięcznie!**



Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 445 zł / miesiąc

# Ceny dla kandydatów

## Studia to inwestycja, która się zwraca

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe na Uniwersytecie WSB Merito i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości. Szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

## Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stopniowane

	Rok nauki	Czesne
<b>normal_price rat</b>		
	<b>price_after_promotion rat</b>	
		<b>price_last_30 rat</b>

## Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
<b>2 raty</b>	<b>1 rok</b>	<b>3075 zł 3475 zł</b>
	Rok nauki	Czesne

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 gdańsk a studentem zawierana jest w formie pisemnej.





<b>10 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>615 zł 695-zł</b>
---------------	--------------	----------------------

Rok nauki	Czesne
-----------	--------

<b>12 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>513 zł 580-zł</b>
---------------	--------------	----------------------

# Ceny dla absolwentów WSB i WSB Merito

## Studia to inwestycja, która się zwraca

Szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe na Uniwersytecie WSB Merito w Gdańsku i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

## Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stopniowane

	Rok nauki	Czesne
<b>normal_price rat</b>		
<b>price_after_promotion rat</b>		
		<b>price_last_30 rat</b>

## Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
<b>2 raty</b>	<b>1 rok</b>	<b>2975 zł 3475 zł</b>
<b>10 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>595 zł 695 zł</b>

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 gdańsk a studentem zawierana jest w formie pisemnej.



	Rok nauki	Czesne
<b>12 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>496 zł 580-zł</b>

# Ceny dla kandydatów z zagranicy

## Studia to inwestycja, która się zwraca

Szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz. Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe w WSB i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

## Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stopniowane

	Rok nauki	Czesne
<b>normal_price rat</b>		
	<b>price_after_promotion rat</b>	
		<b>price_last_30 rat</b>

## Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
<b>2 raty</b>	<b>1 rok</b>	<b>3075 zł 3475-zł</b>
	Rok nauki	Czesne
<b>10 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>615 zł 695-zł</b>



	Rok nauki	Czesne
<b>12 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>513 zł 580-zł</b>