

# Tester oprogramowania

- Kierunek - studia podyplomowe

Online 2 semestry W PARTNERSTWIE OD PAŹDZIERNIKA

## Opis kierunku

**Rekrutacja na ten kierunek została zakończona.**

Zapisz się na **listę rezerwową**, a powiadomimy Cię o możliwości ponownego przyjęcia na studia podyplomowe, które Cię interesują.

---

### **Studia w formule online (synchronicznie) weekendowe**

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).

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

**Na studiach weekendowych** w zajęciach uczestniczysz w soboty i niedziele, zgodnie z ustalonym harmonogramem zjazdów.

**Kierunek realizowany w partnerstwie**

Kierunek, który Cię interesuje jest efektem współpracy **Uniwersytetów WSB Merito z Chorzowa, Poznania, Szczecina i Warszawy.**

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 gdansk a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Dziś firmy nie mogą sobie pozwolić na wypuszczenie na rynek złej jakości oprogramowania. Taki błąd może kosztować więcej niż nakład poniesiony na wytworzenie samego oprogramowania. Dlatego branża IT wciąż potrzebuje inżynierów oprogramowania i testerów dla aplikacji zarówno mobilnych, jak i serwerowych. To oni stają się odpowiedzialni nie tylko za odnalezienie błędów, ale i za rozwój aplikacji czy ich integrację.

Program studiów obejmuje poznanie najpopularniejszych obecnie narzędzi na rynku IT – programowania w języku Python, ćwiczenia w programach: Selenium Webdriver, SQL, Jenkins i Docker, Jira oraz TestFLOW i platformy w chmurze. Zajęcia skupiają się na ćwiczeniach i warsztatach, tak aby na rynku pracy absolwent pojawił się z gotowymi umiejętnościami, a dzięki prestiżowym partnerom kierunku poznają realia rynku testów oprogramowania.

Celem studiów jest wykształcenie testerów oraz osób odpowiedzialnych za automatyzację procesów związanych z rozwojem oprogramowania, np. testowaniem oraz integracją dla aplikacji mobilnych oraz serwerowych.

W czasie kursu😊 nauczysz się m.in.: programować w języku Python, poznasz Selenium Webdriver, SQL-a, Jenkinsa i Docker-a, Jira oraz TestFLOW i platformy w chmurze. Poznasz pracę testera na przykładzie projektu aplikacji mobilnej i webowej. Nauczysz się współpracować😊w zwinnych zespołach developerskich (Agile) stosujących Scrum/Kanban.

## Co zyskujesz?

Dzięki doświadczonym wykładowcom oraz programie studiów skupionym na umiejętnościach praktycznych, najpopularniejszych obecnie narzędziach na rynku IT, oraz dobrych praktykach, absolwenci kierunku będą mieli dużą przewagę na rynku pracy.

- Koszt złej jakości oprogramowania przekracza często wielokrotnie nakład na wytworzenie samego oprogramowania. Dlatego firmy, nie tylko z branży IT, nieustannie poszukują inżynierów oprogramowania i testerów dla aplikacji zarówno mobilnych jak i serwerowych.
- Absolwenci otrzymują nieodpłatnie **certyfikat ukończenia szkolenia: Tester oprogramowania**. Będziesz mieć możliwość uzyskania międzynarodowego certyfikatu testerskiego ISTQB Foundation Level w ramach egzaminu organizowanego przez Uniwersytet WSB Merito, we współpracy z Testarmy, za dodatkową (niższą niż standardowa) opłatą.
- Każdy z uczestników otrzyma dostęp do pełnej – biznesowej wersji oprogramowania firmy Atlassian: **Jira, Bitbucket Server, Bamboo, Confluence oraz dodatki np.: Testflo**

## Dla kogo?

Studia adresowane są do osób planujących rozwijanie swojej kariery w branży IT. Dzięki omówieniu szerokiego wachlarza technologii i ćwiczeń praktycznych, studia będą inspiracją do poszerzenia swojej wiedzy zarówno dla osób doświadczonych jak i rozpoczynających swoją karierę w IT.

Warto przed pierwszymi zajęciami, poświęcić czas na przygotowanie się. Podstawowa znajomość programowania w dowolnym języku programowania będzie pomocna. Polecamy na początek: Ruby, Python albo Golang.

## Praktyczny charakter studiów

- Program kierunku jest zorientowany na umiejętności praktyczne. W czasie każdego zajęcia przynajmniej połowę czasu poświęcamy na rozwijanie umiejętności programistycznych. Część zajęć przeznaczamy na programowanie w języku Python.
- Duży nacisk w czasie studiów kładziemy na pisanie kodu i integrację narzędzi do automatyzacji. W ramach studiów, będziesz wykonywać projekt. Projekt wymaga wykorzystania nabytych umiejętności do rozwiązania złożonego problemu pod opieką wykładowcy.
- Program kierunku oraz wykładowcy pomogą uczestnikom w przygotowaniu się do międzynarodowego egzaminu na certyfikat testera ISTQB Foundation Level.

## Dodatkowe certyfikaty

Będziesz mieć możliwość uczestnictwa w bezpłatnym certyfikowanym programie: **Corporate Readiness Certificate (CRC)**. 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. Nadrzędnym celem Programu CRC jest stworzenie we współpracy z uczelniami atrakcyjnej oferty edukacyjnej, która najzdolniejszym i najbardziej aktywnym studentom:

- umożliwi szybszy rozwój,
- umożliwi zdobycie przedmiotowej wiedzy praktycznej,
- wykształci umiejętności funkcjonowania w złożonym, nowoczesnym środowisku biznesowym.

Udział w pełni bezpłatnym programie to wyjątkowa okazja, aby zdobyć dodatkową, specjalistyczną wiedzę z zakresu IT oraz systemów zarządzania pracą w dużych przedsiębiorstwach, poznać nowe obszary działalności biznesowej,

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.

aby w rezultacie zwiększyć swoje szanse na rynku pracy.

## Partnerzy kierunku

Realizując studia podyplomowe na kierunku Tester oprogramowania dla aplikacji mobilnych i serwerowych, współpracujemy z firmami z branży. Doświadczeni praktycy z tych firm prowadzą zajęcia i warsztaty z uczestnikami.

Firma **Gigaset Communications Polska** powstała w 2002 roku i od tamtej pory ciągle się rozwija. Obecnie stanowi główne centrum R&D z ponad 130 pracownikami, którzy odpowiadają za rozwój i utrzymanie kluczowych dla firmy produktów i usług. Portfolio firmy obejmuje wiele dziedzin, w tym domowe systemy bezpieczeństwa oparte na chmurze, aplikacje mobilne, telefonię IP i bezprzewodową. Firma jest ekspertem w tych dziedzinach – IoT, iOS, Androidem, CI, dostarczanie oprogramowania, automatyzacja testów, rozwijanie usług opartych na chmurze, systemy wbudowane, telekomunikacja bezprzewodowa, VoIP, Inteligentny Dom i wiele innych! Spośród wielu podejść projektowych czy operacyjnych, takich jak DevOps, ITIL, Agile, Kanban czy Scrum, firma dobiera pasujące do tworzonych rozwiązań; od oprogramowania czujników i aktorów do aplikacji mobilnych, od systemów telefonicznych do najnowocześniejszych usług opartych na chmurze. Inwestuje w rozwiązania w pełni zautomatyzowane, integrowane i wdrażane w sposób ciągły.

[https://www.gigaset.com/pl\\_pl/](https://www.gigaset.com/pl_pl/)

**TestFLO** jest jednym z najszybciej rozwijających się rozwiązań do zarządzania testami działającym w oparciu o aplikację JIRA. Dostępna jest wersja serwerowa jak również wspierająca JIRA Cloud. Realizuje proces testów od etapu planowania, projektowania poprzez implementację, wykonanie na metrykach i raportach kończąc. Dostarcza repozytorium przypadków testowych, integruje się z procesami Defect i Requirement Management, wspiera procesy wykonywania i zbierania wyników z testów automatycznych, umożliwia elastyczne tworzenie procesów testowych i dostosowanie ich do swoich własnych potrzeb. Dowiedz się więcej na [testflo.com](http://testflo.com).

TestFLO rozszerza JIRA o procesy zarządzania testami i umożliwia pracę testerom w ich środowisku i kontekście. W ramach współpracy na tym kierunku z WSB Wrocław będziemy oferować praktyki dla studentów/absolwentów, a także dla najlepszych pracę w firmie INTENSO oraz będziemy dzielić się wiedzą na zajęciach na temat JIRA oraz TestFLO i ich roli w procesie zarządzania testami.

**TERMINALFOUR** is a digital engagement & web content management platform for higher education. We enable Universities & Colleges to drive student recruitment, retention, alumni fundraising & research promotion by maximizing the effectiveness of their digital & content strategies. We have offices in Boston, San Diego, Dublin,

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.

Wrocław, London and Sydney and a large global partner ecosystem that provide local implementation of our WCM software.

## Dlaczego warto?

"

Firmy poszukują testerów, którzy potrafią opracowywać strategie testów, wdrażać je w zespołach oraz zautomatyzować procesy związane z rozwojem oprogramowania. Koszt niskiej jakości kodu jest wysoki. Stworzyliśmy, więc studia, które dostarczają praktycznych narzędzi niezbędnych do poprawy jakości oraz zmniejszenia czasu oprogramowania.

"

### Adam Przybyła

Linux System Engineer, wykładowca Uniwersytetu WSB Merito

"

Odważyłem się i zmieniłem branżę. Załączem pracę jako tester oprogramowania - studia na tym kierunku pozwoliły mi szybciej przyswoić wiedzę w dziedzinie programowania w języku Python oraz wiedzę potrzebną do uzyskania certyfikatu ISTQB, co jest niezbędne, aby pracować i rozwijać się w branży IT.

"

### Krzysztof Komajnda

Absolwent Uniwersytetu WSB Merito kierunku tester oprogramowania

## Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku **Tester oprogramowania**.



Liczba miesięcy nauki:

**9**



Liczba godzin: **176**



Liczba zjazdów: **11**



Liczba semestrów: **2**

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.

### **Tester jako developer narzędzi (40 godz.)**

- konfiguracja lokalnego środowiska z wykorzystaniem maszyn wirtualnych i kontenerów (4 godz.)
- Linux jako platforma dla narzędzi testera (4 godz.)
- tester jako developer narzędzi z pomocą Python-a – warsztaty (16 godz.)
- testy jako obywatel pierwszej kategorii z Test-Driven Development (4 godz.)
- wprowadzenie do systemu kontroli wersji – GIT (8 godz.)
- BDD (4 godz.)

Uczestnik nabędzie (ugruntuje) wiedzę z zakresu języka Python, platformy Linux, oraz pozna popularne biblioteki używane w testowaniu oprogramowania.

### **Podstawowe zagadnienia dla testowania oprogramowania (24 godz.)**

- testy w cyklu rozwoju oprogramowania (4 godz.)
- rodzaje testów według funkcjonalności oraz celów (4 godz.)
- strategie testowania oraz priorytetyzacja testów (4 godz.)
- techniki projektowania testów (4 godz.)
- testy w zespołach stosujących metodyki zwinne Agile (SCRUM, Kanban) (4 godz.)
- współpraca, raporty i zarządzanie testami (JIRA i dodatki) (4 godz.)

Uczestnik nabędzie wiedzę i umiejętności praktyczne dotyczące testowania, rodzajów testów i ich zastosowania. Uczestnik pozna również, jak testowanie odbywa się w zespołach stosujących Agile (SCRUM i Kanban) z wykorzystaniem Atlassian JIRA i dodatków wspomagających pracę testera.

### **Technologie wykorzystywane w testowaniu (80 godz.)**

- wykorzystanie języka zapytań SQL w testowaniu baz danych (8 godz.)
- narzędzia: Github, Gitlab, Sonar, Jenkins, TravisCI i BlackDuck (16 godz.)
- Continuous Deployment i platformy w chmurze (8 godz.)
- testowanie aplikacji internetowych z wykorzystaniem Selenium Webdriver (16 godz.)
- testowanie aplikacji mobilnych iOS/Android z Appium (16 godz.)
- testowanie aplikacji internetowych oraz API z Robot framework (16 godz.)

Uczestnik będzie potrafił zastosować wybrane narzędzia do automatyzowania testowania (CI/CD) w różnych etapach budowy oprogramowania. W tym module również zautomatyzuje swoje testy, ćwicząc na projektach rzeczywistych aplikacji webowych i mobilnych.

### **Zagadnienia rozszerzające testowanie (16 godz.)**

- projektowanie testów (4 godz.)
- testy wydajności (8 godz.)
- nowe trendy w testowaniu (4 godz.)

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.

Uczestnik będzie rozumiał, że implementacja testów jest równie ważna jak implementacja aplikacji, dlatego podobnie jak w przypadku kodu aplikacji, kod obsługujący testy powinien być projektowany oraz implementowany z właściwą starannością oraz udokumentowany.

### **SEMINARIUM, EGZAMIN I PRACA ZALICZENIOWA (16 godz.)**

- Przygotowanie CV i profiliów dla testera: Github/Linkedin/Xing (2 godz.)
- Prezentacja prac zaliczeniowych (4 godz.)
- Egzamin (2 godz.)

### **Forma zaliczenia**

Egzamin sprawdzający wiedzę i umiejętności oraz projekt wykonany indywidualnie lub zespołowo realizowany z pomocą praktyków testerów/programistów – wykładowców kierunku.

## **Wykładowcy**

### **mgr inż. Grzegorz Mazur**

Absolwent Politechniki Wrocławskiej i Uniwersytecie WSB Merito w Poznaniu (Nowoczesne technologie Webowe i Mobilne). Absolwent podyplomowych studiów Android i iOS na Politechnice Wrocławskiej. Pracuje w międzynarodowej firmie budującej oprogramowanie w branży edukacyjnej w USA i UK. Jego pasją jest przekazywanie wiedzy i szkolenie ludzi dorosłych, więc realizuje ją prowadząc od wielu lat szkolenia z zakresu budowy aplikacji webowych, mobilnych oraz testowania oprogramowania. Entuzjasta budowania praktycznych programów nauczania umiejętności cyfrowych/programistycznych na potrzeby biznesu. Kierownik merytoryczny kierunku.

### **mgr inż. Adam Przybyła**

Linux System Engineer w jednej z wrocławskich korporacji, zajmujący się rozwojem narzędzi wspomagających procesy budowy aplikacji oraz adaptacją dystrybucji Linux-a pod wymagania aplikacji i docelowej platformy. Przeprowadza również szkolenia na temat testowania, Python-a czy Openstack-a.

### **mgr inż. Karol Piotr Kolański**

Absolwent Politechniki Wrocławskiej oraz Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Od początku kariery pracownik centrów badawczo-rozwojowych dużych firm. Posiada doświadczenie w pracy jako inżynier jakości oprogramowania (embedded, web oraz mobile). Pracował przy projektach związanych z inteligentnym domem, Internet of Things oraz automotive. Wieloletni użytkownik Linuxa. Zwolennik automatyzacji testów w Selenium Webdriver oraz Appium przy pomocy języka Python. Pasjonat elektroniki mikroprocesorowej.

### **mgr Łukasz Złocki**

Absolwent informatyki Uniwersytetu Śląskiego. Od kilkunastu lat pracuje w branży IT i od początku swojej kariery jest

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.

związany z projektowaniem i rozwojem zaawansowanych aplikacji internetowych. W trakcie swojej kariery pracował jako programista, tester i kierownik testów zdobywając w każdej z tych dziedzin bogatą wiedzę i doświadczenie. W dziedzinie testowania oprogramowania komputerowego i zapewniania jakości w projektach IT pracuje od ponad 8 lat. Jego bogata wiedza z tego zakresu jest potwierdzona uznanym certyfikatem ISTQB.

Swoje doświadczenie związane z testowaniem od kilku lat z sukcesem przenosi na szkolenia, warsztaty czy wykłady, które prowadzi. Specjalizuje się głównie w tematyce związanej z narzędziami do testowania aplikacji internetowych oraz desktopowych jak Selenium, JMeter, TestComplete.

Pasjonat szeroko pojętych social media. Związany jest z motorsportem i w wolnych chwilach oddaje się swojemu hobby jeżdżąc rekreacyjnie w rajdach off road.

## Partnerzy kierunku





# 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>3550 zł</b>
	Rok nauki	Czesne

<b>10 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>730 zł</b>
---------------	--------------	---------------

	Rok nauki	Czesne
<b>12 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>615 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>3550 zł</b>

	Rok nauki	Czesne
<b>10 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>730 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>615 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>3550 zł</b>

	Rok nauki	Czesne
<b>10 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>730 zł</b>



	Rok nauki	Czesne
<b>12 rat</b>	<b>1 rok</b>	<b>615 zł</b>