UNIWERSYTET WSB MERITO GDAŃSK

Inżynieria oprogramowania dla technologii kosmicznych

STUDIA I STOPNIA - SPECJALNOŚĆ

Forma: Niestacjonarne • Stacjonarne

Sposób realizacji: Hybrydowe • Tradycyjne

Cechy: Studia I stopnia inżynierskie • Od października • Polski • 7 semestrów

Miasto: Gdańsk

Czego się nauczysz?

- **Nauczysz się tworzyć oprogramowanie dla systemów kosmicznych,** w tym satelitów, sond i systemów naziemnych
- **Zdobędziesz umiejętność programowania systemów wbudowanych** oraz aplikacji działających w warunkach ograniczonych zasobów i wysokiej niezawodności
- **Nauczysz się projektować systemy odporne na błędy** oraz zapewniać bezpieczeństwo i ciągłość działania oprogramowania
- Zdobędziesz kompetencje w zakresie **symulacji, testowania i weryfikacji oprogramowania w technologiach kosmicznych**
- Nauczysz się przetwarzać i **analizować dane satelitarne oraz dane z urządzeń obserwacyjnych**
- Zdobędziesz wiedzę o **międzynarodowych standardach i procedurach** stosowanych w sektorze kosmicznym i zaawansowanych technologiach

Praca dla Ciebie

- Pracuj jako **inżynier oprogramowania kosmicznego,** tworząc systemy dla satelitów, sond i infrastruktury naziemnej
- Zostań **specjalistą ds. systemów wbudowanych,** rozwijając oprogramowanie dla urządzeń w wymagających warunkach środowiskowych
- Rozwijaj się jako **inżynier systemów satelitarnych**, projektując i utrzymując systemy komunikacji i obserwacji Ziemi
- Pracuj jako **programista systemów krytycznych,** tworząc niezawodne aplikacje o wysokim poziomie bezpieczeństwa
- Zdobądź stanowisko **specjalisty ds. technologii kosmicznych,** rozwijając rozwiązania w sektorze wojskowym i bezpieczeństwa
- Zostań **analitykiem danych satelitarnych**, przetwarzając dane z misji kosmicznych i wspierając podejmowanie decyzji

Dodatkowe informacje o kierunku

- Nauczysz się łączyć **informatykę z technologiami kosmicznymi,** przygotowując się do pracy przy zaawansowanych systemach o wysokiej niezawodności
- Zdobędziesz wiedzę o **systemach satelitarnych i oprogramowaniu krytycznym** stosowanym w sektorze kosmicznym
- Nauczysz się realizować **projekty inspirowane misjami kosmicznymi** oraz rozwiązywać realne problemy inżynierskie

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 Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Zdobędziesz **umiejętność wykorzystania narzędzi do symulacji,** testowania i weryfikacji systemów kosmicznych
- Nauczysz się **współpracować z firmami i instytucjami sektora kosmicznego** w ramach praktyk i projektów zespołowych
- Zdobędziesz przygotowanie do pracy w **branży kosmicznej oraz sektorze nowych technologii**

Program studiów

Praktyczne studia

Uczymy tak, aby jak najlepiej przygotować Cię do rzeczywistych wyzwań, z jakimi spotkasz się w pracy zawodowej.

- **Projekty grupowe** – realne problemy biznesowe.
- **Symulacje** – decyzje w warunkach rynkowych.
- **Staże i praktyki** – doświadczenie w firmach.
- **Wykłady z praktykami** – eksperci z rynku.
- **Nowoczesne narzędzia** – aktualne technologie.
- **Case studies** – analiza realnych przypadków.

Wybrane zajęcia kierunkowe

- Fizyka
- Matematyka
- BHP
- Analiza matematyczna
- Matematyka dyskretna
- Podstawy prawa w informatyce
- Podstawy technologii informatycznych
- Programowanie komputerów
- Podstawy zarządzania
- Algebra liniowa z geometrią
- Organizacja i architektura komputerów
- Metody pisania prac projektowych

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 Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Wybrane zajęcia specjalnościowe

- Wprowadzenie do technologii kosmicznych i satelitarnych
- Systemy teledetekcji i obrazowanie satelitarne
- Przetwarzanie i analiza danych satelitarnych
- Machine Learning dla danych geoprzestrzennych
- Big Data w systemach satelitarnych
- Inżynieria oprogramowania ground segment
- Cloud computing dla aplikacji kosmicznych
- Projekt zespołowy - systemy satelitarne

Nauka języka obcego

Na studiach stacjonarnych:

- **240 godzin** nauki jednego języka obcego (60 godzin w semestrze, od 2 do 5 semestru).

Na studiach niestacjonarnych:

- **64 godziny** nauki jednego języka obcego w 2 i 3 semestrze.

Możesz wybrać: j. angielski, j. niemiecki, j. hiszpański, j. rosyjski.

Praktyki i staże

Praktyki studenckie to ważny element studiów. Studenci studiów licencjackich oraz jednolitych studiów magisterskich realizują **960 godzin praktyk** (24 tygodnie), zdobywając doświadczenie zawodowe. Jeśli pracujesz w zawodzie zgodnym z kierunkiem studiów, możesz zaliczyć praktyki na podstawie zatrudnienia. W trakcie studiów masz też szansę na płatny staż. Programy stażowe przygotowują pracodawcy, z którymi współpracujemy, dostosowując wymagania do stanowisk, co ułatwia pierwsze kroki zawodowe.

Sposób zaliczenia studiów

Tworzysz w zespole projekt dyplomowy, który rozwiązuje praktyczny lub teoretyczny problem związany z Twoim kierunkiem. Badając literaturę i przeprowadzając własne analizy, pracujesz nad autorską propozycją rozwiązania problemu. Wszystko, czego nauczysz się podczas studiów, pozwala Ci na stworzenie profesjonalnej pracy opartej na realnych danych i działaniach. by uzyskać tytuł licencjata, taki projekt musisz obronić przed komisją. To Ty wyznaczasz kierunek swojego projektu!

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 Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Zasady rekrutacji

Aby zostać **studentem studiów I stopnia (licencjackich lub inżynierskich)** na Uniwersytecie WSB Merito, należy:

- **ukończyć** szkołę średnią,
- **zdać maturę** i uzyskać **świadectwo dojrzałości,**
- złożyć komplet wymaganych **dokumentów**,
- **spełnić wymogi** wynikające z zasad rekrutacji,
- **o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń oraz kompletność dokumentów.**

Dowiedz się więcej

Czesne, stypendia i zniżki

- Na studiach I stopnia pierwszy semestr nawet za darmo dzięki programowi **Very Important Student (VIS)**.
- Takie same **stypendia**, jak na uczelniach publicznych: **naukowe, sportowe, socjalne oraz zapomogi**.
- **Elastyczny system płatności**. Ty decydujesz.
- Czesne to więcej niż myślisz: **praktyczna wiedza, narzędzia i zasoby cyfrowe oraz wsparcie na każdym etapie studiów**.

Dowiedz się więcej

Ceny

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.

Co dostajesz w ramach czesnego? Więcej niż się spodziewasz. Sprawdź

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 Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.