

Inżynieria programowania procesorów

STUDIA I STOPNIA - SPECJALNOŚĆ

Forma: Niestacjonarne

Sposób realizacji: Hybrydowe

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

Miasto: Wrocław



Czego się nauczysz?

- Opanujesz umiejętność **projektowania i analizy układów cyfrowych**, co pozwoli Ci tworzyć zaawansowane rozwiązania technologiczne.
- Nauczysz się tworzyć **układy wielkiej integracji (VLSI)**, co umożliwi Ci rozwój w branży elektronicznej i informatycznej.
- Zdobędziesz **wiedzę z zakresu programowania mikroprocesorów**, co otworzy przed Tobą możliwości pracy z urządzeniami embedded.
- Poznasz **techniki optymalizacji kodu**, które przyspieszą działanie aplikacji i systemów wbudowanych.
- Dowiesz się, jak **programować procesory sygnałowe**, co jest kluczowe dla przetwarzania danych w czasie rzeczywistym.
- Opanujesz **tworzenie i wdrażanie systemów wbudowanych**, które znajdują zastosowanie w wielu branżach technologicznych.

Praca dla Ciebie

- Znajdź zatrudnienie jako **projektant układów cyfrowych**, tworząc zaawansowane systemy elektroniczne.
- Podejmij pracę jako **programista mikroprocesorów**, rozwijając aplikacje dla systemów wbudowanych.
- Pracuj jako **inżynier procesu**, optymalizując działanie systemów technologicznych.
- Rozwijaj się w roli **specjalisty ds. optymalizacji kodu**, dbając o efektywność oprogramowania.
- Pracuj jako **programista procesorów sygnałowych**, tworząc aplikacje dla przetwarzania sygnałów.
- Zostań **inżynierem systemów wbudowanych**, wdrażając rozwiązania dla IoT i automatyki przemysłowej.

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.



- **Stáže i praktyki** – doświadczenie w firmach.
- **Wykłady z praktykami** – eksperci z rynku.
- **Nowoczesne narzędzia** – aktualne technologie.
- **Case studies** – analiza realnych przypadków.

Wybrane zajęcia kierunkowe:

- Programowanie aplikacji mobilnych i internetowych
- Podstawy administracji systemami Linux
- Wprowadzenie do technologii: VR/AR/MR
- Algorytmika i struktury danych
- Bezpieczeństwo w systemach i sieciach komputerowych
- Podstawy programowania
- Systemy baz danych
- Zintegrowane systemy informatyczne klasy ERP - SAP S/4HANA
- Zarządzanie projektami informatycznymi

Wybrane zajęcia specjalnościowe:

- Architektura mikroprocesorów i mikrokontrolerów
- Modelowanie i przetwarzanie danych
- Optymalizacja i analiza kodu
- Projektowanie układów scalonych (VLSI)
- Systemy wbudowane Technika cyfrowa

Nauka języka obcego

Na studiach stacjonarnych:

- 240 godzin nauki jednego języka obcego (60 godzin w semestrze, od 1 do 4 semestru).

Na studiach niestacjonarnych:

- 160 godziny nauki jednego języka obcego (po 80 godzin w 2 i 3 semestrze).

M

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 ubiegać się o zaliczenie praktyk na podstawie zatrudnienia.

W trakcie studiów studenci mogą również korzystać z ofert staży, w tym staży płatnych, przygotowywanych przez pracodawców współpracujących z uczelnią. Programy stażowe są dopasowane do konkretnych stanowisk i pomagają w stawianiu pierwszych kroków zawodowych.

Sposób zaliczenia studiów

Tworzysz **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. Aby uzyskać tytuł licencjata, taki projekt musisz obronić przed komisją. To Ty wyznaczasz kierunek swojego projektu!



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,

Stypendia i zniżki

- Na studiach I stopnia i jednolitych magisterskich możesz skorzystać z Programu Very Important Student (VIS) i studiować pierwszy semestr nawet za darmo.
- Możesz otrzymać te same stypendia, co studenci uczelni publicznych, w tym naukowe, sportowe, socjalne i zapomogi.



- o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń oraz kompletność dokumentów.

[Dowiedz się więcej](#)

- Dodatkowo, elastyczny system opłat pozwala Ci wybrać, w ilu ratach chcesz opłacać czesne.

[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.

Wykładowcy

dr inż. Tomasz Długosz

- Zajmuje się sieciami komputerowymi, telekomunikacją, pomiarami pola elektromagnetycznego oraz badaniami bioelektromagnetycznymi, łącząc wiedzę techniczną z doświadczeniem badawczym.
- Posiada ponad 20-letnie doświadczenie dydaktyczne z szeroko pojętej telekomunikacji, w tym przede wszystkim sieci komputerowych, sieci teleinformatycznych i bezpieczeństwa sieci, elektrotechniki.
- Autor ponad stu publikacji naukowych, skryptów i manuali, obejmujących zagadnienia z zakresu jego specjalizacji oraz praktyczne materiały dydaktyczne dla studentów i specjalistów.
- Doktor nauk technicznych w dyscyplinie telekomunikacja (obecnie informatyka techniczna i telekomunikacja), specjalizujący się w nowoczesnych technologiach i systemach komunikacyjnych.

dr inż. 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.

dr Jolanta Pondel

- Doktor nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia. Absolwentka kierunku informatyka i ekonometria na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, łącząca wiedzę ekonomiczną z kompetencjami informatycznymi.
- Autorka publikacji naukowych, promotor i recenzentka prac dyplomowych i magisterskich. Współautorka projektów badawczych, informatycznych i biznesowych. Ma doświadczenie w komercyjnych projektach IT.



- Zainteresowania badawcze obejmują wykorzystanie systemów informatycznych w zarządzaniu i edukacji, zarządzanie projektami IT, a także Business Intelligence, Competitive Intelligence i AI.
- W pracy dydaktycznej i doradczej stosuje podejście praktyczne, kreatywne i aktywizujące. Koncentruje się na rozwijaniu umiejętności, które wspierają studentów i organizacje w codziennych wyzwaniach.

dr hab. inż. Katarzyna Pentos

- Specjalizuje się w praktycznym wykorzystaniu algorytmów sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, koncentrując się na tworzeniu rozwiązań wspierających rozwój biznesu i innowacji.
- Ma doświadczenie w implementacji algorytmów sztucznej inteligencji, które wykorzystuje w projektach wspierających rozwój nowoczesnych technologii i innowacyjnych rozwiązań.
- Autorka wielu publikacji poświęconych praktycznym zastosowaniom sztucznej inteligencji, w których prezentuje wyniki badań i przykłady wdrożeń wspierających rozwój innowacyjnych technologii.
- Posiada doświadczenie w modelowaniu i optymalizacji procesów z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, koncentrując się na tworzeniu rozwiązań zwiększających efektywność i innowacyjność organizacji.

mgr inż. Radosław Iwaszyn

- Zajmuje się projektowaniem baz danych, architekturą systemów komputerowych i programowaniem, łącząc wiedzę teoretyczną z praktycznym doświadczeniem w tworzeniu złożonych aplikacji.
- Od wielu lat pracuje jako analityk, architekt i kierownik projektów IT, specjalizując się w systemach do zarządzania projektami i CRM oraz realizując wdrożenia dla różnych branż.
- Autor publikacji dotyczących automatyzacji zrównoleglenia obliczeń.
- Biegłość w projektowaniu baz danych oraz architektury złożonych systemów komputerowych.