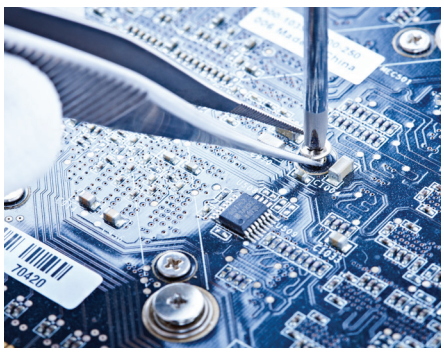
Politechnika Wrocławska

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

Informator



www.wiz.pwr.edu.pl

Wydział Informatyki i Zarządzania to:

- ponad 40 lat tradycji i 17 tysięcy absolwentów w całej swej historii
- 4 tysiące studentów każdego roku
- ponad 1000 absolwentów rocznie
- 170 pracowników naukowo-dydaktycznych
- 2 dyscypliny nauk: informatyka i zarządzanie
- 3 kierunki studiów: Informatyka, Inżynieria Systemów oraz Zarządzanie
- oraz wiele innych możliwości:
  - stypendia i wymiany międzynarodowe
  - studia w języku angielskim
  - stypendia naukowe i socjalne, w tym stypendia wydziałowe
  - współpraca z sektorem biznesu
  - praktyki i staże w firmach o ugruntowanej pozycji
  - aktywny samorząd studencki
  - wiele perspektyw rozwoju poza zajęciami

Wydział Informatyki i Zarządzania powstał jako pierwsza w Polsce jednostka naukowo-dydaktyczna o profilu technicznym, łącząca nauki techniczne i ekonomiczne. Swoją działalność rozpoczął w 1968 r. jako Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny, a pod obecną nazwą funkcjonuje od 1972 r.

Obecnie tworzy go 6 Katedr:

- **Katedra Systemów Informatycznych** (K1)
- **Katedra Inteligencji Obliczeniowej** (K2)
- **Katedra Informatyki** (K3)
- **Katedra Badań Operacyjnych, Finansów i Zastosowań Informatyki** (K4)
- **Katedra Infrastruktury Zarządzania** (K5)
- **Katedra Systemów Zarządzania** (K6)

Wydział posiada prawa do nadawania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie informatyka oraz prawa habilitacyjne w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie zarządzanie.

W swojej ofercie Wydział posiada studia doktoranckie oraz podyplomowe, w tym studia z zakresu MBA: nowe prestiżowe **Wrocław Ponts MBA,** organizowane w programie partnerskim z renomowaną francuską szkołą biznesu ENPC Business School z Paryża (rekrutacja w toku) oraz studia klasy MBA oferowane w ramach **Polsko-Amerykańskiej Szkoły Biznesu**.

Wydział jako pierwszy w Polsce uruchomił kierunek **Inżynieria Systemów**. Powodem była nie tylko popularność tego profilu kształcenia na zachodnich uczelniach, ale przede wszystkim wyjście naprzeciw zapotrzebowaniu pracodawców. Kierunek ten opiera się na nowatorskim programie kształcenia, o którym student w głównej mierze decyduje sam.

Zacieśniamy więzy z biznesem

Wydział od wielu lat współpracuje z przedsiębiorstwami i instytucjami, które są zainteresowane absolwentami jako potencjalni pracodawcy. Wśród nich prym wiodą firmy, które stawiają na nowoczesne technologie i badania, a także ciągły rozwój we współpracy z nauką. Współdziała także z firmami, które stawiają na nowoczesne technologie i ciągły rozwój we współpracy z nauką.

Korporacje, duże i średnie przedsiębiorstwa oraz instytucje coraz częściej upatrują w ośrodkach naukowo-dydaktycznych partnera w biznesie. Wydział Informatyki i Zarządzania jest otwarty na tego typu współpracę, co przekłada się na coraz większą liczbę zawieranych porozumień i umów w tym zakresie. Wydział funkcjonuje w otoczeniu licznych firm z branży IT oraz znajdujących się w stolicy Dolnego Śląska centrów usługowych i finansowych. Umożliwia mu to współpracę z największymi inwestorami globalnymi, ale także z sektorem MSiP.

Interesującym przykładem takiej współpracy i odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku jest kurs **„Zespołowe Przedsięwzięcie Inżynierskie”**. Jest to niecodzienne połączenie zajęć dydaktycznych i konkursu. W tych informatycznych rozgrywkach, trwających przez cały semestr, biorą udział studenci uczęszczający na zajęcia na kierunku Informatyka. Studenci, których prace przygotowane podczas kursu zostaną wyróżnione, poza tradycyjnym wpi-

sem do indeksu, otrzymują nagrody, a ich fundatorami są firmy współpracujące z Wydziałem. Od 2011 roku patronem konkursu jest InsERT S.A.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu współpracy z gospodarką Wydział zapewnia swoim studentom, oprócz udziału w programie praktyk i staży u przyszłych pracodawców, możliwość uczestnictwa w wykładach, ćwiczeniach i projektach współprowadzonych przez biznes i jego otoczenie.

W tym zakresie z Wydziałem współpracują między innymi takie firmy jak:

- Capgemni
- VOLVO
- Credit Suisse
- InsERT
- HP
- IBM
- NSN
- QAD Polska
- Microsoft Corp.
- Google
- Związek Banków Polskich
- PKO BP
- KGHM

Instytucjonalizacji współpracy z gospodarką służy Konwent Wydziału Informatyki i Zarządzania, w skład którego wchodzą przedstawiciele: VOLVO IT, Capgemini, InsERT, CCC Factory, Najnigier sp.j., Dozamelu. Konwent pełni rolę doradczą w kształtowaniu programu nauczania.

Opieka nad zdolnymi uczniami

Wydział doskonale rozumie potrzebę wspierania młodych zdolnych ludzi. Podpisane niedawno porozumienie z III LO im. Adama Mickiewicza we Wrocławiu ma na celu ułatwienie pasjonatom informatyki kontaktu ze znakomitymi specjalistami z naszego Wydziału. Młodzież z III LO cyklicznie bierze udział w warsztatach, wykładach, prelekcjach i konkursach. Również z myślą o młodych zdolnych informatykach powstały pierwsze Dolnośląskie Warsztaty Młodych Informatyków, które, mamy nadzieję, na stałe wpiszą się w kalendarz wydarzeń organizowanych na Politechnice Wrocławskiej.

Badania i rozwój

Działalność naukowo-badawcza skupia się wokół dwóch dyscyplin. Informatyka to głównie badania dotyczące następujących zagadnień:

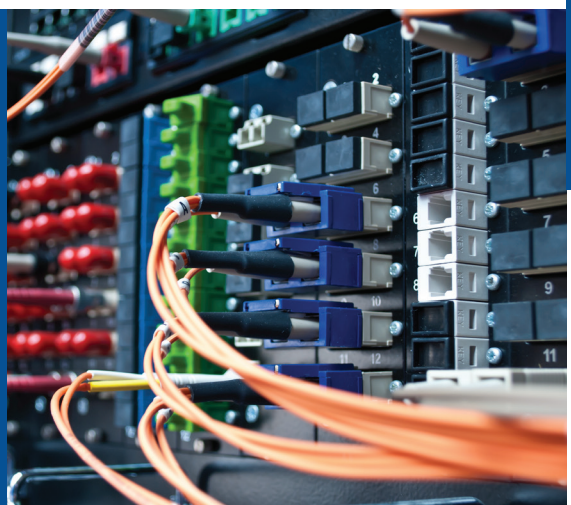
- sieci komputerowe
- przetwarzanie rozproszone
- sztuczna inteligencja
- inżynieria Internetu
- inżynieria oprogramowania
- systemy baz i hurtowni danych
- systemy informacyjne i zarządzanie wiedzą
- systemy wspomagania decyzji.

Kierunek Zarządzanie specjalizuje się w następujących zagadnieniach:

- psychologia poznawcza
- nauki ekonomiczne i społeczne
- podejmowanie decyzji inwestycyjnych i finansowych
- badania operacyjne
- zarządzanie produkcją i jakością.

Badania i działalność edukacyjna są prowadzone w ok. 30 laboratoriach, jakimi dysponuje Wydział. Przede wszystkim są to laboratoria komputerowe. Kilkanaście z nich to laboratoria specjalistyczne, m.in.:

- Laboratorium Ergonomii
- Laboratorium Systemów Zorientowanych Na Usługi Oraz Interakcji Człowiek – Komputer
- Laboratorium Informatycznych Systemów Sterowania



- Laboratorium Multimedialne
- Laboratorium Sieci Komputerowych i CISCO
- Laboratorium Technologii Mobilnych
- Laboratorium Pomiarów Wydajności Aplikacji Równoległych i Rozproszonych
- Laboratorium Wysokowydajnych Systemów Komputerowych
- Laboratorium Badawcze Systemów Wspomagania Decyzji
- Laboratorium Jakości Użytkowej Systemów Informacyjnych
- Laboratorium Technologii Usługowych i Sieciowych Santos LAB
- Laboratorium Inżynierii Systemów

Od 2006 roku na Wydziale działa Centrum Egzaminacyjne ECDL-A oraz certyfikowane laboratorium, w którym przeprowadzane mogą być egzaminy: ECDL, ECDL-A i ECDL e-Citizen. **Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych** jest honorowany w 148 krajach świata. W Unii Europejskiej jest traktowany jako podstawowy certyfikat potwierdzający umiejętność pracy z komputerem.

Współpraca w regionie

Wydział nie tylko korzysta z doskonałego położenia geograficznego Wrocławia, które przyciąga zagraniczne koncerny, ale też aktywnie włącza się w kształtowanie przyszłości Wrocławia i Dolnego Śląska. Pracownicy Wydziału jako eksperci doradzają władzom samorządowym. Odpowiadając na zgłaszane potrzeby realizują projekty, które współtworzą regionalną gospodarkę opartą na wiedzy. Współpraca z Urzędem Marszałkowskim Województwa Dolnośląskiego zaowocowała stworzeniem „Regionalnej Strategii Innowacji dla Dolnego Śląska". Naukowcy Wydziału Informatyki i Zarządzania uczestniczyli w pracach nad „Strategią rozwoju energetyki na Dolnym Śląsku metodami foresightowymi".

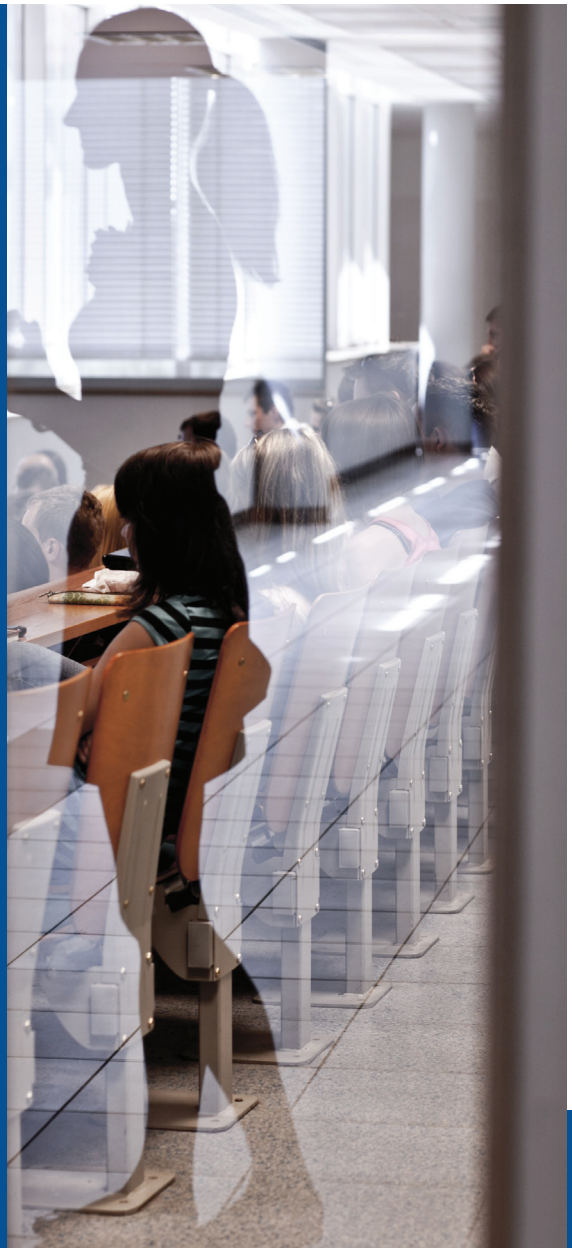
Ważnym elementem tej współpracy jest edukacja. Pracownicy Wydziału angażują się w przedsięwzięcia, których celem jest podnoszenie wiedzy mieszkańców regionu, a szczególnie młodzieży. Jednym z przykładów jest projekt „Szlifowanie diamentów - innowacyjne programy wsparcia uczniów uzdolnionych w zakresie nauk matematycznych i przyrodniczych", który współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej. Warto wspomnieć również, że od wielu lat pracownicy uczelni biorą udział w Dolnośląskim Festiwalu Nauki.

Nieobce są też naukowcom z Wydziału projekty, mające na celu wypracowanie innowacyjnych rozwiązań technologicznych, finansowane ze środków krajowych i zagranicznych, w tym z budżetu Unii Europejskiej.

Wydział aktywnie podejmuje współpracę z innymi ośrodkami o podobnym profilu działalności. Uczestniczy w projekcie QUESTE SI razem z innymi liderami kształcenia w dziedzinach technicznych. Pozwoliło to mu znaleźć się w europejskiej czołówce uczelni technicznych, wyróżnionych **certyfikatem QUESTE**. Jest to świadectwo wysokiego poziomu kształcenia na kierunku Informatyka. QUESTE to odpowiedź uczelni technicznych na EQUIS – znak jakości przyznawany uczelniom biznesowym. Ma on służyć unifikacji jakości nauczania w całej Europie.

Znakomici absolwenci

Absolwenci Wydziału są najlepszymi menedżerami, tak jak **Zbigniew Jagiełło** – Prezes Banku PKO BP i Menedżer roku 2011, utalentowanymi przedsiębiorcami, jak **Michał Sadowski** – założyciel Brand24 (firmy monitorującej markę w Internecie, która z powodzeniem działa również w Stanach Zjednoczonych) i pomysłowymi biznesmenami, jak **Grzegorz Trubiłowicz** – twórca internetowej platformy Cooklet, nagradzanej na całym świecie.



Po pierwsze nauczanie

Na Wydziale prowadzone są studia licencjackie, inżynierskie, magisterskie i doktoranckie, w dwóch trybach: stacjonarnym i niestacjonarnym. Nie brakuje też bogatej oferty studiów podyplomowych. Otwarcie się granic, możliwości przepływu kapitału ludzkiego, zarówno studentów, jak i pracowników było powodem wprowadzenia do oferty dydaktycznej studiów oraz specjalności w języku angielskim. Na kierunku Informatyka są to studia inżynierskie – *Computer Science* oraz magisterskie – *Computer Engineering*. Kierunek Zarządzanie oferuje anglojęzyczne studia magisterskie, czyli *Business Information Systems*. W ramach studiów I stopnia na kierunku Zarządzanie w *języku angielskim* pojawia się wybór specjalności: *Organizational Management* to studia licencjackie prowadzone we Wrocławiu, *Information and Communication Management* to studia licencjackie w ramach międzynarodowej sieci uczelni tzw. Uniwersytet Nysa, który jest doskonałym przykładem ścisłej, sąsiedzkiej współpracy trzech uczelni z Polski (Wrocław), Czech (Liberc) i Niemiec (Zittau/Gorlitz).

Nasi absolwenci gotowi są do podjęcia pracy w najbardziej prestiżowych przedsiębiorstwach nie tylko z branży IT. Wielu z nich nie czeka na dyplom i zdobytą w czasie studiów wiedzę wykorzystuje, zakładając własne firmy, które z powodzeniem zdobywają polski rynek informatyczny.

Informatyka

Studia I stopnia nie są podzielone na specjalności. Pozwalają na zdobycie podstawowej i uporządkowanej wiedzy w zakresie informatyki obejmującej: programowanie, algorytmy i struktury danych, języki i techniki programowania, architekturę komputerów, sieci komputerowe, bazy i hurtownie danych, systemy wbudowane, w tym systemy mobilne, systemy rozproszone i webowe, multimedia, inteligentne systemy informatyczne, zarządzanie projektami informatycznymi. Jest to wiedza niezbędna do tworzenia, projektowania, programowania, uruchamiania i eksploatacji współczesnych rozwiązań informatycznych, w tym rozwijanych w środowisku internetowym i dla potrzeb e-gospodarki. Studia pokazują różnorodność zastosowań informatyki w systemach technicznych, ekonomicznych czy biomedycznych. Uczą metod gromadzenia i przetwarzania danych, podstaw podejmowania decyzji, metod sztucznej inteligencji i systemów ekspertowych. Informatyka jest uzupełniana wiedzą z fizyki i matematyki, poszerzoną o podstawy zarządzania i komunikacji społecznej. Absolwent ma umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi narzędziami informatyki i posiada szerokie kompetencje społeczne, m.in. potrafi współdziałać i pracować w grupie, rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się, rozumie etyczne, ekonomiczne i prawne uwarunkowania działalności inżyniera – informatyka. Zna język angielski na poziomie biegłości B2 oraz jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Posiadaną już wiedzę i umiejętności rozwijać można na studiach II stopnia, wybierając jedną z zaproponowanych specjalności. W ogólnej ofercie jest ich 10:

- *Bezpieczeństwo Systemów Informatycznych (BNSI)*
- *Projektowanie Systemów Informatycznych (PSI)*
- *Inteligentne Systemy Informatyczne (ISI)*
- *Internet i Technologie Mobilne (ITM)*
- *Inżynieria Oprogramowania (IO)*
- *Systemy Baz Danych (SBD)*
- *Systemy Informacyjne (SI)*
- *Systemy Wspomagania Decyzji (SWD)*
- *Teleinformatyka (TEL)*
- *Computer Engineering (CE) studia w języku angielskim*

Inżynieria Systemów

Jest nowością na polskim rynku edukacyjnym. To pierwszy taki kierunek uruchomiony na polskiej uczelni. Wydział Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej – wzorem uczelni zagranicznych, które od lat mają w swej ofercie „Systems Engineering", postanowił wypełnić zgłaszaną przez pracodawców lukę na rynku pracy. Żaden z obecnie funkcjonujących kierunków studiów w Polsce

nie kształci specjalistów potrafiących łączyć w ramach jednego projektu wiele różnych kompetencji i technologii, z których składają się współczesne linie produkcyjne oraz usługi, wyposażonych dodatkowo w umiejętności zarządzania zespołami oraz znających podstawy marketingu i finansów przedsiębiorstw.

Innowacyjny jest sam sposób kształcenia. Począwszy od III semestru student, za zgodą opiekuna kierunku, może wybierać przedmioty z oferty programowej Politechniki Wrocławskiej, tworząc w ten sposób swoją ścieżkę kształcenia, która dotyczy systemów o konkretnej naturze. Może też skorzystać z opracowanych następujących ścieżek kształcenia:

- **systemy energetyczne**
- **systemy sterowania**
- **sieciowe systemy usługowe**
- **systemy logistyczne**
- **procesy biotechnologiczne.**

Studia I stopnia

Bardzo ważnym elementem programu studiów I stopnia jest grupa przedmiotów kierunkowych. W ich efekcie student zdobędzie wiedzę i umiejętności eksploatacji, uruchamiania oraz podstaw projektowania systemów opartych na różnych technologiach. Będzie potrafił tworzyć zespoły złożone ze specjalistów z różnych obszarów techniki i zarządzać nimi, przy jednoczesnym respektowaniu narzuconych przez klienta założeń finansowych. W trakcie studiów studenci uczą się posługiwania narzędziami informatyki, w tym pisania prostych programów, projektowania baz danych i aktywnego korzystania z zasobów Internetu. Program studiów obejmuje elementy mikroekonomii, podstawy zarządzania finansami przedsiębiorstwa czy wybrane zagadnienia gospodarki rynkowej. Studenci poznają podstawy prawa – zwłaszcza w zakresie prawa cywilnego, obrotu gospodarczego, ochrony konkurencji i konsumenta oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej.

Studia II stopnia

Przeznaczone są dla absolwentów studiów I stopnia kierunków technicznych. Ich celem jest wyposażenie studenta w wiedzę i umiejętności kierunkowe z zakresu inżynierii systemów. W efekcie student będzie posiadać zaawansowaną wiedzę i umiejętności niezbędne do rozwiązywania problemów oraz samodzielnego poszukiwania sposobów ich rozwiązywania w zakresie, przede wszystkim: projektowania oraz uruchamiania innowacyjnych i złożonych procesów produkcyjnych i usługowych oraz systemów wspomagających podejmowanie decyzji - dla systemów o naturze zgodnej ze skończonym kierunkiem studiów I stopnia. Nabędzie umiejętność sprawnego posługiwania się narzędziami wspomagającymi po-

dejmowanie decyzji. Absolwent tych studiów będzie przygotowany do: kierowania zespołami w podmiotach gospodarczych, zespołach projektowych oraz do pracy naukowo-badawczej w instytucjach naukowych oraz ośrodkach badawczo-rozwojowych różnych dyscyplin badawczych i branż.

Zarządzanie

Studia I stopnia

Studia licencjackie pozwalają na zdobycie wiedzy umożliwiającej diagnozowanie oraz projektowanie procesów i systemów zarządzania, identyfikowanie i interpretowanie prawnych i ekonomicznych uwarunkowań prowadzenia działalności gospodarczej oraz rozwiązywanie problemów merytorycznych i zarządczych w poszczególnych obszarach funkcjonalnych takich jak: marketing, finanse, personel produkacja i usługi, badania i rozwój, logistyka. Absolwenci zyskują wiedzę menedżerską, od podstaw zarządzania, organizacji i funkcjonowania przedsiębiorstw po podstawowe psychologiczne koncepcje człowieka oraz zarządzanie jakością i wiedzą. Program studiów pozwala na poznanie zastosowań informatyki w zarządzaniu, uczy jak przygotować środowisko pracy, by zapewnić sobie właściwe zarządzanie zespołem ludzi, a pracownikom stworzyć korzystne i bezpieczne warunki. Studenci poznają podstawy komunikacji i umiejętności pracy w zespole, podstawy prawne konieczne przy prowadzeniu działalności gospodarczej i ochronie własności intelektualnej.

Oprócz standardowych dla tego kierunku umiejętności, jak inicjowanie działalności gospodarczej, formułowanie propozycji usprawnień w przedsiębiorstwie, prowadzenie prostych badań w zakresie nauk o zarządzaniu, studenci posiądą umiejętność formułowania wymagań do systemów informatycznych, zarządzania czy oceny jakości pakietów informatycznych w zintegrowanych systemach zarządzania.

Studia II stopnia

Studia magisterskie dają możliwość poszerzenia wiedzy z zakresu problematyki społeczno-gospo-

darczej. Uczą zarządzania strategicznego, przedsiębiorczości, prognozowania ekonometrycznego czy metod podejmowania decyzji z zakresu badań operacyjnych. Studenci poznają zaawansowane systemy informatyczne wspomagające zarządzanie, nabywają zdolności kierowniczych, uczą się kierować pracą zespołu, dobierać i motywować jego członków, a także przeciwdziałać negatywnym zjawiskom indywidualnym i społecznym w organizacji. Studenci dowiadują się, jak diagnozować problemy występujące w różnych obszarach funkcjonalnych organizacji i rozwiązywać te problemy.

By umożliwić poszerzenie wiedzy merytorycznej i zarządczej, uzyskanej na I stopniu studiów na kierunku Zarządzanie lub pokrewnym, zgodnie z ich zainteresowaniami, istnieje możliwość wyboru odpowiedniej specjalności.

Specjalności

- **Zarządzanie finansami**
- **Przedsiębiorczość, innowacje i projekty**
- **Technologie informacyjne w zarządzaniu**
- **Zarządzanie procesami przedsiębiorstwa**
- **Zachowania i decyzje menedżerskie** – tylko dla inżynierów. Nabór odbywa się w lutym, co umożliwia podjęcie studiów absolwentom, bezpośrednio po skończeniu 7-semestralnych studiów inżynierskich. Trzysemestralny, oryginalny program studiów, odpowiadający zapotrzebowaniu przedsiębiorstw, przewiduje uzyskanie wiedzy i nabycie umiejętności pełnienia funkcji kierowniczych i ról menedżerskich przydatnych na operacyjnym i średnim szczeblu zarządzania.

Informatyka

PERSPEKTYWY ZAWODOWE

Specjalności: Informatyka (studia w języku polskim), Computer Science (studia w języku angielskim)

Studia I stopnia

- Programista aplikacji/systemowy
- Administrator sieci komputerowej/systemów Linux/Windows
- Inżynier informatyk/specjalista informatyk/serwisant
- Webdesigner/Webdeveloper/Webmaster

Studia II stopnia

Perspektywy zawodowe są moderowane przez profile poszczególnych specjalności:

Specjalność: Bezpieczeństwo i niezawodność systemów informatycznych

- Analityk i konsultant ds bezpieczeństwa
- Architekt i projektant polityki bezpieczeństwa
- Audytor bezpieczeństwa i niezawodności systemów informatycznych
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie bezpieczeństwa i niezawodności systemów informatycznych

Specjalność: Inteligentne systemy informatyczne

- Konsultant i analityk ds zastosowań inteligentnych systemów informatycznych
- Architekt i projektant inteligentnych systemów informatycznych
- Administrator inteligentnych systemów informatycznych
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie inteligentnych systemów informatycznych

Specjalność: Internet i technologie mobilne

- Analityk i konsultant ds Internetu i technologii mobilnych
- Architekt i projektant wdrażania usług internetowych i mobilnych
- Audytor wykorzystania Internetu i technologii mobilnych
- Administrator informatycznych systemów internetowych i mobilnych
- Kierownik zespołów projektowych – programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie rozwiązań internetowych i mobilnych

Specjalność: Inżynieria oprogramowania/ Computer Engineering (w języku angielskim)

- Analityk i konsultant ds rozwoju oprogramowania
- Architekt i projektant systemów oprogramowania
- Audytor rozwiązań programowych, administrator systemów informatycznych
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych

Specjalność: Projektowanie systemów informatycznych

- Analityk i konsultant ds. projektowania systemów informatycznych
- Architekt i projektant systemów informatycznych
- Administrator/audytor systemów informatycznych
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie systemów informatycznych

Specjalność: Systemy baz danych

- Analityk i konsultant ds systemów baz danych
- Architekt i projektant systemów baz danych
- Audytor systemów informatycznych/administrator systemów baz danych
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie systemów baz danych

Specjalność: Systemy informacyjne/Information Technologies

- Analityk i konsultant ds. projektowania komputerowych systemów informacyjnych
- Architekt i projektant komputerowych systemów informacyjnych
- Administrator/audytor komputerowych systemów informacyjnych
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie komputerowych systemów informacyjnych

Specjalność: Systemy wspomagania decyzji

- Analityk i konsultant ds. systemów wspomagania decyzji
- Architekt i projektant systemów wspomagania decyzji
- Administrator/audytor systemów wspomagania decyzji
- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie systemów wspomagania decyzji

Specjalność: Teleinformatyka

- Analityk i konsultant ds. teleinformatyki
- Architekt i projektant systemów teleinformatyki
- Administrator/audytor systemów teleinformatyki

- Kierownik zespołów projektowo-programistycznych, konsultacyjnych i wdrożeniowych w zakresie systemów teleinformatyki

Inżynieria Systemów

PERSPEKTYWY ZAWODOWE

Studia I stopnia

- Podmioty gospodarcze i inne instytucje, w których wskazane jest stosowanie kompleksowego podejścia do procesów innowacyjnych, przede wszystkim w zakresie ich uruchamiania i eksploatacji; m.in. jednostki projektowe i doradcze, a także administracyjne

Studia II stopnia

- Zespoły projektowe w podmiotach gospodarczych, również na stanowiskach kierowniczych
- Ośrodki badawczo-rozwojowe różnych dyscyplin badawczych i branż

Zarządzanie

PERSPEKTYWY ZAWODOWE

Studia I stopnia

Specjalność: Zarządzanie przedsiębiorstwem; Organizational Management

- Analityk systemów informacyjnych w organizacji
- Analityk (specjalista) w działach: organizacji i planowania produkcji, marketingu, personalnych, logistyki, rachunkowości, analiz i planowania finansowego, organizacji zarządzania lub biurach zarządu
- Menedżer niższego szczebla
- Analityk (specjalista) w zespołach projektowych

Specjalność: Information and Communication Management/Uniwersytet Nysa

- Analityk systemów informacyjnych w organizacji
- Analityk procesów biznesowych
- Menedżer niższego szczebla

Studia II stopnia

Absolwent jest przygotowany do podjęcia pracy w roli samodzielnego przedsiębiorcy, menedżera, specjalisty i konsultanta adekwatnie do ukończonej specjalności:

Specjalność: Zarządzanie procesami przedsiębiorstwa

- Stanowiska merytoryczne i menedżerskie w różnego typu przedsiębiorstwach – małych, średnich i dużych, międzynarodowych, wysokich technologii, a także działających w sieci przedsiębiorstw

Specjalność: Inżynieria finansowa

- Stanowiska menedżerskie oraz merytoryczne w działach rachunkowości i finansów

Specjalność: Technologie informacyjne w zarządzaniu

- Stanowiska analityków, wdrożeniowców, administratorów SIZ i liderów zespołów projektowych i wdrożeniowych w:
  - — Podmiotach różnych gałęzi gospodarki, stosujących nowoczesne techniki informacyjne
  - — Przedsiębiorstwach zajmujących się wdrażaniem infrastruktury sprzętowej i oprogramowania systemów informatycznych zarządzania w podmiotach trzecich
  - — Organizacjach zajmujących się wytwarzaniem i adaptacją systemów informatycznych zarządzania – przede wszystkim ich oprogramowania

— Agencjach doradczych w zakresie informatyzacji i reorganizacji procesów gospodarowania (ang business process reengineering)

Specjalność: Przedsiębiorczość, innowacje i projekty

- Stanowiska merytoryczne w małych i średnich przedsiębiorstwach, w których bazuje się na indywidualnej przedsiębiorczości właścicieli
- Stanowisko menedżera „przedsiębiorczości i innowacyjności" w odniesieniu do przedsięwzięć realizowanych w formie projektów w dużych przedsiębiorstwach

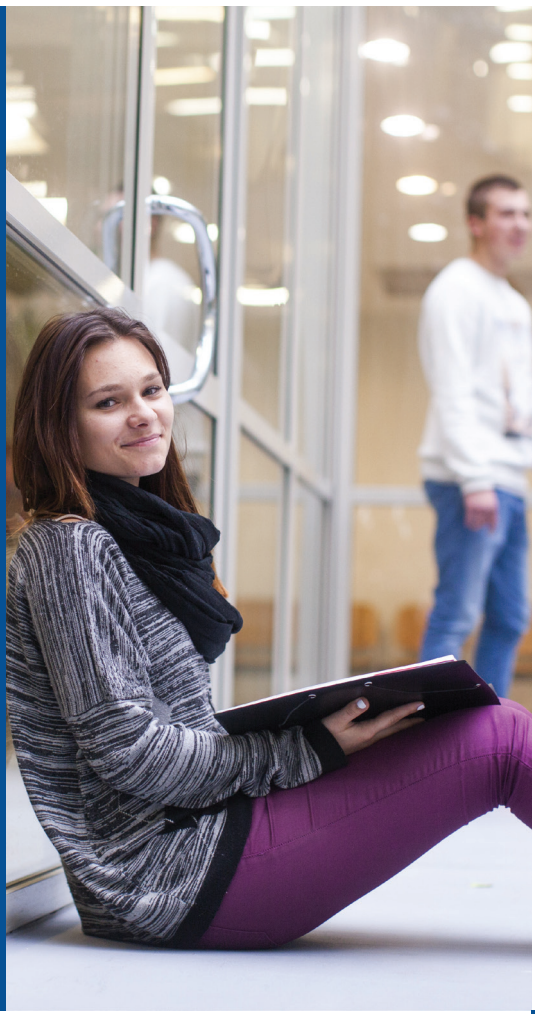
Specjalność: Zachowania i decyzje menedżerskie (specjalność dla absolwentów studiów inżynierskich)

- Stanowiska kierownicze średniego i wyższego szczebla w średniej wielkości przedsiębiorstwach, w branży zgodnej z posiadaną specjalnością inżynierską
- Stanowiska specjalistów w działach: organizacji i planowania produkcji, marketingu, personalnych, logistyki, rachunkowości, analiz i planowania finansowego, organizacji zarządzania lub biurach zarządu

- Stanowiska specjalistów w zespołach realizujących przedsięwzięcia w formie projektu

Specjalność: Business Information Systems
(studia w języku angielskim)

- Analityk systemów informacyjnych zarządzania (MIS)
- Osoba wdrażająca systemy informacyjne zarządzania (MIS)
- Analityk procesów decyzyjnych/biznesowych
- Konsultant w zakresie informatyzacji przedsiębiorstw
- Menedżer szczebla średniego i wyższego w obszarze technologii informacyjnych



Sylwetki absolwentów poszczególnych kierunków

Informatyka

Absolwent kierunku potrafi swobodnie posługiwać się narzędziami i systemami informatyki, zajmować się bazami i hurtowniami danych, sieciami komputerowymi, w tym ich bezpieczeństwem i technologiami internetowymi. Wie, jak stosować informatykę w systemach informatycznych i informacyjnych (w tym webowych i multimedialnych) oraz nieinformatycznych (między innymi w systemach podejmowania decyzji). Ukończenie tego kierunku na Wydziale Informatyki i Zarządzania umożliwia znalezienie pracy w firmach informatycznych zajmujących się budową, wdrażaniem lub utrzymaniem narzędzi i systemów informatycznych, w szczególności pracy w zespołach projektowych, w tym programistycznych. Absolwent bez problemu odnajdzie się w organizacjach i przedsiębiorstwach stosujących nowoczesne systemy zarządzania, sterowania i inżynierii wiedzy. Zdobyte na Wydziale umiejętności ułatwią mu też prowadzenie własnej działalności gospodarczej. Zainteresowani dalszą karierą naukową mają szansę rozpocząć studia doktoranckie.

Inżynieria Systemów

Absolwent Inżynierii Systemów to specjalista, który będzie potrafił poprowadzić proces od założeń projektowych do efektu końcowego. Będzie miał kompetencje, które pozwolą mu wybrać grupę osób reprezentujących różne dziedziny wiedzy i specjalności technicznych, rozdzielić im zadania, by możliwe było zaprojektowanie, uruchomienie i eksploatowanie złożonych procesów wytwarzania, procesów usługowych lub systemów wspomagających podejmowanie decyzji. Po analizie

różnych wariantów będzie potrafił wybrać optymalne rozwiązanie, zapewnić odpowiednie współdziałanie wszystkich jego elementów oraz ocenić – na podstawie obserwacji efektów – konieczność wprowadzenia zmian. A wszystko to w zgodzie z rachunkiem ekonomicznym i poszanowaniem uwarunkowań czasowych narzuconych przez zleceniodawcę. Gdzie znajdzie pracę? W szeroko rozumianej gospodarce i instytucjach, w których funkcjonowaniu jest niezbędne kompleksowe podejście do procesów innowacyjnych, np. w firmach zgrupowanych we Wrocławskim Parku Technologicznym. Będzie mieć kwalifikacje niezbędne do kierowania interdyscyplinarnymi zespołami projektowymi. Będzie też przygotowany do pracy w instytucjach naukowych i ośrodkach badawczo-rozwojowych różnych branż. Zainteresowani dalszym kształceniem się w tej dziedzinie mogą rozpocząć studia doktoranckie.

Zarządzanie

Absolwent zdobywa wiedzę i umiejętności, które pozwalają mu podjąć pracę na kierowniczym stanowisku i podejmować decyzje z zakresu zarządzania, marketingu, organizacji oraz planowania produkcji, logistyki, kadr, rachunkowości czy finansów. Dodatkowym atutem ukończenia kierunku na Wydziale Informatyki i Zarządzania są wyróżniające na rynku pracy umiejętności zastosowania informatyki w przedsiębiorstwie, analizy i formułowania wymagań do systemów informatycznych w zarządzaniu. Absolwenci są nie tylko przygotowani do zajmowania stanowisk menedżerskich we wszelkiego rodzaju firmach, ale także bez najmniejszego problemu radzą sobie z prowadzeniem własnej działalności gospodarczej. Zainteresowani dalszą karierą naukową mają szansę rozpocząć studia doktoranckie.

Studia podyplomowe

Wydział Informatyki i Zarządzania proponuje kilkanaście rodzajów studiów podyplomowych. Są to między innymi:

- Administrowanie Sieciami Komputerowymi
- Analiza Biznesowa
- Audyt Wewnętrzny, nadzór i kontrola zarządcza
- Multimedia i technologie mobilne w architekturze
- Polsko-Amerykańska Szkoła Biznesu – studia klasy MBA

- Technologie Internetowe
- Wrocław Ponts MBA – studia MBA
- Zarządzanie Logistyczne
- Zarządzanie Projektami
- Zarządzanie projektami Unii Europejskiej
- Zarządzanie w jednostkach samorządu terytorialnego

Aktualną listę oferowanych przez Wydział Informatyki i Zarządzania studiów podyplomowych znaleźć można na stronie **www.cku.pwr.edu.pl**.

Studia w języku angielskim

Chcąc ułatwić absolwentom odnalezienie się w świecie globalnej gospodarki dużą wagę przywiązuje się do kształcenia w języku angielskim. Oferta skierowana jest do studentów obcokrajowców, których na Wydziale Informatyki i Zarządzania uczy się najwięcej na całej Politechnice, ale także do Polaków, chcących zwiększyć swoją przewagę na rynku pracy. Studia I i II stopnia w języku angielskim oferują kierunki:

Informatyka:
- inżynierskie *Computer Science*
- magisterskie *Computer Engineering.*

Zarządzanie:
- licencjackie *Organizational Management i Information and Communication Management*
- magisterskie *Business Information Systems.*

Szczególnie warta uwagi jest propozycja studiów w języku angielskim na poziomie licencjackim, na specjalności *Information and Communication Management*. Jest ona realizowana w sieci uczelni Politechniki Wrocławskiej, Wyższej Szkoły Technicznej w Zittau/Goerlitz oraz Uniwersytetu Technicznego w Libercu zwanej Uniwersytet Nysa. Studenci, których po polskiej stronie rekrutuje się jedynie piętnastu, kształcą się w każdym roku na innej uczelni, kolejno w Czechach, w Polsce i w Niemczech. Dzięki temu dodatkowo poznają język i kulturę czeską oraz niemiecką, a także mają możliwość wzięcia udziału w atrakcyjnych praktykach zawodowych, często poza granicami krajów biorących udział w projekcie. W Polsce zajęcia prowadzone są w Zamiejscowym Ośrodku Dydaktycznym w Jeleniej Górze.

Międzynarodowe możliwości

Współpraca międzynarodowa Wydziału w zakresie dydaktyki dotyczy m.in. uczestnictwa studentów w wymianach międzynarodowych, zarówno w ramach popularnych programów, takich jak ERASMUS+, LLP-ERASMUS, ERASMUS MUNDUS, ale także w ramach bilateralnych umów podpisywanych z wieloma uczelniami na całym świecie.

Drugim aspektem takiej kooperacji jest bezpośrednia współpraca naukowa pracowników wydziału z zagranicznymi jednostkami badawczo-naukowymi, takimi jak: Macquarie University, Sydney, Australia, NTNU, Trondheim, Norwegia, Humboldt University Berlin, Niemcy, Erasmus University, Rotterdam, Holandia, University of Verona, Włochy, National University of Singapore (NUS), Singapur London Business School, UK.

Studencka aktywność

Aktywność studencka skupia się przede wszystkim w kołach naukowych oraz w działalności Samorządu Studenckiego. Na wydziale działa ok. 20 kół naukowych, zajmujących się zarówno naukami technicznymi, jak i ekonomicznymi. Samorząd Studencki ma wyjątkową pozycję na uczelni. Jego przedstawiciele zasiadają w Radzie Uczelni i Wydziału, mogą przedstawiać opinie związane z dydaktyką i organizacją procesu nauczania, obroną praw i interesów studentów. Samorząd dba również o życie kulturalne i czas wolny studentów, jest inicjatorem imprez kulturalno-rozrywkowych, turystycznych, ale także popularno-naukowych, takich jak konferencje czy wyjazdy na targi (np. CEBIT).

Studenci mogą również rozwijać swoje pozanaukowe pasje w międzywydziałowych agendach kultury, takich jak: Dyskusyjny Klub Filmowy, Klub Realizatorów Filmowych FOSA, Telewizja Politechniki Wrocławskiej STYK czy Akademickie Radio LUZ.

Zaplecze techniczne

Nowoczesnych technologii nie sposób uczyć się na przestarzałym sprzęcie. Zajęcia na wszystkich trzech kierunkach odbywają się w salach dydaktycznych, wyposażonych w niezbędny sprzęt, komputery, ekrany, rzutniki multimedialne czy rzutniki pisma. W każdym pomieszczeniu jest dostępny Internet bezprzewodowy. Budynki Wydziału przystosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych. To z myślą o nich w wydziałowej bibliotece (Oddział Centrum Wiedzy i Informacji Naukowo-Technicznej) zainstalowano komputer dla użytkowników słabowidzących. Biblioteka oferuje studentom i pracownikom blisko 28000 woluminów oraz 18000 tytułów. Zgromadzony księgozbiór umożliwia prowadzenie badań naukowych i realizację procesu dydaktycznego zgodnie z tematyką istniejących na wydziale kierunków. Biblioteka zapewnia dostęp do światowych baz danych, e-książek i e-czasopism oraz Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej. Jej pracownicy zajmują się na bieżąco dokumentacją dorobku naukowego pracowników Wydziału, tworząc w systemie komputerowym DONA opisy bibliograficzne publikacji i raportów. Posiada również biblioteczny system ALEPH.

Wydział Informatyki i Zarządzania

ul. Łukasiewicza 5, Wrocław, bud. B-4

adres do korespondencji:
wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

e-mail: wydz.inf.zarz@pwr.edu.pl

www.wiz.pwr.edu.pl

Sprawdź profil Wydziału Informatyki i Zarządzania na

Sekretariat Dziekana:
tel. 71 320 20 19

Biuro Promocji Wydziału:
tel. 71 320 45 00

Dziekanat: pok. 1a.8-1a.16 (antresola), bud. B-4
tel. 71 320 23 19 (kierunek Informatyka)
tel. 71 320 23 44 (kierunek Zarządzanie)
tel. 71 320 46 56 (kierunek Inżynieria Systemów)
tel. 71 320 30 98 (studia niestacjonarne)

Informatyka

stopnie i systemy studiów:
I stopnia stacjonarne inżynierskie
I stopnia stacjonarne inżynierskie w języku angielskim Computer Science
I stopnia niestacjonarne inżynierskie
II stopnia stacjonarne magisterskie
II stopnia stacjonarne magisterskie w języku angielskim w specjalności:
Computer Engineering
II stopnia niestacjonarne magisterskie

Inżynieria Systemów

stopnie i systemy studiów:
I stopnia stacjonarne inżynierskie
II stopnia stacjonarne magisterskie

Zarządzanie

stopnie i systemy studiów:
I stopnia stacjonarne i niestacjonarne licencjackie
I stopnia stacjonarne w języku angielskim licencjackie Business Management
I stopnia stacjonarne w języku angielskim licencjackie – Uniwersytet Nysa - Information and Communication Management
II stopnia stacjonarne i niestacjonarne magisterskie
II stopnia stacjonarne i niestacjonarne magisterskie w języku angielskim Business Information Systems
II stopnia niestacjonarne magisterskie

Politechnika Wrocławska

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA

Wydział Informatyki i Zarządzania
ul. Łukasiewicza 5
50-370 Wrocław, bud. B-4
adres do korespondencji:
wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
e-mail: wydz.inf.zarz@pwr.edu.pl
www.wiz.pwr.edu.pl

www.wiz.pwr.edu.pl