

Informatyka stosowana

Opis kierunku

Studia na kierunku informatyka stosowana pozwalają na zdobycie takich umiejętności informatycznych, które znajdują praktyczne zastosowanie i umożliwiają rozwiązywanie realnych problemów w różnych dziedzinach życia. W trakcie nauki studenci czerpią wiedzę na temat analizy funkcjonowania i metod projektowania oprogramowania, systemów i sieci komputerowych, programowania baz danych, wykorzystania Internetu i technik z nim związanych, przetwarzania tekstu, sztucznej inteligencji, systemów zintegrowanych, zarządzania wiedzą oraz grafiki komputerowej. Od klasycznych studiów informatycznych kierunek ten odróżnia poszerzenie programu kształcenia o elementy elektroniki czy metodologii prowadzenia eksperymentów i pomiarów fizycznych oraz kształcenie kompetencji inżynierskich związanych z analizowaniem, projektowaniem i tworzeniem sprzętu i oprogramowania informatycznego. Kształcenie ma charakter praktyczny, zajęcia pozwalają zdobyć wiedzę przydatną w tworzeniu oprogramowania dla nowoczesnych urządzeń mobilnych, systemów wbudowanych oraz aplikacji WWW, co daje perspektywy rozwoju zawodowego w wielu przedsiębiorstwach reprezentujących różne gałęzie gospodarki narodowej.

Profil studenta

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- lubisz przedmioty ścisłe: matematykę, fizykę i informatykę,
- masz analityczny umysł,
- jesteś wytrwały i cierpliwy,
- dobrze radzisz sobie z rozwiązywaniem skomplikowanych problemów,
- interesujesz się nowoczesnymi technologiami informatycznymi.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- nie lubisz pracy zespołowej oraz wymagającej wykorzystania komputera,
- nie masz zdolności matematycznych i technicznych,
- jesteś niecierpliwy, masz trudności ze skupieniem uwagi.

Program studiów

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- analiza matematyczna
- matematyka dyskretna
- fizyka
- algorytmy i struktury danych
- podstawy bazy danych
- programowanie obiektowe i komponentowe
- języki skryptowe
- podstawy elektroniki
- inżynieria oprogramowania

- systemy operacyjne
- sztuczna inteligencja
- projektowanie grafiki
- modelowanie i animacja komputerowa
- programowanie gier komputerowych
- podstawy realizacji filmowej i telewizyjnej
- Internet Rzeczy
- uczenie maszynowe
- programowanie platform mobilnych
- zarządzanie projektami informatycznymi
- audyt i bezpieczeństwo systemów informatycznych
- systemy komputerowe w bankowości
- zastosowania informatyki w medycynie
- wybrane zagadnienia komunikacji wizualnej
- e-biznes

Możliwości zatrudnienia

Absolwenci kierunku informatyka stosowana mogą znaleźć zatrudnienie w:

- firmach z sektora informatycznego i telekomunikacyjnego,
- bankach, firmach ubezpieczeniowych,
- instytutach naukowo-badawczych (zwłaszcza zajmujących się zastosowaniem zaawansowanych metod numerycznych w technice, medycynie i ochronie środowiska),
- korporacyjnych centrach badawczych,
- firmach produkcyjnych, handlowych i usługowych, w których wykorzystywana jest infrastruktura informatyczna,
- w agencjach reklamowych, prasie, telewizji i mediach elektronicznych,
- jednostkach administracji publicznej.

Absolwent kierunku informatyka stosowana może pracować m.in. jako:

- programista systemów i aplikacji komputerowych,
- analityk i inżynier systemów informatycznych,
- administrator baz danych,
- grafik komputerowy,
- projektant, programista gier komputerowych,
- tester oprogramowania, systemów informatycznych i teleinformatycznych,
- administrator i projektant sieci komputerowych,
- specjalista w systemach instalacji i utrzymania systemów IT.

Możliwości kształcenia

Politechnika Łódzka

Typ studiów:	stacjonarne I stopnia
Wydział:	Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej
Kierunek:	informatyka stosowana

Specjalności:

- grafika komputerowa i multimedia
- inżynieria oprogramowania i analiza danych
- infrastruktura i aplikacje sieciowe
- Internet rzeczy i aplikacje mobilne
- inżynieria baz danych
- technologie gier i symulacji komputerowych

Adres: ul. Wólczańska 215, 93-005 Łódź

Tel. 42 631 36 00

E-mail: w-7@adm.p.lodz.pl

Adres www: <https://ftims.p.lodz.pl/>

Politechnika Warszawska

Typ studiów: stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia

Wydział: Wydział Elektryczny

Kierunek: informatyka stosowana

Specjalności:

- inżynieria oprogramowania
- inżynieria danych i multimedia
- inżynieria komputerowa
- cyberbezpieczeństwo (studia II stopnia)
- informatyka w inżynierii biomedycznej (studia II stopnia)

Adres: Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

Tel. 22 234 72 17

E-mail: rekrutacja.ee@pw.edu.pl

Adres www: <https://www.ee.pw.edu.pl/>

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Typ studiów: stacjonarne I i II stopnia

Wydział: Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej

Kierunek: informatyka stosowana

Adres: al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków

Tel. 12 617 36 84

E-mail: rekrutacja@fis.agh.edu.pl

Adres www: <https://www.fis.agh.edu.pl/>