

## **Informatyka techniczna**

### **Opis kierunku**

Studia na kierunku informatyka techniczna kształcą specjalistów w zakresie budowy i eksploatacji systemów komputerowych i mikroprocesorowych, inżynierii oprogramowania, projektowania, zarządzania i utrzymywania systemów informatycznych, baz i hurtowni danych, systemów transmisji danych, budowy i eksploatacji sieci komputerowych oraz zastosowań informatyki. Program studiów obejmuje zagadnienia projektowania systemów informatycznych do różnych zastosowań w gospodarce i medycynie, zapewnia solidne podstawy do wszechstronnego rozwoju kompetencji inżynierskich w zakresie nowoczesnych technologii internetowych, mobilnych i multimedialnych oraz daje możliwość szerokiego wyboru ścieżki kariery zawodowej. Po ukończeniu studiów absolwenci tego kierunku mogą zajmować się zadaniami związanymi z projektowaniem, programowaniem, rozwijaniem i eksploatacją systemów i sieci komputerowych zarówno w firmach tworzących oprogramowanie, jak i przedsiębiorstwach reprezentujących inne gałęzie gospodarki narodowej.

### **Profil studenta**

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- lubisz przedmioty ściśle: 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 radzisz sobie z dużym stresem i napięciem,
- masz trudności z utrzymaniem koncentracji uwagi.

### **Program studiów**

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- analiza matematyczna i algebra liniowa
- matematyka dyskretna
- fizyka
- podstawy programowania
- podstawy automatyki i robotyki
- teoria systemów
- programowanie obiektowe
- podstawy telekomunikacji
- logika układów cyfrowych
- języki programowania
- podstawy przetwarzania sygnałów

- bazy danych
- sieci komputerowe
- systemy operacyjne
- inżynieria oprogramowania
- układy cyfrowe i systemy wbudowane
- grafika komputerowa

### **Możliwości zatrudnienia**

Absolwenci kierunku informatyka techniczna mogą znaleźć zatrudnienie w:

- przedsiębiorstwach zajmujących się projektowaniem i produkcją oprogramowania,
- laboratoriach badawczych i jednostkach naukowych prowadzących działalność w zakresie informatyki, inżynierii materiałowej oraz innych gałęzi techniki,
- przedsiębiorstwach funkcjonujących w różnych obszarach przemysłu i biznesu, które potrzebują wsparcia w zakresie komputerowej analizy procesów, optymalizacji, cyfrowego prototypowania, wizualizacji itp.,
- wszelkich firmach zatrudniających wysoko kwalifikowanych programistów i administratorów systemów komputerowych.

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

- programista systemów i aplikacji komputerowych,
- projektant systemów informatycznych i oprogramowania użytkowego,
- projektant, administrator systemów i sieci komputerowych,
- programista, projektant systemów wykorzystujących metody sztucznej inteligencji,
- specjalista ds. bezpieczeństwa systemów informatycznych i ochrony danych,
- pracownik, kierownik zespołu ds. zarządzania systemami sieciowymi,
- specjalista ds. inteligentnych systemów diagnostyki obrazowej w medycynie, monitorowania wizualnego i obrazowej inspekcji przemysłowej.

### **Możliwości kształcenia**

#### **Politechnika Wroclawska**

**Typ studiów:** stacjonarne I i II stopnia  
**Wydział:** Wydział Informatyki i Telekomunikacji  
**Kierunek:** informatyka techniczna

#### **Specjalności:**

- Grafika i systemy multimedialne
- Inżynieria internetowa
- Inżynieria systemów informatycznych
- Systemy i sieci komputerowe
- Systemy informatyki w medycynie

**Adres:** ul. Janiszewskiego 11/17, 50-372 Wrocław

**Tel.** 71 320 25 31  
**E-mail:** sekretariat.wit@pwr.edu.pl  
**Adres www:** <https://wit.pwr.edu.pl/>

**Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie**

**Typ studiów:** stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia  
**Wydział:** Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej  
**Kierunek:** informatyka techniczna  
**Adres:** ul. Czarnowiejska 66, 30-054 Kraków  
**Tel.** 12 617 44 77  
**E-mail:** rekrutacja@metal.agh.edu.pl  
**Adres www:** <https://www.metal.agh.edu.pl/>

**Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego  
w Radomiu**

**Typ studiów:** stacjonarne i niestacjonarne I stopnia  
**Wydział:** Wydział Transportu, Elektrotechniki i Informatyki  
**Kierunek:** informatyka techniczna  
**Adres:** ul. Jacka Malczewskiego 29, 26-600 Radom  
**Tel.** 48 361 80 00  
**E-mail:** cpi@uthrad.pl  
**Adres www:** <https://uniwersytetradom.pl/>