



Kierunek studiów:

Forma studiów:

Nazwa specjalności:

Opis specjalności:

**Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

**Studia stacjonarne pierwszego stopnia**

**Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu**

Specjalność „Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu” prowadzona na pierwszym stopniu studiów stacjonarnych na kierunku „Zarządzanie i inżynieria produkcji” umożliwia studentom zdobycie wiedzy, kompetencji i umiejętności z zakresu stosowania metod i technik informatyki w rozwiązywaniu problemów inżynierskich, wspomaganie procesów zarządzania przedsiębiorstwem oraz programowania i metod modelowania komputerowego. Przedmioty podstawowe prowadzone dla wszystkich specjalności są uzupełnione przedmiotami specjalnościowymi.

Oferta w zakresie narzędzi komputerowych obejmuje przedmioty:

- Współczesne systemy komputerowe
- Wizualizacja danych
- Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe

Wymienione przedmioty kształtują wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu architektury komputerów, budowy i programowania procesorów, metod i narzędzi grafiki komputerowej oraz użytkowania i administrowania systemami operacyjnymi i sieciami komputerowymi.

Metody budowy modeli komputerowych wykładane są w ramach przedmiotów:

- Algorytmy i struktury danych
- Projektowanie relacyjnych baz danych
- Computer-aided engineering work
- Modelowanie inżynierskie

Ta grupa przedmiotów obejmuje m. in. praktyczne zagadnienia komputerowych metod rozwiązywania zagadnień z dziedzin inżynierskich oraz komputerowego wspomaganie symulacji inżynierskich.

Wiedzę w zakresie programowania wykładaną w kursie podstawowym uzupełniają przedmioty:

- Programowanie obiektowe w środowisku graficznym
- Technologie internetowe

Zakres tematyki wykładanej w ramach tych przedmiotów obejmuje techniki programowania strukturalnego i obiektowego, tworzenia aplikacji w środowisku RAD oraz metod i narzędzi programowania dla internetu.

Studenci kończący specjalność realizują projekty dyplomowe dotyczące zagadnień:

- opracowania modeli bazodanowych do zastosowań w zarządzaniu przedsiębiorstwem
- zastosowań internetu i aplikacji internetowych
- rozwiązywania zadań inżynierskich



### Profil absolwenta:

Przedmioty z zakresu specjalności prowadzone są przez nauczycieli akademickich mających zarówno dorobek naukowy jak i doświadczenia wynikające z praktyki zawodowej lub współpracy z przedsiębiorstwami. Wykłady oraz ćwiczenia, seminaria i laboratoria komputerowe prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, specjalistycznego oprogramowania, materiałów pomocniczych dla studentów. Stosowane metody dydaktyczne obejmują również projekty zespołowe i indywidualne.

Wiedza i umiejętności zdobywane w ramach przedmiotów specjalnościowych są kontynuacją i poszerzeniem wiedzy i umiejętności zdobytych przez absolwenta w trakcie kształcenia na kierunku „Zarządzanie i inżynieria produkcji”. Absolwent specjalności „Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu” wyposażony jest w wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie stosowania środków i metod informatyki w zagadnieniach modelowania i symulacji komputerowej, wykorzystania baz danych i programowania komputerowego, projektowania produktów i wizualizacji danych oraz sieci i aplikacji sieciowych (również internetowych) w inżynierii produkcji.

Absolwent dysponuje wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi, które predestynują go do zajmowania samodzielnych stanowisk we współczesnych organizacjach gospodarczych. Cechuje go zdolność do interdyscyplinarnego podejścia w rozwiązywaniu problemów technicznych i ekonomicznych ze szczególnym uwzględnieniem środków i metod informatyki.

Absolwent jest przygotowany do dalszego kształcenia ustawicznego w celu zachowania w przyszłości zdolności do produktywnego stosowania i rozwijania swoich profesjonalnych umiejętności oraz ewentualnego kontynuowania nauki na poziomie studiów drugiego stopnia.

### Opiekun specjalności:

dr inż. Sławomir Koczubiej,  
Pokój: 3.26 bud. C, Telefon: (41) 34-24-840, e-mail: [slawomir.koczubiej@tu.kielce.pl](mailto:slawomir.koczubiej@tu.kielce.pl)