



Kierunek studiów:

Forma studiów:

Nazwa specjalności:

Opis specjalności

Inżynieria danych, profil praktyczny

Studia stacjonarne pierwszego stopnia

Analityka danych i modelowanie

Specjalność *Analityka danych i modelowanie*, oferowana na pierwszym stopniu studiów stacjonarnych na kierunku o profilu praktycznym *Inżynieria danych*, umożliwia studentom zdobycie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do zastosowania metod i technik informatyki w analizach.

W ramach specjalności występują następujące przedmioty specjalnościowe:

- Wprowadzenie do programowania w środowisku analitycznym,
- Odkrywanie związków w danych wielowymiarowych,
- Wybrane modele klasyfikacji i regresji,
- Analiza danych niestrukturalnych.

Oprócz wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych wynikających z kształcenia kierunkowego, absolwenci specjalności *Analityka danych i modelowanie* uzyskują dodatkowo wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu:

- analizy i wydobywania wiedzy z danych strukturalnych, quasi-strukturalnych i niestrukturalnych za pomocą metod modelowania matematycznego, podstawowych narzędzi uczenia maszynowego i symulacji komputerowej do opisu zjawisk zachodzących w przestrzeni publicznej, prognozowania i klasyfikacji,
- doboru i wykorzystania programów komputerowych (w tym oprogramowania specjalistycznego) do analityki prostej oraz wielowymiarowej analizy danych z zasobów baz danych, w tym z zasobów typu hurtownie danych,
- wizualizacji i prezentacji danych, wyników analiz i wniosków oraz sporządzania raportów w celu wspierania procesu podejmowania decyzji w organizacjach różnego typu,
- organizacji i realizacji współpracy z osobami posiadającymi małe doświadczenie w analizie danych,
- standardów bezpieczeństwa danych.

Dodatkowo, absolwenci specjalności *Analityka danych i modelowanie* zapoznają się z zagadnieniami gromadzenia i zarządzania danymi, czyli etapem poprzedzającym proces analiz i modelowania.

Przedmioty z zakresu specjalności prowadzą nauczyciele akademicy mający zarówno dorobek naukowy jak i doświadczenia wynikające z praktyki zawodowej lub współpracy z przedsiębiorstwami. Ponadto część zajęć o charakterze praktycznym prowadzą praktycy – specjaliści w swoich dziedzinach.

Wykłady oraz ćwiczenia, seminaria i laboratoria są prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, specjalistycznego oprogramowania, dostępnej infrastruktury IT, materiałów pomocniczych dla studentów. Stosowane metody dydaktyczne kładą nacisk na projekty zespołowe i indywidualne.



Profil absolwenta

Wiedza i umiejętności zdobywane w ramach specjalności *Analityka danych i modelowanie* są kontynuacją i poszerzeniem wiedzy i umiejętności zdobytych przez absolwenta w trakcie kształcenia na kierunku *Inżynieria danych*. Absolwent tej specjalności jest wyposażony w wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie: doboru i stosowania metod analitycznych i technik inżynierskich w analizach danych dla celów zarządczych, technologii informatycznych, umiejętności współdziałania w interdyscyplinarnych zespołach zadaniowych.

Absolwent dysponuje wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi, które predestynują do zajmowania samodzielnych stanowisk we współczesnych organizacjach; w roli zarówno twórcy rozwiązań analitycznych jak i lidera projektów w obszarze analiz danych. Cechuje go zdolność do interdyscyplinarnego i innowacyjnego podejścia w rozwiązywaniu problemów technicznych i organizacyjnych w zakresie inżynierii danych.