

Analityka gospodarcza

Analityka gospodarcza to nowoczesna specjalność dla osób, które chcą rozumieć i modelować złożone procesy gospodarcze przy wykorzystaniu **informatyki, metod ilościowych oraz sztucznej inteligencji**. Kształci analityków o szerokich i uniwersalnych kompetencjach, poszukiwanych na rynku pracy zarówno przez sektor prywatny, jak i instytucje publiczne.

Specjalność przygotowuje do profesjonalnej pracy analitycznej w środowisku gospodarki cyfrowej, w której kluczową rolę odgrywają **duże zbiory danych, algorytmy analityczne, modele prognostyczne i symulacyjne oraz narzędzia wspomagające podejmowanie decyzji**. Absolwenci uczą się nie tylko analizować dane, ale także rozumieć mechanizmy ekonomiczne, które za nimi stoją, oraz przekładać wyniki analiz na realne rekomendacje biznesowe i strategiczne.

Istotnym elementem kształcenia jest wykorzystanie **nowoczesnych technologii informatycznych**, w tym narzędzi analitycznych opartych na **metodach sztucznej inteligencji**, które coraz częściej stanowią standard pracy analityka gospodarczego. Studenci nabywają umiejętność łączenia klasycznych metod ekonometrycznych i statystycznych z nowymi podejściami data science, co daje im dużą elastyczność i odporność na zmiany technologiczne na rynku pracy.

Wiedza i umiejętności absolwenta

Absolwenci specjalności **Analityka gospodarcza** są przygotowani do samodzielnego prowadzenia zaawansowanych analiz ilościowych wspierających procesy decyzyjne w przedsiębiorstwach, instytucjach finansowych oraz administracji publicznej. Posiadają solidne wykształcenie ekonomiczne, matematyczno-statystyczne i informatyczne, uzupełnione o praktyczne kompetencje analityczne.

W trakcie studiów studenci uczą się m.in. efektywnego pozyskiwania, integrowania i eksploracji danych pochodzących z różnych źródeł, budowy modeli prognostycznych i symulacyjnych, analizy efektywności ekonomicznej oraz optymalizacji decyzji biznesowych i strategicznych. Szczególny nacisk położony jest na **modelowanie złożonych procesów gospodarczych**, analizę współzależności między zjawiskami oraz interpretację wyników w kontekście realnych problemów ekonomicznych.

Absolwenci sprawnie posługują się nowoczesnymi narzędziami analitycznymi i potrafią prezentować wyniki analiz w czytelnej, wizualnej formie, dostosowanej do potrzeb decydentów. Dzięki temu są przygotowani do pracy zarówno jako analitycy „back-office”, jak i eksperci wspierający zarządy, zespoły projektowe czy instytucje publiczne.

Program studiów i obszary tematyczne

Analityka gospodarcza jest jedną z czterech specjalności na kierunku **informatyka i analityka danych**. Program studiów łączy solidne podstawy teoretyczne z intensywną praktyką analityczną.

Przedmioty specjalnościowe obejmują obszary:

- **analizy ilościowe w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu** (przedmioty: analiza finansowa w przedsiębiorstwie, zarządzanie projektami, analiza i modelowanie zachowań konsumenckich), koncentrujące się na praktycznym wykorzystaniu metod analitycznych w ocenie kondycji ekonomicznej i efektywności przedsiębiorstw, analizie rynków oraz modelowaniu zachowań konsumentów, a także wspieraniu procesów decyzyjnych i realizacji projektów w zróżnicowanych uwarunkowaniach gospodarczych.
- **dynamika i optymalizacja procesów gospodarczych** (przedmioty: dynamika systemów ekonomicznych, komputerowe modelowanie dynamiki ekonomicznej), rozwijające umiejętność formalnego opisu i analizy procesów gospodarczych w czasie, budowy oraz symulacji modeli dynamicznych, w tym tworzenia i analizy scenariuszy symulacyjnych przy wsparciu narzędzi sztucznej inteligencji, a także interpretacji i oceny skutków różnych wariantów decyzyjnych w warunkach niepewności.
- **specjalistyczne oprogramowanie analityczne** (przedmiot: komputerowe pakiety statystyczne oraz praca na wszystkich przedmiotach z wykorzystaniem języków R i Python oraz specjalistycznych programów analitycznych), przygotowujące do pracy z profesjonalnymi narzędziami analizy danych wykorzystywanymi w biznesie, administracji publicznej i badaniach.
- **specjalistyczne metody analityczne** (przedmioty: metody czyszczenia danych, statystyczna analiza danych I i II, ekonometria przestrzenna), ukierunkowane na wykorzystanie nowoczesnych technik analitycznych, w tym metod sztucznej inteligencji, do identyfikacji wzorców, prognozowania zjawisk gospodarczych oraz wspomagania procesów decyzyjnych w warunkach dużej złożoności i niepewności.

Studenci studiów pierwszego stopnia specjalności Analityka gospodarcza wybierają ponadto liczne przedmioty z listy przedmiotów do wyboru, wspólnej dla wszystkich specjalności kierunku Informatyka i Analityka Danych, co pozwala na indywidualne profilowanie ścieżki kształcenia zgodnie z zainteresowaniami i planami zawodowymi.

Metody nauczania

Zajęcia prowadzone są przez doświadczonych badaczy i praktyków, aktywnie współpracujących z biznesem i administracją publiczną. W procesie dydaktycznym wykorzystywane są nowoczesne metody nauczania, takie jak projekty analityczne, symulacje komputerowe, eksperymenty badawcze oraz praca na rzeczywistych i unikatowych zbiorach danych.

Studenci pracują z profesjonalnym oprogramowaniem analitycznym (m.in. R, Python, SPSS, SAS, Statistica), uczą się interpretacji wyników oraz komunikacji analitycznej. Istotnym elementem kształcenia jest także praca zespołowa i indywidualna nad projektami badawczymi, które rozwijają samodzielność i odpowiedzialność analityczną.

Profil absolwenta i perspektywy zawodowe

Absolwenci specjalności **Analityka gospodarcza** są przygotowani do pracy wszędzie tam, gdzie decyzje ekonomiczne i strategiczne wymagają solidnego zaplecza analitycznego opartego na danych. Znajdują zatrudnienie m.in. w przedsiębiorstwach i korporacjach międzynarodowych, firmach konsultingowych, instytucjach finansowych i ubezpieczeniowych, agencjach badań rynku, administracji publicznej oraz instytucjach Unii Europejskiej.

Dzięki uniwersalnemu charakterowi nabytych kompetencji absolwenci mogą rozwijać się zarówno w kierunku klasycznej analityki ekonomicznej, jak i nowoczesnych obszarów data science, analityki biznesowej czy analityki wspomaganej sztuczną inteligencją.