

# Analityka gospodarcza

## Opis specjalności

Studia drugiego stopnia na specjalności analityka gospodarcza mają na celu wszechstronne wykształcenie poszukiwanych na rynku pracy wysokiej klasy analityków, wyróżniających się rozległą wiedzą z zakresu ilościowych metod analizy procesów gospodarczych (metod statystyczno-ekonometrycznych i optymalizacyjnych), jak również biegłą znajomością profesjonalnych narzędzi informatycznych, w tym sztucznej inteligencji.

## Wiedza i umiejętności

Studenci specjalności analityka gospodarcza, oprócz wykształcenia kierunkowego, obejmującego specjalistyczne przedmioty ilościowe i informatyczne, uzyskują pogłębioną wiedzę i umiejętności w zakresie przetwarzania informacji oraz prognozowania, modelowania i analizy złożonych procesów gospodarczych. W szczególności:

- poznają profesjonalne programy komputerowe służące do zarządzania informacją w dużych korporacjach, bankach, towarzystwach ubezpieczeniowych i urzędach statystycznych (R, Python, Julia, SPSS, ESRI) oraz do przestrzennej analizy rynku, badań marketingowych i badań regionalnych (GIS – Geographical Information System),
- zdobywają umiejętności w zakresie optymalizacji decyzji zarządczych i inwestycyjnych w przedsiębiorstwach (m.in. z wykorzystaniem metod analizy decyzyjnej i inteligencji biznesowej),
- poznają praktyczne metody zarządzania ryzykiem (m.in. ryzykiem giełdowym, finansowym, kredytowym, inwestycyjnym, kursowym),
- uczą się diagnozować wiarygodności firmy oraz dokonywać wyceny jej wartości,
- uzyskują pogłębioną wiedzę z zakresu teorii makroekonomii,
- zdobywają specjalistyczną wiedzę i umiejętności w zakresie badania współzależności zjawisk gospodarczych oraz prognozowania i symulacji procesów gospodarczych z wykorzystaniem profesjonalnych narzędzi informatycznych,
- uzyskują biegłość w zakresie prezentacji i wizualizacji informacji,
- poznają możliwości jakie daje wykorzystanie sztucznej inteligencji w procesie analitycznym.

## Obszary tematyczne z wybranymi przedmiotami

Analityka Gospodarcza jest jedną z czterech specjalności na kierunku Informatyka i Ekonometria. W trakcie studiów studenci zaliczają przedmioty kierunkowe, specjalnościowe oraz przedmioty do wyboru.

### Przedmioty kierunkowe (wspólne dla wszystkich specjalności) obejmują obszary:

- metody ilościowe w ekonomii i biznesie (analiza wielowymiarowa, metoda reprezentacyjna, modele dynamiki ekonomicznej, optymalizacja dyskretna, metody aktuarialne, Real Estate Market Analysis, analiza danych w języku Python i R)

- technologie informatyczne w ekonomii i biznesie (multimedia w biznesie, systemy informacyjne zarządzania, analiza systemów informatycznych, zaawansowane technologie baz danych, zarządzanie procesami biznesowymi, Big Data)
- zagadnienia ogólne (prawo, zarządzanie, marketing)

### **Przedmioty specjalnościowe (tylko dla analityki gospodarczej) obejmują obszary**

- analizy ilościowe w biznesie (przedmioty: analiza decyzyjna, inteligencja biznesowa, badania internetowe, strategie finansowania i inwestowania firm,)
- rynki finansowe i zarządzanie ryzykiem (przedmioty: analiza rynków finansowych, zarządzanie ryzykiem)
- dynamika procesów makroekonomicznych (przedmioty: sterowanie optymalne systemami ekonomicznymi, makroekonomia zaawansowana)
- analizy przestrzenne (przedmiot: geomarketing, analiza danych przestrzennych)

**Studenci II stopnia analityki gospodarczej wybierają ponadto wiele przedmiotów z bogatej listy przedmiotów do wyboru** (wspólnej dla wszystkich specjalności kierunku Informatyka i Ekonometria)

### **Metody nauczania i forma prowadzenia zajęć**

Przedmioty specjalizacyjne prowadzone są przez najwyższej klasy specjalistów mających bogaty dorobek naukowy jak również liczne doświadczenia wynikające ze współpracy z przedsiębiorstwami oraz organami administracji państwowej i samorządowej.

Wykłady, ćwiczenia oraz liczne laboratoria komputerowe prowadzone są z wykorzystaniem :

- najnowszych narzędzi informatycznych, w tym sztucznej inteligencji,
- specjalistycznego oprogramowania (R, Python, Julia, SPSS, ESRI, GIS),
- prezentacji multimedialnych,
- analizy przypadków (case studies),
- unikatowych baz danych,
- projektów badawczych zespołowych i indywidualnych,
- konsultacji indywidualnych.

### **Profil absolwenta**

Absolwenci drugiego stopnia specjalności analityka gospodarcza są wysokiej klasy analitykami procesów gospodarczych znajdującymi zatrudnienie wszędzie tam, gdzie podejmowanie decyzji ekonomicznych trzeba poprzedzić wnikliwymi analizami ilościowymi z wykorzystaniem technologii informatycznych. Z uwagi na szeroki zakres wiedzy i praktycznych umiejętności z łatwością dostosowują się do wymagań rynku pracy. W szczególności są poszukiwanymi kandydatami na stanowiska analityków w:

- przedsiębiorstwach krajowych i korporacjach międzynarodowych o dowolnym profilu działalności,
- firmach konsultingowych, ubezpieczeniowych, instytucjach finansowych,
- agencjach badań rynku (analityk rynku sprzedaży),
- instytucjach administracji państwowej i samorządowej,
- organach Unii Europejskiej.