

# Technologie informacyjne w biznesie

Program specjalności łączy **kompetencje programistyczne, projektowe i biznesowe**, stanowiąc komplementarne uzupełnienie głównego toku studiów na kierunku informatyka i analityka danych.

Celem specjalności **Technologie informacyjne w biznesie** jest przygotowanie specjalistów zdolnych do projektowania, wdrażania oraz nadzorowania nowoczesnych rozwiązań informatycznych wspierających działalność przedsiębiorstw w warunkach dynamicznie zmieniającego się otoczenia gospodarczego.

Specjalność ma charakter praktyczny – kluczowym elementem procesu kształcenia jest realizacja projektów zespołowych i indywidualnych, umożliwiających integrację wiedzy teoretycznej z umiejętnościami praktycznymi nabywanymi w ramach różnych przedmiotów objętych programem specjalności oraz kierunku.

## Wiedza i umiejętności

Specjalność rozwija kompetencje umożliwiające skuteczne **łączenie wiedzy informatycznej z analizą potrzeb organizacyjnych i biznesowych**. Przygotowuje specjalistów, którzy nie tylko tworzą rozwiązania informatyczne, lecz także rozumieją ich znaczenie dla funkcjonowania oraz rozwoju przedsiębiorstw.

## Student nabywa solidne przygotowanie w zakresie:

- projektowania i wdrażania aplikacji internetowych oraz systemów informatycznych wspierających procesy biznesowe,
- doboru odpowiedniej architektury rozwiązań,
- stosowania uznanych wzorców projektowych i dobrych praktyk inżynierii oprogramowania, z dbałością o jakość, skalowalność oraz bezpieczeństwo tworzonych systemów,
- sposobów uwzględniania potrzeb użytkowników i realiów organizacyjnych przedsiębiorstwa,
- projektowania i wizualizacji rozwiązań cyfrowych, w tym wykorzystania narzędzi modelowania 3D oraz technologii wspierających procesy przemysłowe oraz transformację w kierunku Przemysłu 4.0,
- planowania, organizowania i nadzorowania realizacji projektów informatycznych, w tym pracy zespołowej z wykorzystaniem współczesnych metodyk zarządzania projektami.

## Co wyróżnia studentów specjalności:

- Student rozumie rolę informacji i danych w zarządzaniu organizacją oraz potrafi interpretować wyniki analiz, oceniać przydatność wdrażanych technologii i formułować wnioski wspierające decyzje biznesowe.

- W procesie projektowania systemów uwzględnia ochronę prywatności, zarządzanie ryzykiem oraz odpowiedzialne wykorzystanie technologii w warunkach transformacji cyfrowej.
- W trakcie kształcenia wykorzystuje narzędzia oparte na sztucznej inteligencji do projektowania, analizy, prototypowania i doskonalenia rozwiązań informatycznych.
- Działa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego wykorzystania zasobów technologicznych w organizacji.
- Rozumie modele biznesowe gospodarki cyfrowej oraz formalno-prawne uwarunkowania prowadzenia działalności gospodarczej.
- łączy kompetencje techniczne z myśleniem strategicznym i odpowiedzialnym podejmowaniem decyzji w dynamicznym środowisku technologicznym.

## **Obszary tematyczne specjalności**

Program specjalności obejmuje trzy główne obszary tematyczne:

1. Inżynieria oprogramowania: Projekt systemu IT, Zaawansowane technologie internetowe, Technologie interfejsu użytkownika (front-end), Bezpieczeństwo informacji, Wzorce projektowe w programowaniu.
2. Zarządzanie przedsiębiorstwem: Prowadzenie działalności gospodarczej, Elektroniczny biznes.
3. Projektowanie cyfrowe: Projektowanie i wizualizacja multimedialna, Projektowanie dla przemysłu 4.0.

## **Profil absolwenta**

Absolwent specjalności **Technologie informacyjne w biznesie** posiada zintegrowane kompetencje informatyczne i biznesowe, pozwalające na samodzielne projektowanie, wdrażanie oraz rozwijanie rozwiązań informatycznych wspierających procesy organizacyjne. Działa z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa informacji, odpowiedzialnego wykorzystania technologii oraz wyzwań związanych z transformacją cyfrową i rozwojem sztucznej inteligencji.

## **Kluczowe kompetencje absolwenta:**

- projektowanie i implementacja systemów informatycznych dla biznesu,
- dobór odpowiedniej architektury rozwiązań i stosowanie wzorców projektowych,
- zapewnienie jakości i bezpieczeństwa tworzonych systemów,
- interpretacja informacji i wyciąganie wniosków na potrzeby decyzji menedżerskich,
- ocena przydatności technologii w kontekście modeli biznesowych i strategii organizacji,
- rozumienie formalno-prawnych uwarunkowań działalności gospodarczej.

Absolwenci specjalności są przygotowani do pracy w:

- przedsiębiorstwach sektora IT oraz startupach technologicznych,
- działach IT oraz działach transformacji cyfrowej przedsiębiorstw różnych branż,
- firmach przemysłowych wdrażających rozwiązania Przemysłu 4.0,
- administracji publicznej realizującej projekty informatyczne.