

Informatyka w gospodarce i administracji

Informatyka w gospodarce i administracji to specjalność dająca poszukiwaną przez pracodawców **umiejętność wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych w działalności biznesowej**. Absolwenci specjalności postrzegani są przez potencjalnych pracodawców jako specjaliści z zakresu rozwiązań informatycznych świadomi uwarunkowań ekonomicznych oraz potrafiący sprawnie działać w grupie projektowej.

Specjalność IwGiA łączy najnowsze technologie z ekonomią i zarządzaniem

Informatyka jako dziedzina zmienia się bardzo dynamicznie, stąd w nauczaniu kładziemy nacisk na **rozwijanie analitycznego sposobu myślenia oraz umiejętności praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy**, które pozwolą studentom stosować narzędzia informatyczne do rozwiązywania problemów biznesowych w praktyce zawodowej.

Specjalność prowadzona jest na **studiach pierwszego i drugiego stopnia**. Na studiach kładziemy nacisk przede wszystkim na **rozwijanie umiejętności praktycznych**.

Wiedza i umiejętności

Celem studiów na specjalności jest przygotowanie studentów pod względem teoretycznym, jak i praktycznym do stosowania rozwiązań IT w biznesie oraz administracji rządowej i samorządowej, w tym w najbardziej perspektywicznych obszarach informatyki, wiążących się z wykorzystaniem technologii Internetu semantycznego do zarządzania zasobami informacyjnymi i procesami biznesowymi.

Studenci specjalności pozyskują szeroką wiedzę w zakresie:

- wdrażania systemów informatycznych,
- zarządzania infrastrukturą informatyczną,
- projektowania rozwiązań informatycznych dla biznesu i administracji,
- audytu informatycznego,
- inżynierii wiedzy,
- modelowanie i analiza procesów biznesowych
- tworzenia serwisów oraz usług sieciowych.

Kształcimy liderów wypełniających lukę pomiędzy branżą IT a biznesem, będących wszechstronnymi specjalistami, którzy potrafią opracować oryginalne rozwiązania techniczne i pokierować grupą, która je wdroży.

Program studiów

Program jest ściśle związany z praktyką gospodarczą i obejmuje m.in. tematy:

- Big Data i Data Science (Apache Spark, Python i biblioteki),

- Eksploracja i analiza danych (SAS Enterprise Miner, Tableau, Power BI),
- Systemy zintegrowane (SAP, MS Dynamics NAV),
- Modelowanie systemów i procesów (ARIS Toolset, Adonis),
- Prototypy i systemy eksperymentalne.

Programy studiów i zajęć na specjalności są systematycznie aktualizowane i wzbogacane o nowe treści, co gwarantuje ich ścisłą korelację z wymogami współczesnego rynku pracy.

Przedmioty specjalnościowe - studia I stopnia:

- Data Science,
- Blockchain i inteligentne kontrakty,
- Modelowanie procesów biznesowych,
- Modele biznesowe w IT,
- Języki formalne i teoria automatów,
- Bezpieczeństwo systemów informatycznych,
- Hurtownie danych,
- Usługi sieciowe.

Przedmioty specjalnościowe - studia II stopnia:

- Ontologie w informatyce,
- Inżynieria oprogramowania,
- Systemy analityczne w biznesie (Machine Learning),
- Systemy wyszukiwawcze (Text Mining),
- Sieci komputerowe,
- Zarządzanie informacją.

Zarówno na **studiach pierwszego**, jak i **drugiego stopnia**, realizowane są przedmioty z zakresu projektowania systemów informatycznych, przetwarzania informacji i analizy danych, technologii Big Data, uczenia maszynowego, tworzenia narzędzi IT oraz wykorzystywania narzędzi IT w działalności przedsiębiorstw.

Ponadto, studenci mają możliwość wyboru szeregu przedmiotów dodatkowych, m.in.:

- Artificial Intelligence,
- Information Systems' Architectures,
- Programowanie i architektury systemów komponentowych,
- Zarządzanie procesami biznesowymi,
- Systemy mobilne,
- User Experience,
- Biznes w IT z wykorzystaniem Data Science.

Możliwości

Zajęcia realizowane są w oparciu o najnowsze metody nauczania z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi, w tym e-learningowych. Ponadto studenci specjalności mają okazję poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności poprzez:

- Praktyki w Next Generation Internet Lab we współpracy z Orange Labs, poświęcone tworzeniu aplikacji na urządzenia mobilne.
- Praktyki biznesowe u Partnerów Katedry.
- Włączenie się w prace katedry w ramach międzynarodowych, narodowych i wewnętrznych projektów Badawczych.
- Case Studies prowadzone przez specjalistów z przemysłu, np. z firmy Cognifide, GFT.
- Możliwość sprawdzenia wiedzy w konkursach m.in.: SAP CodeJam, SAP InnoJam, Hackathonach.
- Szkolenia organizowane przez praktyków, np. Cognifide.
- Dodatkowo oferujemy możliwości uzyskania certyfikatów znajomości systemu SAP.

Profil absolwenta

Nasi absolwenci, należą do ścisłej czołówki zarówno pod względem posiadanych kompetencji, jak i pozycji na rynku pracy. Możliwości kariery po ukończeniu specjalności obejmują bardzo szerokie spektrum atrakcyjnych zawodów, w tym m.in.:

- Data Scientist, Data Engineer, Big Data Specialist,
- Data Analyst (analityk informacji),
- Lider informatycznych zespołów projektowych (Project Manager, Product Owner),
- Chief Information Officer w biznesie oraz administracji rządowej i samorządowej,
- Analityk systemów IT,
- Konsultant,
- Specjalista ds. eksploracji procesów biznesowych,
- Projektant rozwiązań informatycznych dla biznesu,
- Projektant serwisów internetowych i usług sieciowych,
- Specjalista ds. audytu informatycznego.

Opinie studentów o praktykach w Katedrze

- **Aleksandra Kasprzak, Absolwentka:** Jestem bardzo zadowolona z praktyk w KIE dlatego, że pozwoliły mi rozwinąć moje umiejętności programowania w miesiąc na wyższy poziom, niż przez cały rok na studiach. Oprócz tego poszerzyły moje zainteresowania o obszar semantyki dzięki czemu nie miałam problemu (z jakim borykali się moi rówieśnicy) z wyborem tematu pracy licencjackiej.
- **Piotr Jankowiak, Absolwent:** Tryb pracy nad projektami w KIE zawsze zaczynał się od tego czego sam chciałem się nauczyć. W połączeniu ze sprawdzonymi, nowoczesnymi

narzędziami i metodami pozwalał on na możliwość brania udziału w bardzo ciekawych projektach. Praca w Katedrze pozwoliła mi odnaleźć się na rynku pracy jako osoba z 3 letnim doświadczeniem w branży.

- **Joanna Sobkowiak, Absolwentka:** Praktyki w KIE to przede wszystkim ciekawe projekty, pomocni opiekunowie oraz sympatyczna atmosfera. Każdy znajdzie coś dla siebie. Zdecydowanie polecam!
- **Piotr Kałużny, Absolwent:** To jest ostatni moment w życiu i prawdopodobnie jedyna okazja, kiedy ktoś zapłaci Ci żeby się uczyć.
- **Katarzyna Wydro, Absolwentka:** Dwa miesiące praktyk to wspaniała okazja na rozwinięcie swoich umiejętności w dziedzinie, która nas interesuje. Praktyki to nie tylko nauka, ale także nawiązanie nowych znajomości oraz pierwsze zetknięcie wiedzy z biznesem. W 100% polecam!