

| INFORMATYKA W BIZNESIE | |
|---|--|
| Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| Język kształcenia | polski |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | studia stacjonarne studia niestacjonarne |
| Liczba semestrów | 4 |
| Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów | 120 ECTS |
| Liczba godzin | studia stacjonarne – 919 h studia niestacjonarne – 514 h |
| Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta | magister |
| Przyporządkowanie do właściwej dziedziny nauki | nauki społeczne |
| Dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty uczenia się | nauki o zarządzaniu i jakości (dyscyplina wiodąca) – 61% informatyka – 34% ekonomia i finanse – 5% |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | 60 ECTS |
| Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów | wykaz znajduje się w elektronicznym systemie dostępnym pod adresem https://ue.e-sylabus.pl |
| Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie cyklu kształcenia | egzamin, prace kontrolne, projekty, aktywność, praca własna studenta |
| Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk | program studiów nie przewiduje odbywania praktyk zawodowych przez studentów |
| Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych | 5 |

Program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30 % punktów ECTS tj. 36 ECTS.

Program studiów obejmuje zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS tj. 60 ECTS i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności

Efekty uczenia się na kierunku *Informatyka w biznesie*

| Kod efektu uczenia się (kierunek) | Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku studiów Informatyka w biznesie absolwent: | Odniesienie do Polskiej Ramy Kwalifikacji |
|-----------------------------------|---|---|
| WIEDZA | | |
| K_W01 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu stosowane metody i narzędzi stosowane w zarządzaniu, finansach i rachunkowości dotyczące funkcjonowania organizacji. | P7S_WG |
| K_W02 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu metodologię i metodyki badań naukowych oraz zasady tworzenia narzędzi badawczych służących rozpoznawaniu zjawisk społeczno-gospodarczych. | P7S_WG |
| K_W03 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu statystyczne metody do analizy danych niezbędne do analizy zjawisk gospodarczych. | P7S_WG |
| K_W04 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody zarządzania projektami informatycznymi oraz metody, techniki i narzędzia do badania efektywności przedsięwzięć informatycznych. Potrafi ocenić skutki organizacyjne i ekonomiczne realizacji tych projektów. | P7S_WG P7S_WK |
| K_W05 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu mechanizmy działania rozwiązań informatycznych wspomagających gromadzenie danych, przetwarzanie, analizowanie i prezentowanie zjawisk gospodarczych występujących w organizacji i jej otoczeniu. Potrafi wskazać w jaki sposób te rozwiązania wpływają na poprawę funkcjonowania organizacji. | P7S_WG P7S_WK |
| K_W06 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu koncepcje inżynierii i zarządzania procesami biznesowymi. | P7S_WG |
| K_W07 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody, techniki i zasady inżynierii oprogramowania (tj. modelowanie, programowanie, testowanie, walidacja, implementacja). | P7S_WG |
| K_W08 | ma pogłębioną wiedzę na temat wartości usług sieciowych we współczesnym biznesie, określania i modelowania usług sieciowych na poziomie systemów IT, jak i procesów biznesowych. Umie ocenić wpływ usług sieciowych na różne obszary organizacji. | P7S_WG P7S_WK |
| K_W09 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody, techniki i algorytmy w zakresie przetwarzania i analizy dużych zbiorów danych z wykorzystaniem rozwiązań informatycznych. | P7S_WG |
| K_W10 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu strategię oraz podejścia do realizacji architektury systemu informatycznego i jego wykorzystania w różnego rodzaju organizacjach, jak wykorzystania technologii informatycznych dla potrzeb wspomagania zarządzania. | P7S_WG P7S_WK |
| K_W11 | zna i rozumie w pogłębionym stopniu mechanizmy zachowań ludzkich oraz wpływ człowieka i grup społecznych na organizację. Zna zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości związanych z rozwojem i wdrażaniem rozwiązań i usług IT. | P7S_WG |
| UMIĘJĘTNOŚCI | | |
| K_U01 | potrafi zastosować metody i narzędzia w celu określenia rozwoju organizacji oraz przeprowadzenia analizy finansowej oraz zarządczej. | P7S_UW |
| K_U02 | potrafi badać i identyfikować w sposób pogłębiony zjawiska i procesy związane z realizacją szeroko rozumianych rozwiązań ICT w organizacji i jej otoczeniu, potrafi dokonać ich krytycznej analizy, | P7S_UW |

| | | |
|------------------------------|---|--------|
| | syntezy oraz twórczej interpretacji stosując adekwatne pojęcia i teorie, pozyskując przy tym informacje z różnorodnych źródeł, także w języku obcym. | |
| K_U03 | potrafi właściwie dobierać i wykorzystywać odpowiednie metody, techniki i narzędzia związane z tworzeniem i rozwojem rozwiązań informatycznych do wspomaganie funkcjonowania różnego rodzaju organizacji, jak i ich otoczenia. | P7S_UW |
| K_U04 | potrafi w pogłębionym stopniu integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych oraz formułować hipotezy i pytania związane z prostymi problemami badawczymi. | P7S_UW |
| K_U05 | posiada umiejętność pracy w zespole w realizacji różnych przedsięwzięć z zakresu technologii informacyjnych poszerzoną o analizę skuteczności i przydatności zastosowanych rozwiązań. Potrafi kierować pracami zespołu. | P7S_UO |
| K_U06 | potrafi skutecznie komunikować się, prowadzić debatę, przedstawiać własne stanowisko w dyskusji oraz formułować konkluzje wynikające z dyskusji z wykorzystaniem języka obcego na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. | P7S_UK |
| K_U07 | potrafi samodzielnie w sposób ciągły zdobywać wiedzę i doskonalić umiejętności wykorzystując nowoczesne narzędzia samokształcenia oraz potrafi inicjować i organizować proces uczenia się innych osób, także nie będących specjalistami z obszaru informatyki, jak i zarządzania. | P7S_UU |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| K_K01 | jest gotów do krytycznej oceny wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz informatyki, uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz korzystania z wiedzy eksperckiej. | P7S_KK |
| K_K02 | jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. | P7S_KO |
| K_K03 | jest gotów do postępowania zgodnego z obowiązującymi przepisami prawa i etyką zawodową w ramach wyznaczonych ról zawodowych, organizacyjnych i społecznych. | P7S_KR |

| 2024/2025 - 2025/2026 INFORMATYKA W BIZNESIE II STOPIEŃ | Liczba egz. | Studia stacjonarne | | | | | Studia niestacjonarne | | | | | E C T S |
|---|----------------|--------------------|-----|----|-----|----|-----------------------|----|----|-----|----|------------------|
| | | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | |
| zima 2024/2025 - Semestr 1 | 2 | 229 | 109 | 60 | 60 | 0 | 136 | 60 | 44 | 32 | 0 | 30 |
| lato 2024/2025 - Semestr 2 | 2 | 255 | 120 | 15 | 120 | 0 | 148 | 64 | 20 | 64 | 0 | 30 |
| zima 2025/2026 - Semestr 3 | 2 | 255 | 120 | 15 | 90 | 30 | 135 | 72 | 0 | 48 | 15 | 30 |
| lato 2025/2026 - Semestr 4 | 0 | 180 | 75 | 45 | 30 | 30 | 95 | 40 | 24 | 16 | 15 | 30 |

| Nazwa przedmiotu | Sem. | Forma zał. | Studia stacjonarne | | | | | Studia niestacjonarne | | | | | E C T S |
|---|------|---------------|--------------------|------------|-----------|------------|----------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| | | | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | |
| SEKCJA I. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE - OBOWIĄZKOWE | | | | | | | | | | | | | |
| Metodologia badań naukowych | II | Z | 15 | 15 | | | | 8 | 8 | | | | 2 |
| RAZEM SEKCJA I | | | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| SEKCJA II. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE - OBOWIĄZKOWE | | | | | | | | | | | | | |
| Systemy informacyjno-decyzyjne w biznesie | I | E | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 5 |
| Inżynieria procesów biznesowych (BMP) | I | E | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 5 |
| Programowanie aplikacji biznesowych | II | Z | 60 | 30 | | 30 | | 32 | 16 | | 16 | | 6 |
| Zarządzanie informacją w organizacji | I | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 4 |
| Data Mining | II | E | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 4 |
| Big Data | I | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 4 |
| Metodyki zarządzania projektami informatycznymi | I | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 4 |
| Inżynieria oprogramowania | III | E | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Użyteczność interfejsu człowiek-komputer | III | E | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Outsourcing i insourcing informatyczny | IV | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 4 |
| RAZEM SEKCJA II | | | 330 | 165 | 30 | 135 | 0 | 176 | 88 | 16 | 72 | 0 | 42 |

| Nazwa przedmiotu | Sem. | Forma zal. | Studia stacjonarne | | | | | Studia niestacjonarne | | | | | E C T S |
|--|------|---------------|--------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|
| | | | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | |
| SEKCJA III. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE | | | | | | | | | | | | | |
| Strategie biznesu | I | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 3 |
| Rachunkowość zarządcza | I | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 3 |
| Finanse menedżerskie | IV | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 3 |
| Statystyczna analiza danych | II | Z | 45 | 15 | | 30 | | 24 | 8 | | 16 | | 5 |
| Technologie kognitywne w biznesie | II | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Business Intelligence w przedsiębiorstwie | II | E | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 4 |
| Usługi sieciowe | II | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 4 |
| Komputerowe metody optymalizacji i wspomaganie decyzji | IV | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 3 |
| Bioinspired and Soft-computing Methods in Data Analysis and Optimization | III | Z | 15 | 15 | | | | 8 | 8 | | | | 1 |
| RAZEM SEKCJA III | | | 270 | 135 | 60 | 75 | 0 | 144 | 72 | 32 | 40 | 0 | 29 |
| SEKCJA IV. PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmiot specjalnościowy | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Przedmiot specjalnościowy | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Przedmiot specjalnościowy | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Przedmiot specjalnościowy | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Przedmiot specjalnościowy | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Przedmiot specjalnościowy | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| RAZEM SEKCJA IV | | | 180 | 90 | 0 | 90 | 0 | 96 | 48 | 0 | 48 | 0 | 18 |
| SEKCJA V. PRZEDMIOTY HUMANISTYCZNE | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmiot humanistyczny | III | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 16 | | | | 5 |
| RAZEM SEKCJA V | | | 30 | 15 | 15 | 0 | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| SEKCJA VI. PRZEDMIOTY OGÓLNOUCZELNIANE - OBOWIĄZKOWE | | | | | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy | I | z | 4 | 4 | | | | 4 | 4 | | | | 0 |
| Język obcy I (S2 - j. ang.) | I | Z | 15 | | 15 | | | 20 | | 20 | | | 2 |
| Język obcy I (S2 - j. ang.) | II | Z | 15 | | 15 | | | 20 | | 20 | | | 2 |
| Seminarium magisterskie | III | z | 30 | | | | 30 | 15 | | | | 15 | 6 |
| Seminarium magisterskie | IV | z | 30 | | | | 30 | 15 | | | | 15 | 14 |
| Praca magisterska | IV | z | | | | | | | | | | | 0 |
| RAZEM SEKCJA VI | | | 94 | 4 | 30 | 0 | 60 | 74 | 4 | 40 | 0 | 30 | 24 |
| RAZEM LICZBA GODZIN NA KIERUNKU | | | 919 | 424 | 135 | 300 | 60 | 514 | 236 | 88 | 160 | 30 | 120 |

| Nazwa przedmiotu | Sem. | Forma zal. | Studia stacjonarne | | | | | Studia niestacjonarne | | | | | E C T S |
|--|------|---------------|--------------------|----|----|-----|---|-----------------------|---|---|-----|---|------------------|
| | | | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | Liczba godzin | W | Ć | Ć-K | S | |
| SZCZEGÓLWY WYKAZ SPECJALNOŚCI | | | | | | | | | | | | | |
| Big data w biznesie | | | | | | | | | | | | | |
| Infrastruktura i architektura Big Data | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Narzędzia i platformy analizy danych | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Data Science | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Modelowanie stochastyczne i symulacje dynamiczne | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Zastosowania technologii Big Data | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Zastosowania Machine Learning | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| E-usługi i e-biznes | | | | | | | | | | | | | |
| Firma Web 2.0 | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Narzędzia cyfryzacji społeczeństwa | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Modele e-biznesu | III | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 3 |
| Narzędzia marketingowe e-biznesu | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| ICT w doskonaleniu wirtualnych relacji | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Media społecznościowe w biznesie | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Menedżer systemów informacyjnych | | | | | | | | | | | | | |
| Inżynieria wymagań | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Implementacja baz danych | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Zarządzanie utrzymaniem systemów informatycznych | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Systemy wspomagania pracy grupowej | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Efektywność przedsięwzięć informatycznych | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Implementacja zintegrowanych systemów informatycznych | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Analitik w otoczeniu Industry 4.0 | | | | | | | | | | | | | |
| Innowacje i transformacje cyfrowe dla Industry 4.0 | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Data Science i big data w Industry 4.0 | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Zaawansowana eksploracja danych przy użyciu self-service Business Intelligence | III | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| E-biznes w dobie Industry 4.0 | III | Z | 30 | 15 | 15 | | | 16 | 8 | 8 | | | 3 |
| Technologia i procesy w chmurze obliczeniowej (cloud computing) | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |
| Sztuczna inteligencja i machine learning | IV | Z | 30 | 15 | | 15 | | 16 | 8 | | 8 | | 3 |