

studia drugiego stopnia

tytuł zawodowy nadawany absolwentom:

magister

kierunek:

INFORMATYKA

profil:

praktyczny

forma studiów:

stacjonarne

UID/2023

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2023/2024 (od sem. letniego)

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Poziom | Punkty ECTS | | | | Godziny zajęć | | | | | | | I Rok | | | | | | | | | | II Rok 1/2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------|-------------|-------|----|----|---------------|-------|----|-----|-----|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-------|------|----|----|----|------------|-----|----|------|----|---|----|----|----|----|------|----|-----|----|----|----|---|
| | | | Razem | w tym | | | Razem | w tym | | | | | | sem 1 | | | | | sem 2 | | | | | sem 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | UB | PZ | ZD | | W | K | C | L | P | eL | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | | | | | | |
| Przedmioty ogólnouniversyteckie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | - | 8 | 4 | 0 | 2 | 120 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 60 | | | | | 30 | | | | 30 | | | | 4 | | | | 30 | | | | 4 | | | | | | |
| 2 | Filozofia stosowana | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 3 | Metodologia badań | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 16 | 24 | 0 | | | | | 16 | 24 | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Kierowanie zespołem | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 5 | Skuteczne zachowania na rynku pracy | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | | | 10 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Społeczeństwo informacyjne | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | 1 |
| 8 | Metody obliczeniowe w nauce i technice | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 40 | 14 | 0 | 0 | 16 | 0 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | 16 | 10 | 3 |
| 9 | Systemy autonomiczne | 6 | 2 | 2 | 1 | 0 | 32 | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | 16 | | 2 | |
| Przedmioty kierunkowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Inżynieria systemów informatycznych | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | 16 | | 20 | 4 | | | | | | | |
| 11 | Inteligencja obliczeniowa (ang) | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 40 | 14 | 0 | 0 | 16 | 0 | 10 | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | 14 | | | | | | | | 3 | | |
| 12 | Projekt zespołowy | 3 | 5 | 2 | 1 | 0 | 32 | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | 5 | | |
| 13 | Wykład monograficzny (ang) | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Infrastruktura usług elektronicznych | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | 1 | |
| 15 | Przedmiot do wyboru 1 | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Przedmiot do wyboru 2 | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Przedmiot specjalnościowy 1 | - | 5 | 3 | 5 | 1 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 0 | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Przedmiot specjalnościowy 2 | - | 5 | 3 | 5 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 0 | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Przedmiot specjalnościowy 3 | - | 5 | 3 | 5 | 1 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | |
| 20 | Przedmiot specjalnościowy 4 | - | 5 | 3 | 5 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | 5 | | |
| 21 | Seminarium dyplomowe | - | 18 | 2 | 18 | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | 9 | 9 | |
| 22 | Praktyka zawodowa | - | 16 | 16 | 16 | 0 | 480 | 0 | 0 | 480 | 0 | 0 | 0 | | | | | 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 240 | | | 8 | |
| Razem | | | 91 | 53 | 57 | 6 | 1208 | 184 | 20 | 40 | 260 | 144 | 80 | 22 | 0 | 10 | 106 | 84 | 30 | 28 | 82 | 20 | 15 | 60 | 50 | 50 | 29 | 66 | 0 | 15 | 92 | 60 | 10 | | | | 34 | | | |
| Liczba godzin w semestrze | | | | | | | | | | | | | | | 252 | | | | | 277 | | | | | 243 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|-----|
| do wyboru | 58% |
| liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 6 |

| Dodatkowe zajęcia obowiązkowe* dla studentów cudzoziemców | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|--|--|--|--|----|--|--|--|---|--|--|--|----|--|--|--|---|--|--|--|--|-----|--|---|
| Język polski | 12 | 6 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | | | | | 60 | | | | 4 | | | | 60 | | | | 4 | | | | | 60E | | 4 |

* z obowiązku udziału w zajęciach zwolnieni są studenci legitymujący się znajomością języka polskiego wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym absolwenci studiów I stopnia WSIZ w Rzeszowie najpóźniej w 3 semestrze nauki obowiązek zdania egzaminu wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (do wyboru: wewnętrzny egzamin uczelniany lub międzynarodowy egzamin *The European Language Certificates (telc) Język polski B1/B2*)

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
 PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
 ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

egzamin

projekt zaliczany na ocenę

zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej

kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

| Lp. | Przedmioty do wyboru (2 z 4) | Poziom | oferowany w semestrze |
|-----|---|--------|-----------------------|
| 1 | Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych | 5 | 2 |
| 2 | Big data – filozofia i zastosowania w biznesie | 6 | 2 |
| 3 | Modelowanie, analiza i re-inżynieria procesów biznesowych | 5 | 2 |
| 4 | Grafika w rozrywce cyfrowej | 4 | 2 |

studia drugiego stopnia

tytuł zawodowy nadawany absolwentom:

magister

kierunek:

INFORMATYKA

profil:

praktyczny

forma studiów:

stacjonarne

specjalność: Inżynieria produkcji oprogramowania

UID/2023/IPO

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|---|--------|-------------------------|
| 1 | Pracownia wytwarzania oprogramowania 1 | 5 | 1 |
| 2 | Pracownia wytwarzania oprogramowania 2 | 6 | 3 |
| 3 | Wzorce projektowe i architektura aplikacji | 6 | 1 |
| 4 | Metodyki zarządzania projektami programistycznymi | 5 | 3 |

specjalność: Bezpieczeństwo i sieci komputerowe - CISCO

UID/2023/BSK

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|--|--------|-------------------------|
| 1 | Monitorowanie przepływu informacji elektronicznych (CISCO) | 4 | 1 |
| 2 | Skalowalne sieci komputerowe | 4 | 1 |
| 3 | Bezpieczeństwo operacji elektronicznych (CISCO) | 4 | 3 |
| 4 | Centra danych | 5 | 3 |

specjalność: Analityka IT w biznesie

UID/2023/AIB

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|--|--------|-------------------------|
| 1 | Modelowanie matematyczne w analityce biznesowej | 4 | 1 |
| 2 | Wizualizacja i prezentacja danych | 4 | 1 |
| 3 | Zastosowanie sztucznej inteligencji w analityce biznesowej | 4 | 3 |
| 4 | Bazy i hurtownie danych dla Big Data | 6 | 3 |

specjalność: Produkcja gier wideo

UID/2023/PGW

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|------------------------------------|--------|-------------------------|
| 1 | Preprodukcja | 4 | 1 |
| 2 | Tworzenie świata gry | 4 | 1 |
| 3 | Sieciowe gry wieloosobowe | 4 | 3 |
| 4 | Analityka i aspekty biznesowe gier | 6 | 3 |

studia drugiego stopnia

tytuł zawodowy nadawany absolwentom:

magister

kierunek:

INFORMATYKA

specjalność:

Cyberbezpieczeństwo

profil:

praktyczny

forma studiów:

stacjonarne

UID-CB/2023

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2023/2024 (od sem. letniego)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Poziom | Punkty ECTS | | | | | Godziny zajęć | | | | | | I Rok | | | | | | | | | | II Rok 1/2 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--------|-------------|-------|----|----|-------|---------------|----|-----|-----|-----|-------|-------|---|----|-----|-------|----|------|----|----|-------|------------|----|----|------|----|---|----|----|----|----|------|--|--|--|--|
| | | | Razem | w tym | | | Razem | w tym | | | | | sem 1 | | | | | sem 2 | | | | | sem 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | UB | PZ | ZD | | W | K | C | L | P | eL | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | | | | |
| Przedmioty ogólnouczeniaine | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | - | 8 | 4 | 0 | 2 | 120 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 60 | | | | 30 | 30 | 4 | | | | 30 | 30 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Filozofia stosowana | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Metodologia badań | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 16 | 24 | 0 | | | | 16 | 24 | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Kierowanie zespołem | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 20 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Skuteczne zachowania na rynku pracy | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | | 10 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Spółeczeństwo informacyjne | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Metody obliczeniowe w nauce i technice | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 40 | 14 | 0 | 0 | 16 | 0 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Systemy autonomiczne | 6 | 2 | 2 | 1 | 0 | 32 | 16 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty kierunkowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Inżynieria systemów informatycznych | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 58 | 22 | 0 | 0 | 16 | 0 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Inteligencja obliczeniowa (ang) | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 28 | 14 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Projekt zespołowy | 3 | 5 | 2 | 5 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Wykład monograficzny (ang) | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Infrastruktura usług elektronicznych | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Przedmiot do wyboru 1 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Przedmiot do wyboru 2 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Uwierzytelnienie, autoryzacja i podpis cyfrowy | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 50 | 0 | 0 | 0 | 30 | 20 | 0 | | | | 30 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Socjologiczne i prawne aspekty bezpieczeństwa | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 10 | 20 | 0 | | | | 10 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Programowe i techniczne środki bezpieczeństwa | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Wirtualizacja zasobów i obliczenia rozproszone | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 0 | | | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Audyt bezpieczeństwa i monitorowanie systemów informacyjnych | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 45 | 15 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Polityki bezpieczeństwa projektowanie i wdrożenie | 5 | 4 | 1 | 3 | 0 | 35 | 10 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Seminarium dyplomowe | - | 18 | 2 | 18 | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | Praktyka zawodowa | - | 16 | 16 | 16 | 0 | 480 | 0 | 0 | 480 | 0 | 0 | 0 | | | | 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem | | | 91 | 50 | 59 | 8 | 1222 | 195 | 20 | 40 | 258 | 139 | 90 | 22 | 0 | 10 | 106 | 64 | 30 | 27 | 82 | 20 | 15 | 60 | 50 | 50 | 29 | 91 | 0 | 15 | 92 | 25 | 10 | 35 | | | | |
| Liczba godzin w semestrze | | | | | | | | | | | | | 232 | | | | | 277 | | | | | 233 | | | | | | | | | | | | | | | |

do wyboru 58%
liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych 6

| Dodatkowe zajęcia obowiązkowe* dla studentów cudzoziemców | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Język polski | | | 12 | 6 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* z obowiązku udziału w zajęciach zwolnieni są studenci legitymujący się znajomością języka polskiego wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym absolwenci studiów I stopnia WSIIZ w Rzeszowie
E najpóźniej w 3 semestrze nauki obowiązek zdania egzaminu wg. wymagań określonych dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (do wyboru: wewnętrzny egzamin uczelniany lub międzynarodowy egzamin *The European Language Certificates (telc) Język polski B1/B2*)

- UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
- PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
- ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
- egzamin
- projekt zaliczany na ocenę
- zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
- eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej
- kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

| Lp. | Przedmioty do wyboru (2 z 4) | Poziom | oferowany w semestrze |
|-----|---|--------|-----------------------|
| 1 | Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych | 5 | 2 |
| 2 | Big data – filozofia i zastosowania w biznesie | 6 | 2 |
| 3 | Modelowanie, analiza i re-inżynieria procesów biznesowych | 5 | 2 |
| 4 | Grafika w rozrywce cyfrowej | 4 | 2 |

studia drugiego stopnia

tytuł zawodowy nadawany absolwentom:

magister

kierunek:

INFORMATYKA

UIZ/2023-L

profil:

praktyczny

forma studiów:

niestacjonarne

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2023/2024 (od sem. letniego)

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Poziom | Punkty ECTS | | | Godziny zajęć | | | | | | | I Rok | | | | | | | | | | | | II Rok 1/2 | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------|-------------|-------|----|---------------|-------|-----|----|-----|-----|-----|--------------|----|---|----|----|-----|--------------|------|----|----|----|-----|--------------|----|------|----|-----|----|----|----|----|------|
| | | | Razem | w tym | | Razem | w tym | | | | | | sem 1 (lato) | | | | | | sem 2 (zima) | | | | | | sem 3 (lato) | | | | | | | | | |
| | | | | UB | PZ | | ZD | W | K | C | L | P | eL | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS |
| Przedmioty ogólnouniversyteckie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | - | 8 | 2 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 24 | | | | 18 | 12 | 4 | | | | 18 | 12 | 4 | | | | | | | | | |
| 2 | Filozofia stosowana | - | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 10 | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 3 | Metodologia badań | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 12 | 20 | 0 | | | | 12 | 20 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Kierowanie zespołem | - | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 14 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 5 | Skuteczne zachowania na rynku pracy | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Społeczeństwo informacyjne | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | 1 | |
| 8 | Metody obliczeniowe w nauce i technice | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 32 | 14 | 0 | 0 | 12 | 0 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 12 | 6 | 3 |
| 9 | Systemy autonomiczne | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 26 | 14 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 12 | | 2 |
| Przedmioty kierunkowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Inżynieria systemów informatycznych | 4 | 4 | 2 | 0 | 1 | 34 | 16 | 0 | 0 | 12 | 0 | 6 | | | | | | | | 16 | | 12 | 6 | 4 | | | | | | | | | |
| 11 | Inteligencja obliczeniowa (ang) | 5 | 3 | 1 | 0 | 1 | 20 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | | | | | | | | 10 | | 10 | | 3 | | | | | | | | | |
| 12 | Projekt zespołowy | 3 | 5 | 2 | 1 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | | | | | | | | | | 50 | | 5 | | | | | | | | | |
| 13 | Wykład monograficzny (ang) | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Infrastruktura usług elektronicznych | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | 1 | |
| 15 | Przedmiot do wyboru 1 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Przedmiot do wyboru 2 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Przedmiot specjalnościowy 1 | | 5 | 2 | 5 | 1 | 54 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | 0 | | | | 24 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Przedmiot specjalnościowy 2 | | 5 | 2 | 5 | 0 | 54 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | 0 | | | | 24 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Przedmiot specjalnościowy 3 | | 5 | 2 | 5 | 1 | 54 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 24 | 30 | | | 5 | | |
| 20 | Przedmiot specjalnościowy 4 | | 5 | 2 | 5 | 0 | 54 | 0 | 0 | 0 | 24 | 30 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | 24 | 30 | | | 5 | | |
| 21 | Seminarium dyplomowe | | 18 | 2 | 18 | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 15 | | 9 | | | | 15 | | | | 9 | | |
| 22 | Praktyka zawodowa | - | 16 | 16 | 16 | 0 | 480 | 0 | 0 | 480 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | 240 | | | | 8 | |
| Razem | | | 91 | 44 | 57 | 15 | 1090 | 140 | 14 | 40 | 190 | 190 | 36 | 18 | 0 | 10 | 78 | 80 | 12 | 28 | 64 | 14 | 15 | 40 | 50 | 18 | 29 | 58 | 0 | 15 | 72 | 60 | 6 | 34 |
| Liczba godzin w semestrze | | | | | | | | | | | | 198 | | | | | | 201 | | | | | | 211 | | | | | | | | | | |

| | |
|---|-----|
| do wyboru | 58% |
| liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 6 |

egzamin

projekt zaliczany na ocenę

zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej

kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

| Lp. | Przedmioty do wyboru (2 z 4) | Poziom | oferowany w semestrze |
|-----|---|--------|-----------------------|
| 1 | Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych | 5 | 2 |
| 2 | Big data – filozofia i zastosowania w biznesie | 6 | 2 |
| 3 | Modelowanie, analiza i re-inżynieria procesów biznesowych | 5 | 2 |
| 4 | Grafika w rozrywce cyfrowej | 4 | 2 |

studia drugiego stopnia

tytuł zawodowy nadawany absolwentom: **magister**
kierunek: **INFORMATYKA**
profil: **praktyczny**
forma studiów: **niestacjonarne**

specjalność: Inżynieria produkcji oprogramowania**UIZ/2023-L/IPO**

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|---|--------|-------------------------|
| 1 | Pracownia wytwarzania oprogramowania 1 | 5 | 1 |
| 2 | Pracownia wytwarzania oprogramowania 2 | 6 | 3 |
| 3 | Wzorce projektowe i architektura aplikacji | 6 | 1 |
| 4 | Metodyki zarządzania projektami programistycznymi | 5 | 3 |

specjalność: Bezpieczeństwo i sieci komputerowe - CISCO**UIZ/2023-L/BSK**

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|--|--------|-------------------------|
| 1 | Monitorowanie przepływu informacji elektronicznych (CISCO) | 4 | 1 |
| 2 | Skalowalne sieci komputerowe | 4 | 1 |
| 3 | Bezpieczeństwo operacji elektronicznych (CISCO) | 4 | 3 |
| 4 | Centra danych | 5 | 3 |

specjalność: Analityka IT w biznesie**UIZ/2023-L/AIB**

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|--|--------|-------------------------|
| 1 | Modelowanie matematyczne w analityce biznesowej | 4 | 1 |
| 2 | Wizualizacja i prezentacja danych | 4 | 1 |
| 3 | Zastosowanie sztucznej inteligencji w analityce biznesowej | 4 | 3 |
| 4 | Bazy i hurtownie danych dla Big Data | 6 | 3 |

specjalność: Produkcja gier wideo**UIZ/2023-L/PGW**

| Lp. | Przedmioty specjalnościowe | Poziom | realizowany w semestrze |
|-----|------------------------------------|--------|-------------------------|
| 1 | Preprodukcja | 4 | 1 |
| 2 | Tworzenie świata gry | 4 | 1 |
| 3 | Sieciowe gry wieloosobowe | 4 | 3 |
| 4 | Analityka i aspekty biznesowe gier | 6 | 3 |

studia drugiego stopnia

tytuł zawodowy nadawany absolwentom:

magister

kierunek:

INFORMATYKA

specjalność:

Cyberbezpieczeństwo

profil:

praktyczny

forma studiów:

niestacjonarne

UIZ-CB/2023-L

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2023/2024 (od sem. letniego)

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Poziom | Punkty ECTS | | | | Godziny zajęć | | | | | | | I Rok | | | | | | | | | | | | II Rok 1/2 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------|-------------|-------|----|----|---------------|-------|----|-----|-----|-----|----|--------------|---|-----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|--------------|------|----|---|----|----|----|----|------|---|---|
| | | | Razem | w tym | | | Razem | w tym | | | | | | sem 1 (lato) | | | | | | sem 2 (zima) | | | | | | sem 3 (lato) | | | | | | | | | | |
| | | | | UB | PZ | ZD | | W | K | C | L | P | eL | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | W | K | C | L | P | eL | ECTS | | |
| Przedmioty ogólnouniversyteckie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | - | 8 | 2 | 0 | 2 | 60 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 24 | | | | 18 | 12 | 4 | | | | 18 | 12 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Filozofia stosowana | - | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 10 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 3 | Metodologia badań | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 12 | 20 | 0 | | | | 12 | 20 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Kierowanie zespołem | - | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 14 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 5 | Skuteczne zachowania na rynku pracy | - | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | | | | 10 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przedmioty podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Społeczeństwo informacyjne | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | | | 1 |
| 8 | Metody obliczeniowe w nauce i technice | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 32 | 14 | 0 | 0 | 12 | 0 | 6 | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | 12 | | 6 | | 3 | |
| 9 | Systemy autonomiczne | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 26 | 14 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | 14 | | | 12 | | | | | 2 | |
| Przedmioty kierunkowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Inżynieria systemów informatycznych | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 34 | 16 | 0 | 0 | 12 | 0 | 6 | | | | | | | 16 | | | 12 | 6 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 11 | Inteligencja obliczeniowa (ang) | 5 | 3 | 1 | 0 | 1 | 20 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | | | | | | | 10 | | 10 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| 12 | Projekt zespołowy | 3 | 5 | 2 | 5 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | | | | | | | | | 50 | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| 13 | Wykład monograficzny (ang) | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Infrastruktura usług elektronicznych | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | 1 |
| 15 | Przedmiot do wyboru 1 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 14 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 16 | Przedmiot do wyboru 2 | | 1 | 1 | 0 | 1 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 14 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 17 | Uwierzytelnienie, autoryzacja i podpis cyfrowy | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 40 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 | 0 | | | | 20 | 20 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Socjologiczne i prawne aspekty bezpieczeństwa | 3 | 3 | 1 | 3 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 10 | 20 | 0 | | | | 10 | 20 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Programowe i techniczne środki bezpieczeństwa | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | 3 | |
| 20 | Wirtualizacja zasobów i obliczenia rozproszone | 5 | 2 | 1 | 2 | 1 | 14 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 0 | | | | 14 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Audyty bezpieczeństwa i monitorowanie systemów informacyjnych | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 38 | 14 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | 14 | | | | 24 | | | | | 4 | |
| 22 | Polityki bezpieczeństwa projektowanie i wdrożenie | 5 | 4 | 1 | 3 | 1 | 35 | 10 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | | | | | | | | | | | | | 10 | | | | | 25 | | | | 4 | |
| 23 | Seminarium dyplomowe | | 18 | 2 | 18 | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | 15 | | | 9 | | | | | | 15 | | | | 9 | |
| 24 | Praktyka zawodowa | - | 16 | 16 | 16 | 0 | 480 | 0 | 0 | 480 | 0 | 0 | 0 | | | 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| Razem | | | 91 | 44 | 59 | 18 | 1055 | 164 | 14 | 40 | 186 | 135 | 36 | 18 | 0 | 10 | 74 | 60 | 12 | 27 | 64 | 14 | 15 | 40 | 50 | 18 | 29 | 82 | 0 | 15 | 72 | 25 | 6 | 35 | | |
| Liczba godzin w semestrze | | | | | | | | | | | | | | 174 | | | | | | 201 | | | | | | 200 | | | | | | | | | | |

| | |
|---|-----|
| do wyboru | 58% |
| liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 6 |

egzamin

projekt zaliczany na ocenę

zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej

kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

| Lp. | Przedmioty do wyboru (2 z 4) | Poziom | oferowany w semestrze |
|-----|---|--------|-----------------------|
| 1 | Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych | 5 | 2 |
| 2 | Big data – filozofia i zastosowania w biznesie | 6 | 2 |
| 3 | Modelowanie, analiza i re-inżynieria procesów biznesowych | 5 | 2 |
| 4 | Grafika w rozrywce cyfrowej | 4 | 2 |