

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



PROGRAM STUDIÓW STACJONARNYCH I STOPNIA

dla studentów rozpoczynających naukę w roku akademickim 2020/2021

SEMESTR I

| lp | Nazwa przedmiotu | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZI |
|----|---|---------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Mikroekonomia | 30 | | 30 | 15 | | 75 | 6 | E | | 6 |
| 2 | Budowa i analiza algorytmów | 30 | 30 | | | 15 | 75 | 6 | E | 6 | |
| 3 | Matematyka I | 30 | 30 | | 15 | | 75 | 6 | E | 6 | |
| 4 | Podstawy programowania w języku PYTHON | 30 | | 30 | | | 60 | 4 | E | 4 | |
| 5 | Podstawy technik informatycznych - arkusze kalkulacyjne w analizie danych | | | 30 | | | 30 | 1 | Z | 1 | |
| 6 | Organizacja i architektura systemów | 30 | | 15 | | | 45 | 5 | Z | 5 | |
| 7 | Język obcy | | 45 | | | | 45 | 2 | Z | | 2 |
| 8 | Wychowanie fizyczne I | | 30 | | | | 30 | 0 | Z | | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 150 | 135 | 105 | 30 | 15 | 435 | 30 | | 22 | 8 |

SEMESTR II

| lp | Nazwa przedmiotu | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZI |
|----|--|---------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Matematyka II | 30 | 30 | | 15 | | 75 | 6 | E | 6 | |
| 2 | Bazy danych | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | E | 4 | |
| 3 | Podstawy i metody zarządzania | 30 | 30 | | | | 60 | 5 | E | | 5 |
| 4 | Projektowanie inżynierskie | 15 | | 30 | | 15 | 60 | 6 | E | 6 | |
| 5 | Inżynieria oprogramowania | 15 | | 30 | | | 45 | 3 | Z | 3 | |
| 6 | Programowanie aplikacji biznesowych w oparciu o platformę Java | 15 | | 30 | | | 45 | 3 | Z | 3 | |
| 7 | Systemy operacyjne | 15 | | 30 | | | 45 | 3 | Z | 3 | |
| 8 | Język obcy | | 45 | | | | 45 | 2 | Z | | 2 |
| 9 | Wychowanie fizyczne I | | 30 | | | | 30 | 0 | Z | | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 135 | 135 | 150 | 15 | 15 | 450 | 32 | 0 | 25 | 7 |

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



SEMESTR III

| lp | Nazwa przedmiotu | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZI |
|---|----------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------|----------|------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Podstawy fizyki | 30 | | 15 | | | 45 | 5 | E | 5 | |
| 2 | Sieci komputerowe | 30 | | 15 | | | 45 | 5 | E | 5 | |
| 3 | Podstawy inżynierii wymagań | 30 | | 30 | | | 60 | 5 | E | 5 | |
| 4 | Statystyka matematyczna | 30 | | 30 | | | 60 | 6 | E | 6 | |
| 5 | Język obcy | | 45 | | | | 45 | 2 | Z | | 2 |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 120 | 45 | 90 | 0 | 0 | 255 | 23 | | 21 | 2 |
| Informatyka stosowana | | | | | | | | | | | |
| 6 | Pracownia programowania 1 (JAVA) | | | 45 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 7 | Bazy danych II – SQL | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 15 | 0 | 75 | 0 | 0 | 90 | 8 | | 8 | 0 |
| Analiza i modelowanie systemów biznesowych | | | | | | | | | | | |
| 6 | Analiza i modelowanie danych | 30 | | 30 | | | 60 | 4 | Z | 4 | |
| 7 | Systemy pojęciowe i ontologia | 15 | | 15 | | | 30 | 4 | Z | 4 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 45 | 0 | 45 | 0 | 0 | 90 | 8 | | 8 | 0 |

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



SEMESTR IV

| lp | Nazwa przedmiotu | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZI |
|---|---|---------------|-----------|------------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Badania operacyjne z elementami logistyki | 30 | | 30 | | | 60 | 5 | E | 5 | |
| 2 | Technologie BI w zarządzaniu | 15 | | 30 | | | 45 | 5 | E | 5 | |
| 3 | Warsztaty komunikacji interpersonalnej | | 45 | | | | 45 | 2 | Z | | 2 |
| 4 | Laboratorium zastosowań elektroniki | | | 30 | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| 5 | Filozofia | 30 | | | | | 30 | 2 | E | | 2 |
| 6 | Język obcy | | 45 | | | | 45 | 2 | Z | | 2 |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 75 | 90 | 90 | 0 | 0 | 255 | 18 | | 12 | 6 |
| Informatyka stosowana | | | | | | | | | | | |
| 7 | JAVA Script - warsztaty | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 8 | Projektowanie i tworzenie aplikacji internetowych | | | 30 | | | 30 | 3 | Z | 3 | |
| 9 | Wprowadzenie do środowiska R- CRAN | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 10 | Pracownia programowania 2 (Python eksploracja danych) | | | 45 | | 15 | 60 | 4 | E | 4 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 30 | 0 | 135 | 0 | 15 | 180 | 15 | | 15 | 0 |
| Analiza i modelowanie systemów biznesowych | | | | | | | | | | | |
| 7 | Analiza organizacji i wymagań w oparciu o BABOK Guide | 30 | | 15 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 8 | Wprowadzenie do środowiska R- CRAN | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 9 | Projektowanie architektury systemów | 30 | | 15 | | 15 | 60 | 4 | E | 4 | |
| 10 | Analiza systemów zgodnie z notacją Barkera | 15 | | 15 | | | 30 | 3 | Z | 3 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 90 | 0 | 75 | 0 | 15 | 180 | 15 | | 15 | 0 |

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



SEMESTR V

| lp | Przedmioty wspólne | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZJ |
|---|--|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Zarządzanie jakością | 30 | 15 | | 15 | | 60 | 5 | E | | 5 |
| 2 | Systemy eksperckie | 30 | | 30 | | | 60 | 6 | E | 6 | |
| 3 | Zarządzanie projektami | 30 | | 15 | | | 45 | 5 | E | | 5 |
| 4 | Język obcy | | 45 | | | | 45 | 2 | Z | | 2 |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 90 | 60 | 45 | 15 | 0 | 210 | 18 | | 6 | 12 |
| Informatyka stosowana | | | | | | | | | | | |
| 5 | Hurtownie danych | 30 | | 15 | | 15 | 60 | 4 | E | 4 | |
| 6 | Testowanie oprogramowania | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 7 | Bezpieczeństwo w systemach informatycznych | 30 | | 15 | | | 45 | 4 | E | 4 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 75 | 0 | 60 | 0 | 15 | 150 | 12 | | 12 | 0 |
| Analiza i modelowanie systemów biznesowych | | | | | | | | | | | |
| 5 | Utrzymanie systemów w organizacji zgodnie z zaleceniami ITIL | 30 | 15 | | | 15 | 60 | 4 | Z | 4 | |
| 6 | Analiza i projektowanie systemów informatycznych z użyciem notacji UML | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | E | 4 | |
| 7 | Modelowanie i symulacje procesów - BPMN | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | E | 4 | |
| | | 60 | 15 | 60 | 0 | 15 | 150 | 12 | | 12 | 0 |

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



SEMESTR VI

| lp | Przedmioty wspólne | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZI |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Encyklopedia prawa | 30 | | | | | 30 | 2 | E | | 2 |
| 2 | Bazy danych przestrzennych | 15 | | 30 | | | 45 | 3 | E | 3 | |
| 3 | Internet rzeczy | | | 30 | | 15 | 45 | 3 | Z | 3 | |
| 4 | Podstawy grafiki komputerowej | | | 30 | | 15 | 45 | 2 | Z | 2 | |
| 5 | Zarządzanie zasobami ludzkimi | 30 | | | | | 30 | 3 | E | | 3 |
| 6 | Język obcy | | 45 | | | | 45 | 2 | E | | 2 |
| Razem godzin/pkt. ECTS | | 75 | 45 | 90 | 0 | 30 | 240 | 15 | | 8 | 7 |

Informatyka stosowana

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|---|-----------|----------|
| 7 | Cloud computing w zarządzaniu | 15 | | 30 | | 15 | 60 | 5 | E | 5 | |
| 8 | Przygotowanie do certyfikacji OMG Certified UML Professional 2™ Foundation | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 9 | Projektowanie i implementacja aplikacji biznesowych ORACLE | | | 30 | | | 30 | 3 | Z | 3 | |
| 10 | Seminarium dyplomowe I IS | | 30 | | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| Razem godzin/pkt. ECTS | | 30 | 30 | 90 | 0 | 15 | 165 | 14 | | 14 | 0 |

Analiza i modelowanie systemów biznesowych

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|---|-----------|----------|
| 7 | Elementy analizy systemowej | 15 | | 30 | | 15 | 60 | 5 | E | 5 | |
| 8 | Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania firmą | | | 30 | | | 30 | 3 | Z | 3 | |
| 9 | Przygotowanie do certyfikacji OMG Certified UML Professional 2™ Foundation | 15 | | 30 | | | 45 | 4 | Z | 4 | |
| 10 | Seminarium dyplomowe I APS | | 30 | | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| Razem godzin/pkt. ECTS | | 30 | 30 | 90 | 0 | 15 | 165 | 14 | | 14 | 0 |

Ogólnoakademicki przedmiot do wyboru (jeden z poniższych)

| | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----|--|--|--|--|----|---|---|--|---|
| 1 | PRINCE 2 Foundation | 30 | | | | | 30 | 2 | Z | | 2 |
| 2 | AGILE Foundation | 30 | | | | | 30 | 2 | Z | | 2 |

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



SEMESTR VII

| lp | Przedmioty | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | forma zal | Punkty ECTS w dyscypl. ITT | Punkty ECTS w dyscypl. ZJ |
|---|--|---------------|-----------|------------|----------|------------|--------------|----------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | |
| 1 | Prawo autorskie i ochrona własności intelektualnej | 30 | | | | | 30 | 2 | Z | | 2 |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | Z | | 2 |
| Informatyka stosowana | | | | | | | | | | | |
| 2 | Warsztaty pracy grupowej IS | | | 90 | | 180 | 270 | 4 | Z | 4 | |
| 3 | Angular - wprowadzenie | | | 30 | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| 4 | Seminarium dyplomowe II IS | | 30 | | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| 5 | Praca dyplomowa | | | | | | 0 | 15 | E | 15 | |
| 6 | Praktyka zawodowa (6 miesięcy) | | | | | | 0 | 12 | Z | 12 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 0 | 30 | 120 | 0 | 180 | 330 | 35 | | 35 | 0 |
| Analiza i modelowanie systemów biznesowych | | | | | | | | | | | |
| 2 | Warsztaty pracy grupowej AMS | | | 90 | | 180 | 270 | 4 | Z | 4 | |
| 3 | Angular - wprowadzenie | | | 30 | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| 4 | Seminarium dyplomowe II AMS | | 30 | | | | 30 | 2 | Z | 2 | |
| 5 | Praca dyplomowa | | | | | | 0 | 15 | E | 15 | |
| 6 | Praktyka zawodowa (6 miesięcy) | | | | | | 0 | 12 | Z | 12 | |
| | Razem godzin/pkt. ECTS | 0 | 30 | 120 | 0 | 180 | 330 | 35 | | 35 | |

Kierunek Informatyczne Techniki Zarządzania

Studia inżynierskie o profilu praktycznym

Dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

Specjalności: Analiza i modelowanie systemów biznesowych,
Informatyka stosowana



Łączna liczba godzin

| Informatyka stosowana | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------|---------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|------------|---------------------------|-------------------------|--|
| lp | nr semestru | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | liczba egz | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZJ | |
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | | |
| 1 | semestr 1 | 150 | 135 | 105 | 30 | 15 | 435 | 30 | 4 | 22 | 8 | |
| 2 | semestr 2 | 135 | 135 | 150 | 15 | 15 | 450 | 32 | 4 | 25 | 7 | |
| 3 | semestr 3 | 135 | 45 | 165 | 0 | 0 | 345 | 31 | 4 | 29 | 2 | |
| 4 | semestr 4 | 105 | 90 | 225 | 0 | 15 | 435 | 33 | 4 | 27 | 6 | |
| 5 | semestr 5 | 165 | 60 | 105 | 15 | 15 | 360 | 30 | 5 | 18 | 12 | |
| 6 | semestr 6 | 135 | 75 | 180 | 0 | 45 | 435 | 31 | 5 | 22 | 9 | |
| 7 | semestr 7 | 30 | 30 | 120 | 0 | 180 | 360 | 37 | 1 | 35 | 2 | |
| Razem godzin/pkt. ECTS | | 855 | 570 | 1050 | 60 | 285 | 2820 | 224 | 27 | 178 | 46 | |

| Analiza i modelowanie systemów biznesowych | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|------------|---------------------------|-------------------------|--|
| lp | nr semestru | liczba godzin | | | | | suma godz | punkty ECTS | liczba egz | Punkty ECTS w dyscyp. ITT | Punkty ECTS w dyscyp ZJ | |
| | | w | ćw | lk | k | p | | | | | | |
| 1 | semestr 1 | 150 | 135 | 105 | 30 | 15 | 435 | 30 | 4 | 22 | 8 | |
| 2 | semestr 2 | 135 | 135 | 150 | 15 | 15 | 450 | 32 | 4 | 25 | 7 | |
| 3 | semestr 3 | 165 | 45 | 135 | 0 | 0 | 345 | 31 | 4 | 29 | 2 | |
| 4 | semestr 4 | 165 | 90 | 165 | 0 | 15 | 435 | 33 | 4 | 27 | 6 | |
| 5 | semestr 5 | 150 | 75 | 105 | 15 | 15 | 360 | 30 | 5 | 18 | 12 | |
| 6 | semestr 6 | 135 | 75 | 180 | 0 | 45 | 435 | 31 | 5 | 22 | 9 | |
| 7 | semestr 7 | 30 | 30 | 120 | 0 | 180 | 360 | 37 | 1 | 35 | 2 | |
| Razem godzin/pkt. ECTS | | 930 | 585 | 960 | 60 | 285 | 2820 | 224 | 27 | 178 | 46 | |