Plan studiów
Studia I stopnia, stacjonarne, profil ogólnoakademicki
Kierunek: MODELOWANIE MATEMATYCZNE I ANALIZA DANYCH

| L.p. | Nazwa przedmiotu | Sposób zaliczenia | Egz. po sem. | Razem godz. | | | | 1 ROK 2023/24 | | | | | | | | 2 ROK 2024/25 | | | | | | | | 3 ROK 2025/26 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 1 sem | | | | 2 sem | | | | 3 sem. | | | | 4 sem | | | | 5 sem | | | | 6 sem | | | | |
| | | | | | wyk. | ćw. | lab. | w | ć | l | ETCS | w | ć | l | ETCS | w | ć | l | ETCS | w | ć | l | ETCS | w | ć | l | ETCS | w | ć | l | ETCS | |
| 1 | Algebra liniowa I | E | 1 | 60 | 30 | 30 | | 2 | 2 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Analiza matematyczna I | E | 1 | 120 | 60 | 60 | | 4 | 4 | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Język angielski I | ZO | | 30 | | 30 | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Matematyka elementarna | ZO | | 30 | | 30 | | | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Statystyka opisowa | ZO | | 45 | 15 | | 30 | 1 | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Szkolenie BiHK | Z | | 0 | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Szkolenie biblioteczne | Z | | 0 | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Technologie informacyjne | ZO | | 30 | | | 30 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Wstęp do programowania | ZO | | 60 | | | 60 | | | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Algebra liniowa II | E | 2 | 60 | 30 | 30 | | | | | | 2 | 2 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Analiza matematyczna II | E | 2 | 120 | 60 | 60 | | | | | | 4 | 4 | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Język angielski II | ZO | | 30 | | 30 | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Języki programowania | ZO | | 30 | | | 30 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Matematyka dyskretna | E | 2 | 60 | 30 | 30 | | | | | | 2 | 2 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Ochrona własności intelektualnej | ZO | | 15 | 15 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | *Moduł przedmioty fakultatywne I *) ***)* | E/ZO ***) | [2] | 60 | 30 | 30 | | | | | | 2 | 2 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Wychowanie fizyczne I | Z | | 30 | | 30 | | | | | | | 2 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Algorytmy i struktury danych | ZO | | 60 | 30 | | 30 | | | | | | | | | 2 | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Analiza matematyczna III | E | 3 | 120 | 60 | 60 | | | | | | | | | | 4 | 4 | | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Język angielski III | ZO | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Oprogramowanie matematyczne | ZO | | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | *Moduł przedmioty fakultatywne II *) ***)* | E/ZO ***) | [3,3] | 120 | 60 | 60 | | | | | | | | | | 4 | 4 | | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Bazy danych | ZO | | 60 | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 4 | | | | | | | | | |
| 24 | Język angielski IV | ZO | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | |
| 25 | Egzamin końcowy z języka angielskiego | E | 4 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | 1 | | | | | | | | | |
| 26 | *Praktyka zawodowa *)* | Z | | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | prakt. | 4 | | | | | | | | | |
| 27 | *Moduł przedmioty fakultatywne III *) ***)* | E/ZO ***) | [4,4] | 120 | 60 | 60 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | 12 | | | | | | | | | |
| 28 | Rachunek prawdopodobieństwa | E | 4 | 90 | 30 | 60 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | | 8 | | | | | | | | | |
| 29 | Wychowanie fizyczne II | Z | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 0 | | | | | | | | | |
| 30 | ABC mikroprzedsiębiorczości | ZO | | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 2 | | | | | |
| 31 | Analiza szeregów czasowych | E | 5 | 60 | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 5 | | | | | |
| 32 | Procesy stochastyczne: podstawy i zastosowania | E | 5 | 60 | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 5 | | | | | |
| 33 | *Moduł przedmioty fakultatywne IV *) ***)* | E/ZO ***) | [5,5] | 120 | 60 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | 12 | | | | | |
| 34 | *Seminarium licencjackie I *)* | ZO | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | |
| 35 | Wnioskowanie statystyczne I | E | 5 | 60 | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 4 | | | | | |
| 36 | *Moduł przedmioty fakultatywne V *) ***)* | E/ZO ***) | [6,6] | 120 | 60 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | 12 | |
| 37 | *Seminarium licencjackie II *)* | ZO | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 6 | |
| 38 | Wnioskowanie statystyczne II | E | 6 | 60 | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 4 | |
| 39 | Wprowadzenie do sieci neuronowych | E | 6 | 60 | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 2 | 6 | |
| 40 | *Wykład ogólnouczelniany *) **)* | ZO | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | |
| | Razem liczba egzaminów / godzin / ECTS | | <=22 | 2235 | 855 | 900 | 360 | 7 | 10 | 8 | 30 | 11 | 14 | 2 | 30 | 10 | 10 | 4 | 30 | 8 | 12 | 2 | 30 | 11 | 8 | 4 | 30 | 10 | 6 | 4 | 30 | 180 |
| | Liczba egzaminów w sesji i godz. w tygodniu | | | | | | | 2 | | 25 | | <=4 | | 27 | | <=3 | | 24 | | <=4 | | 22 | | <=5 | | 23 | | <=4 | | 20 | | |
| | Liczba godzin w semestrze / RAZEM | | | | | | | | | 375 | | | | 405 | | | | 360 | | prakt. | 120 | 330 | | | | 345 | | | | 300 | | 2235 |

Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: 176

Liczba punktów ECTS uzyskana w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 5

Liczba punktów ECTS za przedmioty zawierające możliwości do wyboru: 68 (30%*180=54)

****) przedmioty zawierające możliwości do wyboru***

****) wykład z dziedziny nauk społecznych lub nauk humanistycznych**

******) W modułach przedmiotów fakultatywnych student realizuje wybrane zajęcia na wskazaną łączną sumę punktów ECTS;***

***( godziny przeznaczone na ćwiczenia mogą być realizowane również jako laboratoria, przedmioty składające się na moduł kończą się egzaminem lub zaliczeniem z oceną)***

**E** egzamin
**ZO** zaliczenie z oceną
**Z** zaliczenie bez oceny