

Plan studiów
MATEMATYKA

Specjalność: **teoretyczna**

Poziom studiów: **studia drugiego stopnia**

Forma studiów: **studia stacjonarne**

| Nazwa przedmiotu | Wykłady | Ćwiczenia | Laboratoria | Seminaria | Punkty ETCS | Forma zaliczenia |
|---|------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------------|
| Rok I, semestr 1 | | | | | | |
| Algebra | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Analiza zespolona | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| BHP | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | zaliczenie |
| Przedmiot specjalizacyjny 1 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 1 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Obliczenia matematyczne wspierane komputerowo | 30 | 0 | 30 | 0 | 6 | zaliczenie |
| Proseminarium | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 150 | 155 | 30 | 0 | 32 | |
| Rok I, semestr 2 | | | | | | |
| Analiza funkcjonalna | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Równania różniczkowe cząstkowe | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot specjalizacyjny 2 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 2 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Język obcy 1 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Seminarium magisterskie 1 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 120 | 150 | 0 | 30 | 28 | |
| Suma (I rok) | 270 | 305 | 30 | 30 | 60 | |
| Rok II, semestr 3 | | | | | | |
| Wybrane zagadnienia z zastosowań matematyki | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot specjalizacyjny 3 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 3 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Historia i filozofia matematyki | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Język obcy 2 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Seminarium magisterskie 2 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 120 | 150 | 0 | 30 | 28 | |
| Rok II, semestr 4 | | | | | | |
| Przedmiot specjalizacyjny 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 5 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Seminarium magisterskie 3 | 0 | 0 | 0 | 30 | 9 | zaliczenie |
| Przedmiot humanistyczny | 30 | 30 | 0 | 0 | 5 | egzamin |
| Suma | 120 | 120 | 0 | 30 | 32 | |
| Suma (II rok) | 240 | 270 | 0 | 60 | 60 | |
| Suma | 510 | 575 | 30 | 90 | 120 | |

Specjalność: finansowa i aktuarialna
Poziom studiów: studia drugiego stopnia
Forma studiów: studia stacjonarne

| Nazwa przedmiotu | Wykłady | Ćwiczenia | Laboratoria | Seminaria | punkty ETCS | Forma zaliczenia |
|--|------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------------|
| Rok I, semestr 1 | | | | | | |
| Funkcje analityczne | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| BHP | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | zaliczenie |
| Wybrane zagadnienia procesów stochastycznych | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Teoria ryzyka w ubezpieczeniach | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 1 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | zaliczenie |
| Proseminarium | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 120 | 155 | 0 | 0 | 26 | |
| Rok I, semestr 2 | | | | | | |
| Analiza funkcjonalna | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Ekonometria finansowa | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Metody stochastyczne matematyki finansowej | 30 | 0 | 30 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 2 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 3 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Język obcy 1 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Seminarium magisterskie 1 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 150 | 150 | 30 | 30 | 34 | |
| Suma (I rok) | 270 | 305 | 30 | 30 | 60 | |
| Rok II, semestr 3 | | | | | | |
| Algebra | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Wybrane zagadnienia matematyki aktuarialnej | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 5 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot humanistyczny | 30 | 30 | 0 | 0 | 5 | zaliczenie |
| Język obcy 2 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Seminarium magisterskie 2 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 150 | 180 | 0 | 30 | 33 | |
| Rok II, semestr 4 | | | | | | |
| Przedmiot do wyboru 5 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 6 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 7 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Seminarium magisterskie 3 | 0 | 0 | 0 | 30 | 9 | zaliczenie |
| Suma | 90 | 90 | 0 | 30 | 27 | |
| Suma (II rok) | 240 | 270 | 0 | 60 | 60 | |
| Suma | 510 | 575 | 30 | 90 | 120 | |

Specjalność: **statystyka i analiza danych**
Poziom studiów: **studia drugiego stopnia**
Forma studiów: **studia stacjonarne**

| Nazwa przedmiotu | Wykład | Ćwiczenia | Laboratoria | Seminaria | Punkty ETCS | Forma zaliczenia |
|--|------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------------|
| Rok I, semestr 1 | | | | | | |
| Funkcje analityczne | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| BHP | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | zaliczenie |
| Wybrane zagadnienia procesów stochastycznych | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Modele liniowe | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 1 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Proseminarium | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 120 | 155 | 0 | 0 | 26 | |
| Rok I, semestr 2 | | | | | | |
| Analiza funkcjonalna | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Wprowadzenie do baz danych | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | zaliczenie |
| Wielowymiarowa statystyka matematyczna | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 2 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 3 | 30 | 30 | | 0 | 6 | egzamin |
| Język obcy 1 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Seminarium magisterskie 1 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 150 | 180 | 0 | 30 | 34 | |
| Suma (I rok) | 270 | 335 | 0 | 30 | 60 | |
| Rok II, semestr 3 | | | | | | |
| Algebra | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Analiza danych | 30 | 0 | 30 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 4 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 5 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot humanistyczny | 30 | 30 | 0 | 0 | 5 | egzamin |
| Język obcy 2 | 0 | 30 | 0 | 0 | 2 | zaliczenie |
| Seminarium magisterskie 2 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | zaliczenie |
| Suma | 150 | 150 | 30 | 30 | 33 | |
| Rok II, semestr 4 | | | | | | |
| Przedmiot do wyboru 6 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 7 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Przedmiot do wyboru 8 | 30 | 30 | 0 | 0 | 6 | egzamin |
| Seminarium magisterskie 3 | 0 | 0 | 0 | 30 | 9 | zaliczenie |
| Suma | 90 | 90 | 0 | 30 | 27 | |
| Suma (II rok) | 240 | 240 | 30 | 60 | 60 | |
| Suma | 510 | 575 | 30 | 90 | 120 | |