

Matematyka stosowana

Opis kierunku

Matematyka stosowana to dział matematyki zajmujący się jej zastosowaniem w innych dziedzinach takich jak: medycyna, biologia, informatyka, przemysł i technika. Studenci tego kierunku skupiają się na doskonaleniu umiejętności matematycznych oraz nauce modelowania matematycznego, analityki matematycznej, czy analizy danych. W czasie studiów poznają również zasady wykorzystywania narzędzi i programów informatycznych w przyszłej pracy zawodowej. Absolwenci uzyskują także umiejętności posługiwania się narzędziami informatycznymi przy rozwiązywaniu teoretycznych i aplikacyjnych problemów matematycznych oraz samodzielnego pogłębiania wiedzy matematycznej.

Profil studenta

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- umiesz myśleć logicznie,
- masz otwarty umysł,
- masz predyspozycje analityczne,
- jesteś osobą kreatywną,
- jesteś osobą systematyczną i pracowitą,
- jesteś osobą cierpliwą i precyzyjną,
- lubisz się uczyć i poszerzać swoją wiedzę.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- nie lubisz przedmiotów ścisłych,
- brak Ci cierpliwości,
- jesteś osobą nieorganizowaną,
- brak Ci systematyczności,
- nie masz zdolności analitycznych i rachunkowych,
- obce jest Ci rozumowanie abstrakcyjnie.

Program studiów

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- algebra liniowa z geometrią analityczną,
- analiza matematyczna,
- logika i teoria mnogości,
- teoria liczb i kryptografia,
- algorytmy i struktury danych,
- rachunek prawdopodobieństwa,
- bazy danych,
- metody optymalizacji,
- metody numeryczne,
- elementy ekonometrii,

- modelowanie statystyczne,
- szeregi czasowe i prognozowanie.

Możliwości zatrudnienia

Absolwenci kierunku matematyka stosowana mogą znaleźć zatrudnienie w:

- szkołach,
- bankach,
- firmach ubezpieczeniowych,
- firmach zajmujących się analizą biznesową,
- firmach informatycznych,
- instytucjach prognozujących trendy,
- instytucjach gromadzących i przetwarzających dane statystyczne,
- instytutach badawczych,
- instytucjach metodologii ekonomii,
- ośrodkach badań demograficznych,
- firmach consultingowo-doradczych,
- jednostkach administracji,
- instytucjach gospodarki rynkowej.

Absolwent kierunku matematyka stosowana może pracować m.in. jako:

- informatyk,
- programista,
- analityk danych,
- statystyk,
- aktuariusz,
- analityk finansowy,
- agent ubezpieczeniowy,
- analityk ryzyka,
- nauczyciel matematyki – po ukończeniu specjalności nauczycielskiej,
- doradca inwestycyjny,
- pracownik w instytucjach finansowych,
- pracownik firm ubezpieczeniowych,
- pracownik instytucji badawczych,
- inżynier zaawansowanych technologii.

Możliwości kształcenia

Politechnika Łódzka

Typ studiów: stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia

Wydział: Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej

Kierunek: matematyka stosowana

Specjalności:

- matematyczne metody analizy danych biznesowych
- matematyka finansowa i ubezpieczeniowa

- zastosowania matematyki w naukach ścisłych
- analiza danych w biznesie i logistyce
- matematyka z zastosowaniami
- modelowanie matematyczne i optymalizacja
- zarządzanie ryzykiem w finansach i ubezpieczeniach

Adres: ul. Wólczańska 215, 93-005 Łódź
Tel. 42 631 36 00
E-mail: w-7@adm.p.lodz.pl
Adres www: <https://ftims.p.lodz.pl>

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Typ studiów: stacjonarne I stopnia
Wydział: Wydział Matematyki i Informatyki
Kierunek: matematyka stosowana
Specjalności:

- analiza danych
- badania operacyjne
- analiza i modelowanie procesów

Adres: ul. Chopina 12/18, 87-100 Toruń
Tel. 56 611 34 10
E-mail: wmii@mat.umk.pl
Adres www: <https://www.mat.umk.pl>

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Typ studiów: stacjonarne I stopnia
Wydział: Wydział Informatyki i Telekomunikacji
Kierunek: matematyka stosowana
Specjalności:

- matematyka w finansach i ekonomii
- matematyka z informatyką
- analiza danych

Adres: ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków
Tel. 12 628 31 58
E-mail: rwf@pk.edu.pl
Adres www: <it.pk.edu.pl>

Politechnika Białostocka

Typ studiów: stacjonarne I stopnia
Wydział: Wydział Informatyki
Kierunek: matematyka stosowana

Specjalności:

- analityka danych
- matematyka nowoczesnych technologii

Adres: ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok
Tel. 85 746 90 50
E-mail: wi.sekretariat@pb.edu.pl
Adres www: <https://wi.pb.edu.pl>

Politechnika Wrocławska

Typ studiów: stacjonarne I stopnia
Wydział: Wydział Matematyki
Kierunek: matematyka stosowana
Adres: ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
Tel. 71 320 30 30, 320 42 89, 320 25 15
E-mail: wmat.dziekanat@pwr.edu.pl
Adres www: <https://studiuj.wmat.pwr.edu.pl>