

Matematyka

Opis kierunku

Matematyka to nie tylko jedna z najstarszych, ale i zarazem najbardziej uniwersalnych dziedzin nauki. Wiedza matematyczna wykorzystywana jest w niemal wszystkich sferach naszego życia. Matematyka to dyscyplina dotycząca reguł rozumowania. Można ją studiować zarówno na politechnikach, jak i na uniwersytetach. Zależnie od profilu uczelni lub wybranej specjalności, studia mają charakter bardziej teoretyczny lub praktyczny. Studenci kierunku przyswajają wiedzę z zakresu matematyki i jej zastosowań. Nabywają umiejętności przeprowadzania dowodów matematycznych, złożonych obliczeń matematycznych i przedstawiania treści matematycznych w mowie i piśmie. Uczą się wydobywania informacji jakościowych z danych ilościowych oraz formułowania problemów w postaci symbolicznej, ułatwiającej ich analizę i rozwiązanie.

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:

- analiza matematyczna,
- algebra liniowa z geometrią,
- algebra abstrakcyjna,
- algebra i teoria liczb,
- wstęp do logiki i teorii mnogości,
- oprogramowanie matematyczne,
- matematyka dyskretna,
- metody stochastyczne,
- metody numeryczne,

- rachunek prawdopodobieństwa,
- algorytmy i struktury danych,
- statystyka,
- równania różniczkowe,
- analiza danych,
- bazy danych,
- funkcje analityczne,
- geometria i topologia,
- kombinatoryka,
- teoria liczb,
- zastosowanie matematyki.

Możliwości zatrudnienia

Absolwenci kierunku matematyka 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 może pracować m.in. jako:

- nauczyciel matematyki – po ukończeniu specjalności nauczycielskiej
- doradca inwestycyjny,
- pracownik w zakładach przemysłowych,
- pracownik w biurach projektowo-konstrukcyjnych,
- pracownik w instytucjach finansowych,
- pracownik firm ubezpieczeniowych,
- pracownik instytucji badawczych,
- inżynier zaawansowanych technologii,
- analityk rynku,
- statystyk,
- aktuariusz.

Możliwości kształcenia

Uniwersytet Łódzki

Typ studiów: stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia

Wydział: Wydział Matematyki i Informatyki

Kierunek: matematyka

Specjalności:

- matematyka finansowa i aktuarialna
- nauczycielska w zakresie matematyki
- matematyka ogólna
- matematyka teoretyczna
- financial mathematics
- matematyka ogólna i finansowa,

Adres: ul. Banacha 22, 90-238 Łódź

Tel. 42 635 59 49

E-mail: sekretariat@wmii.uni.lodz.pl

Adres www: <https://www.math.uni.lodz.pl>

Politechnika Warszawska

Typ studiów: stacjonarne I i II stopnia

Wydział: Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych

Kierunek: matematyka

Specjalności:

- matematyka w cyberbezpieczeństwie
- matematyka w naukach technicznych
- matematyka w ubezpieczeniach i finansach
- statystyka matematyczna i analiza danych

Adres: ul. Koszykowa 75, 00-662 Warszawa

Tel. 22 621 93 12, 234 79 88

E-mail: sekretariat@mini.pw.edu.pl

Adres www: <https://ww2.mini.pw.edu.pl/>

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Typ studiów: stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia

Wydział: Wydział Matematyczno-Przyrodniczy

Kierunek: matematyka

Adres: ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa

Tel. 22 569 96 70

E-mail: matematyka@uksw.edu.pl

Adres www: <https://www.wmp.uksw.edu.pl>

Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie

Typ studiów: stacjonarne i niestacjonarne I stopnia
Wydział: Wydział Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Technicznych
Kierunek: matematyka
Specjalności:

- analiza danych
- informatyczna

Adres: Al. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
Tel. 34 361 21 70
E-mail: wnspt@ujd.edu.pl
Adres www: <http://www.wnspt.ujd.edu.pl/>

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

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

- matematyka w finansach i ekonomii
- modelowanie matematyczne

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