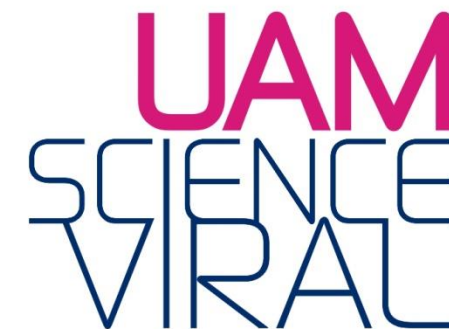




UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU



Fizyka

Dziedzina | Wydział Fizyki

uam.edu.pl





Opis kierunku

- ▶ Przeznaczony dla ludzi ciekawych, z pasją poznawania świata i procesów nim rządzących.
- ▶ Pozwala poszerzyć horyzonty i zdobyć wiedzę potrzebną na rynku pracy.
- ▶ Rozszerzony o wiedzę z zakresu podstawowych technik informatycznych, nanotechnologii, fizyki fazy skondensowanej i informatyki kwantowej.
- ▶ Bogate zaplecze laboratoryjne i otwarta na nowości, pomocna kadra naukowo-dydaktyczna.



Wybrane przedmioty na studiach

- ▶ Kurs fizyki ogólnej (6 modułów: mechanika, elektryczność i magnetyzm, termodynamika, drgania i fale, optyka, mechanika kwantowa),
- ▶ Narzędzia matematyczne,
- ▶ Technologie informatyczne,
- ▶ Fizyka ciała stałego,
- ▶ Techniki spektroskopii (optycznych i magnetycznych),
- ▶ Materia miękka,
- ▶ Nanostruktury,
- ▶ Szczególna teoria względności,
- ▶ Wstęp do fizyki jądra atomowego i cząstek elementarnych.



Specjalności

- ▶ **Fizyka doświadczalna:** fizycy doświadczalnicy wykonują eksperymenty, żeby zbadać nowe zjawiska i sprawdzić przewidywania teoretyczne. Niezwykle istotnym elementem pracy fizyka jest konstrukcja własnej unikatowej aparatury pomiarowej.
- ▶ **Fizyka teoretyczna:** prowadzone są teoretyczne prace badawcze na najwyższym światowym poziomie. Wyróżniające kierunki badań to teoria układów składających się z wielu cząstek. Badacze starają się stworzyć modele opisujące jak najwierniej rzeczywistość oraz rozmaite zjawiska.



Specjalności

- ▶ **Nanotechnologia:** zdobędziesz specjalistyczne kompetencje i umiejętności w zakresie technik stosowanych w Nanotechnologii (otrzymywanie i charakterystyka nanostruktur, bionanotechnologia, mikroskopia elektronowa, spintronika).
- ▶ **Nauczanie fizyki i chemii:** studia kończyć się będą uzyskaniem uprawnień do nauczania fizyki w szkole podstawowej i dodatkowo można będzie uzyskać uprawnienia do nauczania chemii. Absolwenci studiów licencjackich będą mogli uzyskać uprawnienia do nauczania w szkołach ponadpodstawowych na studiach II stopnia.



Przyszłość po studiach

Możliwość pracy:

- ▶ w firmach zaawansowanych technologii,
- ▶ w szkołach: nauczania fizyki lub chemii
- ▶ w firmach (nie związanych bezpośrednio z fizyką) poszukujących pracowników otwartych, umiejących rozwiązywać rozmaite problemy, umiejących stosować nowoczesne technologie.



Dodatkowe atuty kierunku



- ▶ wysoka jakość kształcenia potwierdzona wyróżniającą oceną Polskiej Komisji Akredytacyjnej,
- ▶ ścisły związek prowadzonej dydaktyki z nauką uprawianą na światowym poziomie,
- ▶ doskonale wyposażone laboratoria oraz zajęcia prowadzone przy użyciu aktualnie wykorzystywanej aparatury badawczej,
- ▶ możliwość włączenia się już od pierwszych lat w działalność naukową wydziału,
- ▶ szeroka oferta zajęć do wyboru.



Co trzeba zdawać na maturze?

Fizyka

- ▶ **Język polski:** pisemny, podstawowy/rozszerzony
- ▶ **Język obcy nowożytny:** pisemny, podstawowy/rozszerzony
- ▶ **Matematyka:** pisemny, podstawowy/rozszerzony

Do wyboru:

- ▶ Fizyka
- ▶ Fizyka i astronomia
- ▶ Chemia
- ▶ Informatyka

(pisemny, podstawowy/rozszerzony)

Limit miejsc: **25**



Co trzeba zdawać na maturze?

Fizyka, nauczanie fizyki i chemii

- ▶ **Język polski:** pisemny, podstawowy/rozszerzony
- ▶ **Język obcy nowożytny:** pisemny, podstawowy/rozszerzony
- ▶ **Matematyka:** pisemny, podstawowy/rozszerzony

Do wyboru:

- ▶ Fizyka
- ▶ Fizyka i astronomia
- ▶ Chemia
- ▶ Informatyka

(pisemny, podstawowy/rozszerzony)

Limit miejsc: **20**



Wydział Fizyki

Uniwersytetu Poznańskiego 2,
61-614 Poznań

- ▶ Nowoczesne laboratoria i pracownie pozwalają zapoznać się z zaawansowanymi badaniami astronomicznymi, technikami spektroskopowymi, biofizycznymi, badaniami z zakresu fazy skondensowanej i własności najnowszych materiałów.
- ▶ Dysponuje unikatowym wyposażeniem laboratoriów akustycznych, optometrycznych oraz informatycznych.
- ▶ Współtworzy międzyuczelniane Centrum NanoBioMedyczne, które łączy procesy dydaktyczne z umiejętnościami potrzebnymi na rynku zaawansowanych technologii,
- ▶ Tworzy warunki do współpracy międzynarodowej.



Co jeszcze poleca Wydział?

- ▶ **Akustyka:** studia o profilu praktycznym, prowadzone są na dwóch specjalnościach: Protetyka Słuchu i Ochrona przed Hałasem.
- ▶ **Astronomia:** kształcenie w zakresie astronomii – astronomia: ogólna, sferyczna, Układu Słonecznego, galaktyczna i pozagalaktyczna, współczesna i mechanika nieba.
- ▶ **Biofizyka:** od pierwszego roku studiów kierunek ten jest podzielony na dwie specjalności: biofizyka molekularna i optyka okularowa.
- ▶ **Fizyka medyczna:** łączy fizykę i medycynę. Studiując fizykę medyczną można zapoznać się z podstawowymi dziedzinami fizyki stosowanymi w diagnostyce i terapii medycznej.



Co jeszcze poleca Wydział?

- ▶ **Reżyseria dźwięku:** kierunek z pogranicza sztuki i nauki. Przygotowujemy zawodowych, wszechstronnie wykształconych realizatorów dźwięku, którzy potrafią sprostać współczesnym wymagom rynku.
- ▶ **Technologie komputerowe:** Inżynierski kierunek informatyczny mający na celu uzyskanie przez absolwentów atrakcyjnych i poszukiwanych umiejętności poprzez dostosowanie programu studiów bezpośrednio do potrzeb rynku pracy.



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UAM
SCIENCE
VIRAL

Chcesz dowiedzieć się więcej?

Odwiedź stronę wydziałową oraz nasz blog o UAM:

- ▶ fizyka.amu.edu.pl
- ▶ blogkandydata.uam.edu.pl

uam.edu.pl

