

Weź kierunek na UZ

i wkręć się w Zieloną Górę!

UZ



Wydział Fizyki i Astronomii

rekrutacja.uz.zgora.pl

OFERTA NA ROK AKADEMICKI 2022/23



Wydział Fizyki i Astronomii

**MATURZYSTO, JESTEŚ CIEKAW,
JAK „DZIAŁA” ŚWIAT WOKÓŁ NAS:
JAK ZACHODZĄ ZJAWISKA
W PRZYRODZIE I FUNKCJONUJĄ
OTACZAJĄCE NAS URZĄDZENIA,
CHCIAŁBYŚ DZIELIĆ SIĘ
SWOJĄ WIEDZĄ Z INNYMI,
PRAGNIESZ POZNAĆ KOSMOS,
CHCIAŁBYŚ NAUCZYĆ SIĘ NOWYCH
METOD DIAGNOSTYKI MEDYCZNEJ
I PRZYGOTOWAĆ DO STOSOWANIA
APARATURY MEDYCZNEJ?
JEŚLI TAK, TO
WYDZIAŁ FIZYKI I ASTRONOMII UZ
JEST DLA CIEBIE WŁAŚCIWYM
MIEJSCEM**

Nasz zespół łączy w sobie pasję naukową, chęć przekazania wiedzy oraz dbałość o możliwość zatrudnienia swoich absolwen-

tów. Podczas dwóch ostatnich ocen prowadzonych przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych, otrzymaliśmy kategorię **A** klasyfikując się wysoko w skali całego kraju. W ramach dyscyplin Nauki Fizyczne oraz Astronomia posiadamy uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora oraz doktora habilitowanego, dzięki czemu w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Technicznych na naszej uczelni kształceni są doktoranci w tych dyscyplinach. Uczestniczymy w wielu projektach badawczych współpracując z wiodącymi ośrodkami w kraju i na świecie.

Dydaktyka na Wydziale Fizyki i Astronomii

Dydaktyka na Wydziale jest prowadzona na studiach I stopnia (**astronomia** oraz **fizyka medyczna**) oraz I i II stopnia na kierunku **fizyka**. W 2020 r. Polska Komisja Akredytacyjna nadzorująca poprawność procesu kształcenia podczas oceny programowej oceniła pozy-

tywnie kierunek **fizyka**. W 2021 roku kierunek **fizyka zajął 4. miejsce w corocznym rankingu Fundacji Edukacyjnej Perspektywy, a w świecie 3. miejsca w 2019 roku oraz 5. miejsca w 2020 roku, świadczy to o jego stabilnej i wysokiej pozycji.**

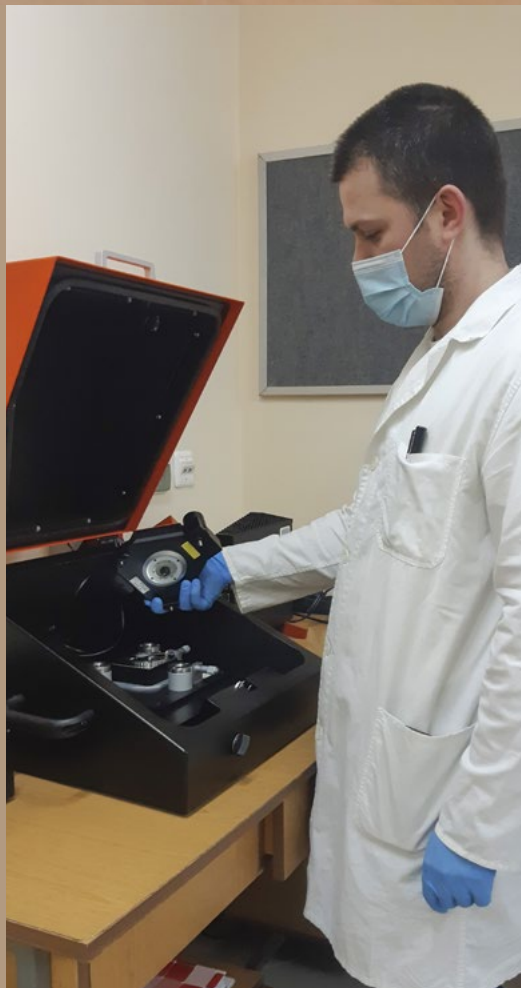
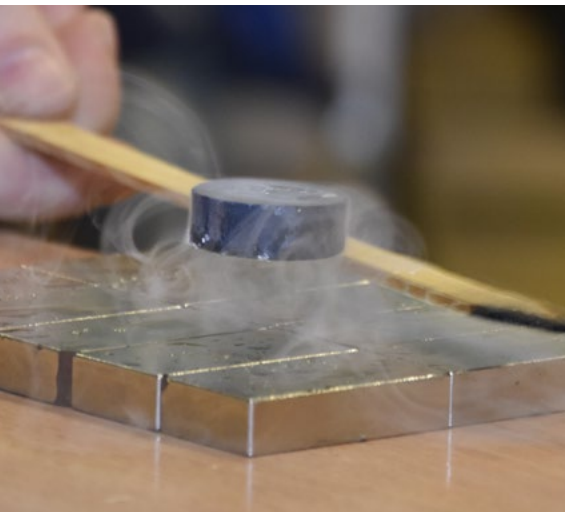
takim jak tomograf, akceleratory cząstek czy też rezonans magnetyczny. Do Waszej dyspozycji będzie również pracownia fizyki medycznej, w której nauczycie się budowy oraz podstaw obsługi urządzeń do zbierania i analizowania danych biomedycznych.

NAZWA KIERUNKU	STUDIA STACJONARNE	
	I STOPNIA	II STOPNIA
Astronomia	+	
Fizyka	+	+
Fizyka medyczna	+	
Physics – studia prowadzone w j. angielskim	+	+

Na kierunku **fizyka medyczna** będziecie uczestniczyć w zajęciach praktycznych w Szpitalu Uniwersyteckim im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze, sp. z o.o. mając do dyspozycji pracownię fizyki medycznej oraz możliwość zapoznania się z najnowocześniejszym sprzętem medycznym,

Na Wydziale Fizyki i Astronomii funkcjonuje nowo otwarta pracownia dozymetryczna, gdzie można zapoznać się z oprzyrządowaniem pomiarowym oraz detekcyjnym służącym do określania zagrożenia pochodzącego od promieniowania jonizującego. Na osoby zainteresowane kontynuacją kształ-





czenia w tym zakresie czekają studia II stopnia na kierunku **fizyka** w ramach specjalności fizyka medyczna.

Program studiów na kierunku **fizyka** wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku pracy kładzie nacisk na zdobywanie szerokiej podstawy. Zarazem, w ramach studiów licencjackich, WFA oferuje takie specjalności jak fizyka ogólna, komputerowa czy nauczycielska. Ta ostatnia umożliwi równoległe studiowanie na kierunku i specjalności matematyka nauczycielska, ze wspólnym blokiem przedmiotów z pedagogiki, psychologii i podstaw dydaktyki. Posiadając uprawnienia do nauczania zarówno z fizyki, jak i matematyki, absolwent z pewnością nie będzie miał problemu ze znalezieniem pracy. Na fizyce komputerowej, poza poznaniem praw rządzących przyrodą, nauczycie się komputerowego modelowania zjawisk (nie tylko fizycznych) oraz komputerowej obróbki danych. Osoby zainteresowane dalszym poszerzeniem wiedzy w tym zakresie mogą kontynuować naukę na studiach II stopnia. Tam także na miłośników zastosowań w fizyce różnych teorii oraz narzędzi matematycznych czeka specjalność fizyka teoretyczna.

Wydział oferuje także studia I stopnia na kierunku **astronomia**. Jeśli ciekawi Was Kosmos, zainteresujcie się tym kierunkiem łączącym w sobie romantyzm obserwacji Wszechświata z poszukiwanymi przez pracodawców umiejętnościami analizy i przetwarzania dużej ilości danych. Studenci **astronomii** będą mogli wziąć udział w jednym z wielu projektów badawczych – od obserwacji Wszechświata w zakresie światła widzialne-

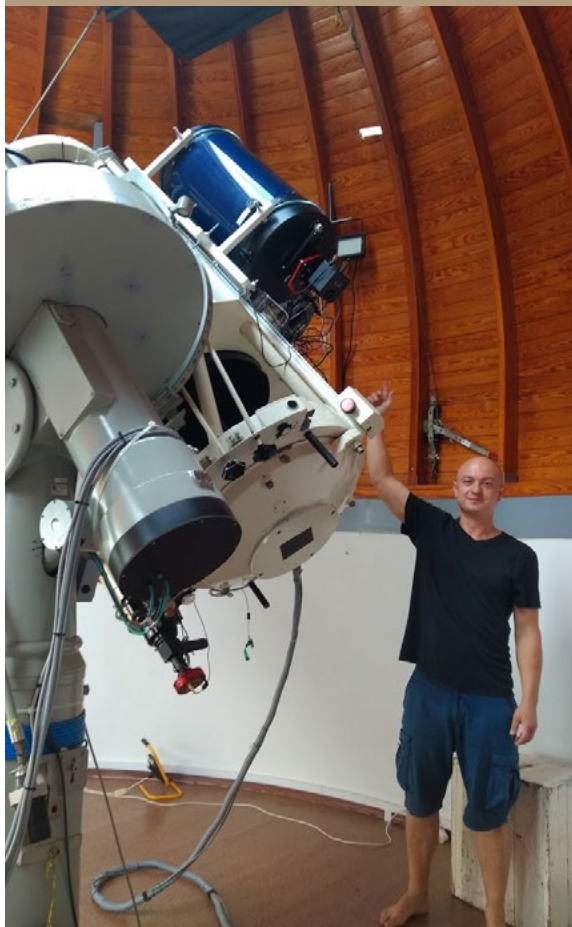
go, przez obserwacje na falach radiowych, aż do promieniowania rentgenowskiego i gamma. Każdemu studentowi, aby podnieść jego atrakcyjność na rynku pracy, Wydział oferuje naukę metod analizy danych i umiejętności programowania, bardzo przydatną w wielu gałęziach przemysłu i biznesu.

Na WFA studia nie są masowe, lecz – wprost przeciwnie – zindywidualizowane, nastawione na kształcenie konkretnych osób. W zależności od potrzeb i upodobań możecie: skupić się na podnoszeniu praktycznych umiejętności bądź na pracy naukowej, wyjeżdżać na praktyki do zagranicznych ośrodków bądź poszerzać wiedzę w kraju. Szeroki dostęp do praktyk i studiów UZ udostępnia w ramach programów MOST (w kraju) oraz ERASMUS+ (za granicą, w Unii Europejskiej i poza nią). Co więcej, będziecie mogli poznać nowych znajomych z całego świata, którzy przyjeżdżają studiować na tym Wydziale.

Struktura Wydziału

W SKŁAD WYDZIAŁU
WCHODZĄ
DWA INSTYTUTY:
INSTYTUT ASTRONOMII
IMIENIA
PROFESORA JANUSZA GILA
ORAZ INSTYTUT FIZYKI.

Instytut Astronomii imienia profesora Janusza Gila prowadzi badania w ramach międzynarodowych projektów przy wykorzystaniu najnowszej infrastruktury badawczej. Od



ponad trzech lat 35-centymetrowy teleskop należący do Instytutu pracuje w obserwatorium astronomicznym na Suhorze, zaś nowo zakupiony 50-centymetrowy teleskop PlaneWave od września 2021 r. pracuje w Hiszpanii. Do dyspozycji pracowników pozostaje także zdalnie sterowany teleskop w Turcji. Nasi studenci mogą uczestniczyć w badaniach radioastronomicznych z użyciem największych teleskopów na świecie – naukowcy naszego Instytutu wykorzystują w swoich badaniach radioteleskopy: GMRT w Indiach, GBT w Stanach Zjednoczonych oraz 100-metrowy radioteleskop w Effelsbergu (Niemcy). Astronomowie z Zielonej Góry biorą także udział w pracach Międzynarodowego Teleskopu LOFAR – w ramach polskiego konsorcjum POLFAR. Instytut współpracuje również w projekcie budowy teleskopów w zakresie wysokich energii – Cherenkov Telescope Array. W trakcie studiów studenci

mają okazję poznać od strony teoretycznej podstawy najciekawszych odkryć astronomicznych ostatnich lat, dotyczących najbardziej ekstremalnych obiektów we wszechświecie, takich jak czarne dziury czy gwiazdy neutronowe. Instytut prowadzi również badania w zakresie studiów fal grawitacyjnych, materii międzygwiazdowej, fizyki plazmy w Układzie Słonecznym oraz zachowania układów dynamicznych współczesnej mechaniki nieba i astrodynamiki.

Instytut Fizyki prowadzi badania zarówno z zakresu fizyki doświadczalnej – badania spektroskopowe, badanie nowych materiałów i nanomateriałów funkcjonalnych także w nanomedycynie, jak i fizyki teoretycznej – zagadnienia symetrii mikroświata, optyki i informatyki kwantowej, fizyki magnetyzmu, modelowania nowych materiałów funkcjonalnych, fizykę nanostruktur, metody symulacji komputerowych i analiz sta-





tystycznych, metody matematyczne fizyki, mechanikę analityczną i układy nieliniowe oraz astrofizykę wysokich energii. Wysoki poziom badań naukowych Instytutu Fizyki znacząco przyczynił się do otrzymania z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dofinansowania dla Uniwersytetu Zielonogórskiego na powstanie LABORATORIUM INŻYNIERII BADAŃ MATERIAŁOWYCH w ramach konkursu: Regionalna Inicjatywa Doskonałości. Warto dodać, że z kolei badania poświęcone fizyce medycznej przyniosły WFA takie sukcesy naukowe, jak odkrycie asymetrii rytmu serca (wraz z naukowcami z Poznania) czy wynalezienie najszybszego na świecie algorytmu do obliczania biomedycznego parametru SampEn.

Specyfika studiów na tym Wydziale sprawia, że absolwenci potrafią dostosować się do warunków obecnego rynku pracy. Z jednej strony, odpowiadając na wzrastające zapotrzebowanie na nauczycieli fizyki w województwie lubuskim, poprzez urozmaicony i dobrze zbilansowany program studiów, wychodzimy naprzeciw oczekiwaniom przyszłych nauczycieli. Z drugiej dbamy, aby studenci nabyli biegłości w obsłudze aparatury oraz umiejętności analizy danych różnego pochodzenia, co pomoże im znaleźć zatrudnienie w placówkach diagnostyki medycznej, instytucjach naukowych, laboratoriach badawczych lub przemysłowych, jak i wszędzie tam, gdzie przy rozwiązywaniu proble-



mów wykorzystuje się zaawansowane metody analizy i syntezy (np. w bankach czy ośrodkach analiz rynkowych) oraz w branży komputerowej.

Wszystkie podane tu informacje oraz wiele innych znajdziesz w aplikacji StudentUZ możliwej do pobrania w Google Play  i App Store .



Wydział Fizyki i Astronomii

- ✉ ul. prof. Z. Szafrana 4a
65-516 Zielona Góra
- ☎ tel. 68 328 28 78
- @ e-mail: sekretariat@wfa.uz.zgora.pl
- 🌐 www.wfa.uz.zgora.pl

■ Akademiki

UZ dysponuje 6 domami studenckimi w Zielonej Górze. Opłata uzależniona jest od liczby miejsc w pokoju i wynosi od 210 zł w pokoju 3-osobowym do 405 zł w pokoju 1-osobowym + w niektórych dodatkowa opłata za media.

Szczegółowe informacje na: www.dss.uz.zgora.pl

■ Pomoc materialna dla studentów

Stypendium socjalne 810 zł, stypendium socjalne w zwiększonej wysokości 1 080 zł;

Stypendium dla osób niepełnosprawnych I (znaczny) stopień - 600 zł, II (umiarkowany) stopień - 400 zł, III (lekki) stopień - 300 zł (stopnie niepełnosprawności);

Zapomogi (jednorazowo od 100 zł do 1 500 zł, maksymalnie dwie w roku akademickim);

Stypendium rektora 810 zł.

Szczegółowe informacje na: www.dss.uz.zgora.pl

■ MOST, MOSTECH, Erasmus+

Na UZ studia realizowane są zgodnie z zasadami elastycznego systemu kształcenia oraz w oparciu o European **Credit Transfer System (ECTS)**. Dzięki transferowi osiągnięć, student UZ ma możliwość odbywania części studiów w innej uczelni w kraju i za granicą.

W programie **MOST** uczestniczą polskie uniwersytety, więc studenci mają możliwość zaliczenia semestru lub roku nauki na dowolnie wybranym uniwersytecie.

Studenci kierunków technicznych korzystają z dobrodziejstwa programu **MOSTECH**. Uczestniczą w nim politechniki oraz uniwersytety kształcące w zakresie dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych. Zielonogórscyacy mają więc możliwość zaliczenia semestru nauki na jednej wybranej przez siebie polskiej uczelni technicznej.

Studenci i doktoranci naszej uczelni mogą skorzystać z programu stypendialnego **ERASMUS+** finansowanego ze środków Unii Europejskiej i przez jeden bądź dwa semestry studiować lub odbywać praktyki w renomowanych uczelniach, przedsiębiorstwach i instytucjach zagranicznych. Studentom niepełnosprawnym lub w trudnej sytuacji materialnej wyjeżdżającym na wymianę oferowane jest dodatkowe wsparcie finansowe z funduszu POWER. Dodatkowo program umożliwia również finansowanie pobytów wyjazdowych w ramach tzw. podwójnych dyplomów (do Niemiec, i na Litwę). Uniwersytet Zielonogórski współpracuje z blisko 160 partnerami z Europy i świata. Co roku w ramach wymiany międzynarodowej gościmy na UZ studentów z różnych zakątków naszego globu.

Szczegółowa oferta programu dostępna jest na stronie: www.erasmus.uz.zgora.pl

■ Uniwersyteckie Centrum Kształcenia Językowego

Uniwersyteckie Centrum Kształcenia Językowego zaprasza wszystkich zainteresowanych na kursy języków obcych.

- UCKJ prowadzi kursy dla mieszkańców miasta, studentów, doktorantów i pracowników UZ.
- UCKJ posiada uprawnienia do przeprowadzania Language Cert International ESOL (English for Speakers of Other Languages).
- UCKJ organizuje odpłatne kursy języka: angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego, niemieckiego, rosyjskiego i włoskiego na wszystkich poziomach zaawansowania (od A1 do C2 czyli od początkujących do zaawansowanych).
- Oferuje atrakcyjne ceny, wysoką jakość kształcenia oraz dogodne warunki płatności.

Szczegółowe informacje na: www.uckj.uz.zgora.pl

Kontakt e-mail: biuro@uckj.uz.zgora.pl



SZCZEGÓŁOWE
INFORMACJE
O REKRUTACJI:

- ✉ al. Wojska Polskiego 69, 65-762 Zielona Góra
pok. 403 R - 404 R (IV piętro)
- ☎ tel.: 789 441 947, 789 441 948
- @ rekrutacja@uz.zgora.pl
- 🌐 www.rekrutacja.uz.zgora.pl