

**Jego Magnificencja**  
**prof. dr hab. Ryszard Koziołek**  
**Rektor Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach**

Zwracam się z uprzejmą prośbą o zatwierdzenie zmian w programie kształcenia dla **studiów stacjonarnych II stopnia na kierunku „Fizyka”**:

Modyfikacja karty kierunku wynika z konieczności dostosowania do ogólnych obecnych wymagań oraz uwzględnienia wniosków z dotychczasowego przebiegu w/w kierunku. W szczególności proponujemy :

- usunięcie specjalności Fizyka doświadczalna,
- usunięcie specjalności Theoretical Physics,
- utworzenie nowej specjalności w języku angielskim Fizyka badań podstawowych i fizyka stosowana (Fundamental and Applied Physics),
- uzupełnienie opisów modułów w języku angielskim na specjalności Nanofizyka i materiały mezoskopowe.

Zmodyfikowane zostały również w związku z wprowadzonymi zmianami opisy kierunku studiów oraz związek kierunku studiów ze strategią rozwoju, w tym misją uczelni.

Powstanie w roku 2021 specjalności Fundamental and Applied Physics wynikało z potrzeby dostosowania kształcenia w tym zakresie do potrzeb społeczno-gospodarczych. Program kształcenia uwzględnia określone w Strategii rozwoju UŚ priorytety i cele operacyjne służące przekształceniu uczeni w uczelnię badawczą o międzynarodowym znaczeniu i prestiżu, w tym założenia programu „JEDEN UNIWERSYTET - WIELE MOŻLIWOŚCI. Program Zintegrowany”. Celem kształcenia jest wykształcenie wysoko wyspecjalizowanych specjalistów na potrzeby rynku pracy w tym poszerzenia kadry eksperckiej przez absolwentów Uczelni.

Kształcenie na specjalności Fundamental and Applied Physics jest ściśle powiązane z prowadzonymi w Instytucie Fizyki im. Augusta Chełkowskiego badaniami naukowymi. Badania te są związane z najważniejszymi współczesnymi wyzwaniami cywilizacyjnymi i wpisują się w rozwijane na uczelni Priorytetowe Obszary Badawcze (POB). Oferta przedmiotowa obejmuje kształcenie w zakresie fizyki teoretycznej, fizyki atomowej i molekularnej, fizyki fazy skondensowanej, fizyki jądrowej i cząstek elementarnych, astrofizyki i kosmologii oraz zastosowań fizyki w różnych dziedzinach. W programie studiów uwzględniono również przedmioty umożliwiające zwiększenie umiejętności informatycznych. Oferta jest zgodna z następującymi Priorytetowymi Obszarami Badawczymi Uczelni: Harmonijny rozwój człowieka – troska o ochronę zdrowia i jakość życia, Nowoczesne materiały i technologie oraz ich społeczno-kulturowe implikacje, Zmiany środowiska i klimatu



wraz z towarzyszącymi im wyzwaniem społecznymi, Badanie fundamentalnych właściwości natury.

Kształcenie w ramach specjalności Fundamental and Applied Physics realizowane jest poprzez angażowanie studentów w prace badawcze funkcjonujących zespołów badawczych oraz indywidualizację kształcenia. Proces kształcenia realizowany jest w środowisku sprzyjającym zdobyciu wiedzy w oparciu o aktualne trendy kształcenia (moduł dyplomowy główną osią kształcenia, możliwość wyboru ścieżki kształcenia zgodnej z zainteresowaniami studenta), metody dydaktyczne (kształcenie projektowo-problemowe, zajęcia w niewielkich grupach, internetowe i mieszane formy kształcenia zwiększające elastyczność i stopień interakcji między nauczycielem i studentem) i aparaturę naukowo-badawczą.

Program kształcenia na specjalności Fundamental and Applied Physics silnie wzmacnia umiędzynarodowienie Uczelni. Wszystkie zajęcia realizowane są w języku angielskim co pozwala na podniesienie kompetencji językowych polskich studentów, a także umożliwia studentom zagranicznym podjęcie studiów w Uniwersytecie Śląskim bądź realizację części programu kształcenia w ramach programów wymiany akademickiej (np. ERASMUS +). Program przewiduje również możliwość odbycia stażu w zagranicznych instytucjach akademickich, naukowych lub przedsiębiorstwach o profilu powiązanym z specjalnością.

Całkowita liczba punktów ECTS w ramach nowej specjalności Fundamental and Applied Physics nie ulega zmianie w stosunku do poprzednich specjalności (120 punktów ECTS).

Program studiów został opracowany w sposób gwarantujący dopasowania treści kształcenia do indywidualnych potrzeb studentów. Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia. Modyfikacja programu kształcenia była przeprowadzona w ramach projektu Jeden Uniwersytet - Wiele Możliwości. Zmodyfikowany program studiów został pozytywnie opiniowany przez członków Rady Dydaktycznej, w tym przedstawicieli studentów, przez Samorząd Studencki. Program był również konsultowany z przedstawicielami VSB - Technical University of Ostrava i w przyszłości wprowadzone zmiany powinny pozwolić rozwinąć współpracę dydaktyczną pomiędzy oboma ośrodkami.

**Zmiany dotyczą naboru od roku akademickiego 2021/2022.**

Z wyrazami szacunku  
**ZASTĘPCA DYREKTORA  
KIERUNKU**

na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych

*dr Szymon Puławski, prof. UŚ*

*podpis dyrektora kierunku*