



UNIWERSYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH

Katowice, 31. 08. 2021 r.

Szanowan Pani
Dr Prof. UŚ Katarzyna Trynda
Prorektor ds. kształcenia i studentów

Przez
Dr hab. Prof. UŚ Ewa Malicka
Prodziekan ds. kształcenia i studentów

Zwracam się z uprzejmą prośbą o zatwierdzenie zmian w programie kształcenia dla **studiów stacjonarnych II stopnia na kierunku „Biofizyka” od roku akademickiego 2021/2022**. Modyfikacja programu studiów dotyczy wprowadzenia nowej specjalności o nazwie **nauka o materiałach biologicznych i farmaceutycznych (Bio and Pharmaceutical Materials Science)**.

Powstanie nowej specjalności *nauka o materiałach biologicznych i farmaceutycznych* jest wynikiem realizacji europejskiego programu wspólnych studiów magisterskich Erasmus Mundus (Erasmus Mundus Joint Master Degree Programme - EMJMD) BIOPHAM (BIO&PHArmacautical Materials Science European Master), w którym Uniwersytet Śląski uczestniczy jako partner (lata 2021 - 2026). Program ten silnie wzmacnia umiędzynarodowienie Uczelni umożliwiając studentom zagranicznym podjęcie studiów w Uniwersytecie Śląskim. W ramach programu finansowane są stypendia UE dla najlepszych kandydatów z całego świata pokrywające koszty związane z kształceniem, koszty podróży i część kosztów utrzymania studenta.

Erasmus Mundus BIOPHAM to dwuletni program studiów magisterskich (120 ECTS) w całości prowadzony w języku angielskim wspólnie z Uniwersytetem w Lille (Francja), Uniwersytetem w Pizie (Włochy), oraz Politechniką Katalońską (Hiszpania). Program studiów jest realizowany na podstawie porozumienia - umowy zaakceptowanej i podpisanej przez wszystkie uczelnie wchodzące w skład konsorcjum. Celem programu jest wykształcenie absolwentów posiadających wiedzę i umiejętności odpowiadające aktualnemu zapotrzebowaniu międzynarodowego rynku pracy na specjalistów w zakresie materiałoznawstwa, fizyki i chemii w zastosowaniach w przemyśle farmaceutycznym i biofarmaceutycznym. Jego absolwenci pozwolą zmniejszyć poważny brak zasobów ludzkich w rozległym sektorze farmaceutycznym, w tym w ośrodkach akademickich, dużych i mniejszych firmach farmaceutycznych, firmach typu spin-off, start-upach, organizacjach zajmujących się badaniami kontraktowymi lub tworzeniem leków.

Specjalność *nauka o materiałach biologicznych i farmaceutycznych* oferuje bogaty program kształcenia na styku materiałoznawstwa, fizyki i chemii materiałów oraz nauk farmaceutycznych obejmujący: układy nieuporządkowane i nierównowagowe, mechaniczne własności materiałów, własności materii miękkiej i skondensowanej, materiałoznawstwo



leków, badanie i rozwój produktów farmaceutycznych, termodynamikę i przemiany fazowe, podstawy modelowania molekularnego oraz zaawansowane techniki spektroskopowe. Dodatkowo absolwenci zdobędą różnorodne kompetencje (m.in. w zakresie przedsiębiorczości, zarządzania projektami, komunikacji międzykulturowej) które umożliwią im łatwe przystosowanie się do przyszłego międzynarodowego środowiska zawodowego.

Proces kształcenia w ramach specjalności *nauka o materiałach biologicznych i farmaceutycznych* realizowany jest w międzynarodowym środowisku sprzyjającym zdobyciu wiedzy i umiejętności w oparciu o indywidualne potrzeby studentów i aktualne trendy kształcenia (m.in. daje możliwość wyboru ścieżki kształcenia zgodnej z zainteresowaniami studenta). Ścieżka studiowania zakłada mobilność studenta w obrębie czterech uczelni partnerskich i realizację programu kształcenia w co najmniej 3 uczelniach wchodzących w skład konsorcjum. Ponadto, studenci mają możliwość odbycia stażu naukowego oraz realizacji pracy magisterskiej w zagranicznych instytucjach akademickich, naukowych lub przedsiębiorstwach o profilu powiązanym ze specjalnością. Zakończenie studiów, zgodnie z założeniami programu EMJMD, wiąże się z uzyskaniem wspólnego dyplomu uwzględniającego uczelnie partnerskie w których kształcił się student.

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, opracowane w oparciu o projekt Erasmus Mundus BIOPHAM, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia. Zmodyfikowany program studiów uwzględniający nową specjalność *nauka o materiałach biologicznych i farmaceutycznych* uzyskał pozytywną opinię przez Rady Dydaktycznej oraz Samorządu Studenckiego.

Z wyrazami szacunku,

Szymon Patuska
.....
podpis dyrektora kierunku

PRODZIEKAN
ds. Kształcenia i Studentów
Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych
Ewa Malicka
dr hab. Ewa Malicka, prof. UŚ