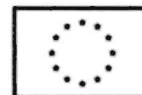




Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Protokół zdawczo-odbiorczy

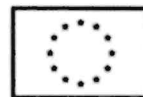
dotyczący przekazania zmodyfikowanego programu studiów opracowanego w ramach projektu
nr FERS.01.05-IP.08-001/23
Studia 5.0. Programy studiów dla kluczowych branż krajowego przemysłu

1. Informacje o zadaniu w Projekcie	
Nr zadania	5
Nr pozycji budżetowej	5.1
Nazwa pozycji	Modyfikacja programu studiów na kierunku Inżynieria materiałowa
2. Informacje o kierunku studiów modyfikowanym w Projekcie	
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa
Poziom kształcenia	studia II stopnia
Forma studiów	studia stacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r. – ścieżka 4-semestralna luty 2025 r. – ścieżka 3-semestralna
3. Opis zmian w programie studiów	
Program studiów na kierunku IM st.2 został przebudowany, m.in. ze względu na zmiany, jakie pojawiły się w Porozumieniu dot. współprowadzenia międzywydziałowego kierunku inżynieria materiałowa, jak również ze względu na potrzebę dostosowania programu do aktualnych trendów rozwoju w nauce o materiałach oraz przygotowanie absolwenta do wymagań jakie współcześnie stawia mu gospodarka i pracodawcy (konsultacje i dyskusje z przedstawicielami lokalnego otoczenia gospodarczego). Zgodnie z nowym Porozumieniem kierunek IM współprowadzą dwa wydziały – WFTiMS oraz WCh. W programie usunięte zostały dotychczas realizowane specjalności i wprowadzono 2 nowe - inżynieria materiałowa stosowana (wydziałem wiodącym jest Wydz. Chemiczny), materiały funkcjonalne dla energetyki odnawialnej (wydziałem wiodącym jest Wydz. FTiMS). Ponadto, poza typową ścieżką 3-semestralną rozpoczynającą się w semestrze letnim wprowadzono do programu ścieżkę 4-semestralną rozpoczynającą się w semestrze zimowym. Dodatkowy (pierwszy) semestr ścieżki 4-semestralnej przeznaczony jest na uzupełnienie kompetencji inżynierskich ogólnych (dla kandydatów z licencjatem) i/lub bazowych kompetencji w zakresie inżynierii materiałowej (dla kandydatów z tytułem inżyniera, ale po kierunkach daleko pokrewnych względem kierunku IM). Dlatego też w programie ścieżki 4-semestralnej pierwszy semestr zajęć dostosowywany jest do indywidualnych kompetencji i potrzeb studenta poprzez przedmioty obieralne, które student realizuje w ramach dwóch modułów: Modułu zajęć kierunkowych (180h, 15 ECTS) oraz Modułu zajęć specjalistycznych (180h, 15 ECTS). Na drugim semestrze ścieżka 4-semestralna łączy się ze ścieżką 3-semestralną, student wybiera i realizuje program jednej z dwóch nowych specjalności. Struktura programu oparta jest na modułach, głównie w zakresie zajęć specjalnościowych, co daje dużą elastyczność w dostosowywaniu treści i form kształcenia do bieżących i szybko zmieniających się potrzeb gospodarki i rynku pracy, umożliwia angażowanie praktyków i przedstawicieli przemysłu do współpracy przy realizacji zajęć i aktywności wspierających proces dydaktyczny. Wszystkie te kwestie są niezmiernie ważne w przypadku kształcenia na drugim stopniu studiów, zwłaszcza, że cykl kształcenia jest względnie krótki. Na specjalności modyfikowanej w ramach projektu STUDIA 5.0 „Materiały funkcjonalne dla energetyki odnawialnej” wprowadzone zostały następujące moduły: Materiały dla energetyki I, Materiały dla energetyki II, Technologie materiałowe I, Technologie materiałowe II, Komputerowe wspomaganie procesów inżynierskich, Innowacje w przemyśle, Pozatechniczne aspekty projektów inżynierskich. W programie, którego realizacja rozpocznie się w roku akademickim 2024/2025 w ramach powyższych modułów zostanie zrealizowanych 16 kursów, w tym np. Zaawansowane kompozyty inżynierskie w energetyce, budownictwie i transporcie; Elektroceramika; Technologie materiałów węglowych w energetyce; Materiały dla fotowoltaiki; Materiały termoelektryczne; Technologie wodorowe; Elektrolizery; Przetwarzanie biomasy i biogazu; Energetyka słoneczna; Zarządzanie projektami; Podejście projektowe. Na 330 h w modułach specjalnościowych 215 h (ponad 65%) stanowią zajęcia laboratoryjne i projektowe. Ponadto, zgodnie z Zarządzeniem Rektora Politechniki Gdańskiej nr 58/2023 z 29 listopada 2023 do programu	



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



studiów wprowadzony został moduł ogólnouczelniany (Interdyscyplinarne przedmioty obieralne), dwa moduły wydziałowe (Wydziałowe przedmioty obieralne I i II) oraz Zespołowy projekt badawczy.

Zgodnie z wytycznymi uczelnianymi zostały również zweryfikowane i skorygowane efekty uczenia się. Zmodernizowany program studiów na kierunku IM st.2 zakłada, osiągnięcie 10-ciu efektów z zakresu wiedzy, 10-ciu efektów z zakresu umiejętności i 5-ciu efektów z zakresu kompetencji społecznych.

4. Załączniki

Program studiów – pierwotny	Załącznik 1: 2022/2023 Program-studiow_IM2-3sem-2022-2023.pdf
Program studiów – zmodyfikowany	Załącznik 2a: 2024/2025 ścieżka 3-semestralna Program-studiow_IM2-3sem-2024-2025_2024.04.08 Załącznik 2b: 2024/2025 ścieżka 4-semestralna Program-studiow_IM2-4sem-2024-2025_2024.04.08
Plan studiów – pierwotny	Załącznik 3: 2022/2023 Plan-studiow_IM2-3sem-2022-2023.xls
Plan studiów – zmodyfikowany	Załącznik 4a: 2024/2025 ścieżka 3-semestralna Plan-studiow_IM2-3sem-2024-2025_2024.04.08.pdf Załącznik 4b: 2024/2025 ścieżka 4-semestralna Plan-studiow_IM2-4sem-2024-2025_2024.04.08.pdf
Macierz efektów – zmodyfikowanego programu	Załącznik 5a: 2024/2025 ścieżka 3-semestralna Macierz-efektow_IM2-3sem-2024-2025_2024.04.08.xls Załącznik 5b: 2024/2025 ścieżka 4-semestralna Macierz-efektow_IM2-4sem-2024-2025_2024.04.08.xls
Opinie członków Rady Konsultacyjnej WFTiMS	Załącznik 6: Opinia-IM2_2024.05.13_Gdanski-Klub-Biznesu.pdf Załącznik 7: Opinia-IM2_2024.05.14_IILLO-Mroczkowska.pdf
Inne	Załącznik 8: Opinia-IM2_2024.06.30_NNT.pdf

Niniejszym potwierdzam prawidłowe wykonanie zadań w Projekcie.

A. Witkowska

data i podpis
Koordynatora Merytorycznego Zadania

A. Kuc

data i podpis
Koordynatora Merytorycznego Projektu

Prorektor ds. kształcenia

A. Kuc

dr hab. inż. Mariusz Kuc data i podpis prof. uczelni
Kierownika Projektu