

ZADANIE 1

MODYFIKACJA I RACJONALIZACJA OFERTY STUDIÓW I STOPNIA NA KIERUNKU FIZYKA TECHNICZNA (FT 2024: NOWA FIZYKA TECHNICZNA)

Jednostka realizująca zadanie:

Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej

ul. Koszykowa 75, 00-662 Warszawa

www.fizyka.pw.edu.pl

OPIS ZADANIA

Celem zadania jest modyfikacja programu studiów na kierunku Fizyka techniczna (I stopień). Pozwoli to na uaktualnienie treści programowych a następnie na elastyczne dopasowanie wiedzy i kompetencji absolwentów do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego i dostępnych narzędzi cyfrowych. Potrzeba kształcenia na kierunku wynika z interdyscyplinarnego charakteru nauk fizycznych i ich kluczowego udziału w rozwoju różnorodnych obszarów i branż związanych z m.in. inżynierią danych, nowoczesnymi technologiami, fizyką medyczną czy ekologiczną energią odnawialną.

Dzięki temu studenci będą mieli możliwość nabycia wiedzy z zakresu nie tylko fizyki, ale i zastosowań uniwersalnych zjawisk i pojęć, a także nowoczesnych narzędzi informatycznych i inżynierii danych, co stanowi atut na rynku pracy.

PLANOWANY ZAKRES ZADANIA

MODYFIKACJA PROGRAMU STUDIÓW

zmiana programu kształcenia, opracowanie materiałów dydaktycznych, tutoriali, zestawów ćwiczeń, instrukcji laboratoryjnych i scenariuszy zajęć we współpracy z innymi Wydziałami PW, nauczanie projektowe, zajęcia prowadzone przez praktyków;



REALIZACJA DODATKOWYCH ELEMENTÓW KSZTAŁCENIA

szkolenia, staże w instytucjach otoczenia społeczno-gospodarczego, zajęcia prowadzone przez praktyków, wizyty studyjne w kraju i za granicą, szkoły letnie i zimowe;

WDROŻENIE DZIAŁAŃ OGRANICZAJĄCYCH ZJAWISKO PRZEDWCZESNEGO KOŃCZENIA NAUKI

zajęcia wyrównawcze dla studentów, miniseminaria i warsztaty, zajęcia podnoszące kompetencje cyfrowe;

PODNOSZENIE KOMPETENCJI KADRY DYDAKTYCZNEJ

szkolenia w zakresie kompetencji cyfrowych, projektowania uniwersalnego i zielonej transformacji oraz metodyki nauczania.

ZAKŁADANE REZULTATY

Modyfikacja i racjonalizacja oferty studiów I stopnia na kierunku Fizyka techniczna wpłynie na podniesienie jakości kształcenia na Wydziale Fizyki Politechniki Warszawskiej i wzbogacenie studentów o umiejętności lepiej dostosowane do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego, co przełoży się na lepsze postrzeganie absolwentów Wydziału na rynku pracy.