

STUDIA KWALIFIKACYJNE

NAUCZANIE FIZYKI I CHEMII

Poniższy program obejmuje kierunki studiów: nauczanie fizyki oraz nauczanie chemii.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 14 września 2023 r. w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz.U. 2023 poz. 2102) oraz Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela (Dz. U. z 2019 r. poz. 1450 ze zm.).



3 SEMESTRY



180 GODZIN PRAKTYK ZAWODOWYCH

- Wprowadzenie do fizyki
 - Fizyka klasyczna z elementami fizyki relatywistycznej
 - Termodynamika z elementami fizyki statystycznej
 - Budowa materii z elementami fizyki ciała stałego
 - Elementy fizyki jądrowej i kwantowej
 - Mechanika teoretyczna, elektrodynamika i optyka
 - Astronomia
 - Elektryczność i magnetyzm
 - Ćwiczenia rachunkowe
- Chemia ogólna i nieorganiczna
 - Chemia organiczna
 - Chemia fizyczna
 - Chemia analityczna i jądrowa
 - Ochrona środowiska. Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami
- Organizacja procesu nauczania i planowanie działalności dydaktycznej dla 2 przedmiotów.
Diagnoza, kontrola i ewaluacja
 - Wspomaganie wszechstronnego rozwoju ucznia; odkrywanie, rozwijanie uzdolnień, zainteresowań oraz predyspozycji uczniów. Praca z uczniem o specyficznych potrzebach edukacyjnych
 - Rola i warsztat pracy nauczyciela
 - Wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie nauczania;
prawo własności intelektualnej
 - Psychologia uczenia się i nauczania
 - Metodyka nauczania