

STUDIA KWALIFIKACYJNE

NAUCZANIE FIZYKI I CHEMII

Podstawa prawna kształcenia: Rozporządzenie 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



599h



180h
PRAKTYK
ZAWODOWYCH



779h
EDUKACJI

SEMESTR I

- 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

SEMESTR II

- Chemia ogólna i nieorganiczna
- Chemia organiczna
- Chemia fizyczna
- Chemia analityczna i jądrowa
- Ochrona środowiska. Chemia stosowana i zarządzanie chemikaliami

SEMESTR III

- Organizacja procesu nauczania i planowanie działalności dydaktycznej dla dwóch 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