

STUDIA KWALIFIKACYJNE

NAUCZANIE INFORMATYKI I FIZYKI

Zgodne z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz. U. z 2017 r. poz. 1575 ze zm.) oraz Rozporządzeniem 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)



3

SEMESTRY



575h

TEORII

+



180h

PRAKTYKI

=



755h

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

- Wstęp do informatyki
- Budowa, podstawy działania i obsługi komputera
- Algorytmika i programowanie
- Grafika komputerowa i multimedia
- Technologie internetowe
- Informatyka szkolna. E-learning
- Podstawy baz danych. Problemy społeczne informatyki

SEMESTR III

- 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