



Wyższa Szkoła  
Kształcenia  
Zawodowego



## Studia podyplomowe online "Nauczanie matematyki i fizyki" Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego (WSKZ)

Numer usługi 2023/10/31/43089/2008913

- 📍 zdalna
- 📄 Studia podyplomowe
- 🕒 760 h
- 📅 11.12.2023 do 23.02.2025

4 599,00 PLN brutto  
4 599,00 PLN netto  
6,05 PLN brutto/h  
6,05 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Inne / Edukacja
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Studia adresowane są do nauczycieli, którzy zamierzają zdobyć wiedzę merytoryczną, dydaktyczną i metodyczną w zakresie przygotowania do nauczania drugiego przedmiotu. Studia przeznaczone są dla nauczycieli, którzy chcą w pełni wykorzystać doświadczenie i potencjał kompetencyjny oraz wzmocnić swoją pozycję na rynku pracy wobec zmian zachodzących w edukacji i kształceniu nauczycieli.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	100
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna
<b>Liczba godzin usługi</b>	760
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
<b>Zakres uprawnień</b>	Studia podyplomowe

## Cel

### Cel edukacyjny

Studia mają charakter kwalifikacyjny, umożliwiając nauczycielom zdobycie uprawnień do nauczania drugiego przedmiotu.

Program studiów skoncentrowany jest na:

- wyposażeniu nauczycieli w wiedzę merytoryczną, obejmującą kształcenie w zakresie niezbędnym do realizacji treści kształcenia,
- wiedzę merytoryczną, obejmującą kształcenie w zakresie niezbędnym do realizacji treści kształcenia zawartych w podstawie programowej,
- wiedzę dotyczącą przygotowania w zakresie dydaktyki przedmiotu
- wiedzę praktyczną

## Efekty uczenia się

Po ukończeniu studiów podyplomowych słuchacz posiada wiedzę z zakresu **nauczania matematyki i fizyki:**

- nabywa wiedzę z zakresu wstępu do matematyki i arytmetyki, analizy matematycznej, algebry elementarnej
- nabywa wiedzę z obszaru geometrii szkolnej
- definiuje kombinatorykę, rachunek prawdopodobieństwa i statystykę
- poznaje elementy logiki i teorii mnogości
- nabywa wiedzę z zakresu wprowadzenia do fizyki
- charakteryzuje fizykę klasyczną z elementami relatywistycznej, termodynamikę z elementami fizyki statystycznej
- zna budowę materii z elementami fizyki ciała stałego
- poznaje elementy fizyki jądrowej i kwantowej
- definiuje mechanikę teoretyczną, elektrodynamikę i optykę oraz astronomię
- nabywa wiedzę z zakresu elektryczności i magnetyzmu
- organizuje proces nauczania i planowanie działalności dydaktycznej dla 2 przedmiotów
- wspomaga wszechstronny rozwój ucznia; odkrywanie, rozwijanie uzdolnień, zainteresowań oraz predyspozycji uczniów
- pracuje z uczniem o specyficznych potrzebach edukacyjnych
- zna rolę i warsztat pracy nauczyciela, wykorzystuje nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne w procesie nauczania.

## Sposób weryfikacji efektów uczenia się

- Teoretyczne testy cząstkowe
- Teoretyczny test generalny
- Praca dyplomowa

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

**Pytanie 4: Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym (lista zidentyfikowanych certyfikatów w pkt 2c opracowania)?**

W WSKZ we Wrocławiu jest stosowany Europejski System Transferu i Akumulacji punktów (ECTS), który jest przyjętym i stosowanym systemem ukierunkowanym na słuchacza i opartym na ocenie nakładu pracy słuchacza do osiągnięcia efektów uczenia się dla danego programu studiów.

### Warunki uznania kwalifikacji

**Pytanie 1: Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji zawiera opis efektów uczenia się?**

Program studiów podyplomowych określa, stosownie do zapisów Art. 160 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, że liczba punktów ECTS dla studiów podyplomowych wynosi nie mniej niż 30. Na świadectwie nie ma efektów uczenia, potwierdza ono jedynie, że zostały osiągnięte.

## Pytanie 2: Czy procesy kształcenia oraz walidacji są realizowane z zapewnieniem rozdzielności funkcji?

Kadra dydaktyczna w WSKZ zajmuje się weryfikacją procesu kształcenia, natomiast egzaminy cząstkowe, końcowy oraz praca dyplomowa są walidowane przy udziale niezależnej komisji.

### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

## Program

Tematyka zajęć prowadzonych na studiach podyplomowych **Nauczanie matematyki i fizyki:**

- Wstęp do matematyki i arytmetyki
- Analiza matematyczna
- Algebra elementarna
- Geometria szkolna
- Kombinatoryka, rachunek prawdopodobieństwa i statystyka
- Elementy logiki i teorii mnogości
- Warsztaty zadaniowe
- Wprowadzenie do fizyki
- Fizyka klasyczna z elementami 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
- Organizacja procesu nauczania i planowanie działalności dydaktycznej dla 2 przedmiotów
- 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

Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w harmonogramie studiów podyplomowych.  
Czas trwania studiów to **760h (w tym 180 godzin praktyk)**

Forma studiów podyplomowych: on line / z wykorzystaniem metod kształcenia on line.  
Wybrane studia podyplomowe umożliwiają uzyskanie co najmniej 30 punktów ECTS.

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 599,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 599,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	6,05 PLN
Koszt osobogodziny netto	6,05 PLN
W tym koszt walidacji brutto	0,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dostępne w formie elektronicznej na indywidualnym koncie w panelu kursanta, w tym:

- e-podręczniki,
- materiały wideo,
- materiały audio.

### Warunki uczestnictwa

- Kandydat musi posiadać wykształcenie wyższe: licencjat, inżynier, magister
- Utworzenie indywidualnego konta słuchacza na stronie WSKZ [www.studia-online.pl](http://www.studia-online.pl)
- Realizacja praktyk w czasie trwania kształcenia

## Informacje dodatkowe

Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego to Uczelnia wyższa, która wprowadziła studia podyplomowe w postaci e-learningu (studia online). Ta innowacyjna forma studiów podyplomowych pozwala słuchaczom odbywać studia podyplomowe w wybranym i dogodnym dla siebie miejscu i czasie. Nauka jak i testy sprawdzające wiedzę odbywają się online.

Każdy z absolwentów Wyższej Szkoły Kształcenia Zawodowego otrzymuje świadectwo ukończenia studiów podyplomowych potwierdzającą nabyte umiejętności i będącą legalnym dokumentem wydawanym na podstawie tych samych przepisów prawnych, co w przypadku studiów stacjonarnych.

**Wyższa Szkoła Kształcenia Zawodowego posiada Certyfikat Jakości ISO9001:2015.**

Jeżeli są Państwo zainteresowani studiami podyplomowymi z tej karty lub innym z dofinansowaniem z PARP prosimy o kontakt mailowy na adres: [dotacje@studia-online.pl](mailto:dotacje@studia-online.pl) lub telefoniczny pod numerem: (+48) 226 020 110  
Dodatkowo zapraszamy do zapoznania się z ofertą na stronie: [www.studia-online.pl](http://www.studia-online.pl)

## Warunki techniczne

Uczestnik realizuje studia podyplomowe na innowacyjnej platformie dydaktycznej:  
<https://studia-online.pl>

Słuchacz dostaje indywidualny dostęp do materiałów dydaktycznych poprzez zalogowanie się na indywidualnym koncie

Słuchacz powinien posiadać komputer PC lub inne urządzenie, które odtwarza poprawnie dźwięk w formacie MP3 oraz posiada rozdzielczość ekranu w poziomie nie mniejszą niż 1100 pixeli.

Do prawidłowej funkcjonalności platformy wymagana jest jedna z najnowszych wersji przeglądarek: Internet Explorer, Mozilla Firefox lub Google Chrome. Ponadto przeglądarka powinna obsługiwać JavaScript oraz akceptować dane zapisywane w plikach Cookie.

## Kontakt



**Agata Noczyńska**

**E-mail** [dotacje@studia-online.pl](mailto:dotacje@studia-online.pl)

**Telefon** (+48) 22 6020 110