



WYŻSZA SZKOŁA
KSZTAŁCENIA
ZAWODOWEGO

Program studiów podyplomowych

1. Ogólna charakterystyka studiów podyplomowych

- Zakres studiów podyplomowych: Nauczanie matematyki
- Poziom studiów: studia podyplomowe
- Forma studiów: niestacjonarne
- Liczba semestrów: 3
- Liczba punktów ECTS: 34 ECTS
- Łączna liczba godzin zajęć: 466 h

Program studiów podyplomowych jest zgodny z art. 160 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) oraz ze standardem kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela określonego w przepisach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 pkt 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

2. Wykaz zajęć wraz z liczbą ECTS przyporządkowaną do danych zajęć

Lp.	Wykaz zajęć	Liczba punktów ECTS
1.	Wstęp do matematyki	1,5
2.	Wstęp do arytmetyki	1,5
3.	Analiza matematyczna	1
4.	Algebra elementarna	1
5.	Geometria szkolna	1
6.	Kombinatoryka, rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	1,5
7.	Elementy logiki i teorii mnogości	1,5
8.	Warsztaty zadaniowe	2
9.	Komputery, informatyka i technologia informacyjna w nauczaniu matematyki	2,5
10.	Dydaktyka matematyki	9,5
11.	Wybrane zagadnienia z prawa oświatowego	1
12.	Etyka zawodu nauczyciela	1
13.	Projekt praktyczny	4
14.	Praktyka	5
Razem ECTS		34
Razem godziny		466

3. Opis zakładanych efektów uczenia się dla studiów podyplomowych w zakresie Nauczania matematyki

Symbol	KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK oraz charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się
WIEDZA		
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:		
NMAT__W01	podstawy filozofii wychowania i aksjologii pedagogicznej, specyfikę głównych środowisk wychowawczych i procesów w nich zachodzących w kontekście nauczania matematyki;	P7S_WG
NMAT__W02	klasyczne i współczesne teorie rozwoju człowieka, wychowania, uczenia się i nauczania lub kształcenia oraz ich wartości aplikacyjne przy uwzględnieniu specyfiki nauczania matematyki;	P7S_WG
NMAT__W03	rolę nauczyciela lub wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów;	P7S_WG
NMAT__W04	normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej (wychowanie przedszkolne, nauczanie w szkołach podstawowych i średnich ogólnokształcących, technikach i szkołach branżowych, szkołach specjalnych i oddziałach specjalnych oraz integracyjnych, w różnego typu ośrodkach wychowawczych oraz kształceniu ustawicznym)	P7S_WG
NMAT__W05	zagadnienie edukacji włączającej, a także sposoby realizacji zasady inkluzji;	P7S_WG
NMAT__W06	zróżnicowanie potrzeb edukacyjnych uczniów i wynikające z nich zadania szkoły dotyczące dostosowania organizacji procesu kształcenia i wychowania;	P7S_WG
NMAT__W07	sposoby projektowania i prowadzenia działań diagnostycznych w praktyce pedagogicznej	P7S_WG
NMAT__W08	strukturę i funkcje systemu oświaty – cele, podstawy prawne, organizację i funkcjonowanie instytucji edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych, a także alternatywne formy edukacji;	P7S_WG
NMAT__W09	podstawy prawne systemu oświaty niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych;	P7S_WG
NMAT__W10	prawa dziecka i osoby z niepełnosprawnością;	P7S_WG
NMAT__W11	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych i opiekuńczych oraz odpowiedzialności prawnej nauczyciela w tym zakresie, a także zasady udzielania pierwszej pomocy;	P7S_WG

NMAT__W12	procesy komunikowania interpersonalnego i społecznego oraz ich prawidłowości i zakłócenia;	P7S_WK
NMAT__W13	podstawy funkcjonowania i patologie aparatu mowy, zasady emisji głosu, podstawy funkcjonowania narządu wzroku i równowagi;	P7S_WG
NMAT__W14	treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem;	P7S_WG
NMAT__W15	metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć z zakresu nauczania matematyki, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów	P7S_WG P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:		
NMAT__U01	obserwować sytuacje i zdarzenia pedagogiczne, analizować je z wykorzystaniem wiedzy pedagogiczno-psychologicznej oraz proponować rozwiązania problemów;	P7S_UW
NMAT__U02	adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych w zakresie nauczania matematyki;	P7S_UW
NMAT__U03	rozpoznawać potrzeby, możliwości i uzdolnienia uczniów oraz projektować i prowadzić działania wspierające integralny rozwój uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w procesie kształcenia i wychowania oraz w życiu społecznym;	P7S_UW
NMAT__U04	projektować i realizować programy nauczania z zakresu nauczania matematyki z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów;	P7S_UW
NMAT__U05	projektować i realizować programy wychowawczo-profilaktyczne w zakresie treści i działań wychowawczych i profilaktycznych skierowanych do uczniów, ich rodziców lub opiekunów i nauczycieli;	P7S_UW
NMAT__U06	tworzyć sytuacje wychowawczo-dydaktyczne motywujące uczniów do nauki i pracy nad sobą, analizować ich skuteczność oraz modyfikować działania w celu uzyskania pożądanych efektów wychowania i kształcenia;	P7S_UW
NMAT__U07	podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy w ramach samokształcenia oraz promować osiągnięcia uczniów;	P7S_UW
NMAT__U08	rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów;	P7S_UW
NMAT__U09	skutecznie animować i monitorować realizację zespołowych działań edukacyjnych uczniów;	P7S_UO
NMAT__U10	wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem;	P7S_UK
NMAT__U11	monitorować postępy uczniów, ich aktywność i uczestnictwo w	P7S_UO

	życiu społecznym szkoły;	
NMAT__U12	pracować z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, w tym z dziećmi z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z doświadczeniem migracyjnym, pochodzącymi ze środowisk zróżnicowanych pod względem kulturowym lub z ograniczoną znajomością języka polskiego;	P7S_UK P7S_UO
NMAT__U13	odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku;	P7S_UO
NMAT__U14	skutecznie realizować działania wspomagające uczniów w świadomym i odpowiedzialnym podejmowaniu decyzji edukacyjnych i zawodowych;	P7S_UO
NMAT__U15	poprawnie posługiwać się językiem polskim i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu;	P7S_UK
NMAT__U16	posługiwać się aparatem mowy zgodnie z zasadami emisji głosu;	P7S_UK
NMAT__U17	udzielać pierwszej pomocy;	P7S_UW
NMAT__U18	samodzielne rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii.	P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:		
NMAT__K01	posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w działalności zawodowej, kierując się szacunkiem dla każdego człowieka;	P7S_KR P7S_KK
NMAT__K02	budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi podmiotami procesu wychowania i kształcenia, w tym rodzicami lub opiekunami ucznia, oraz włączania ich w działania sprzyjające efektywności edukacyjnej z zakresu nauczania matematyki;	P7S_KO
NMAT__K03	porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk i o różnej kondycji emocjonalnej, dialogowego rozwiązywania konfliktów oraz tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią;	P7S_KO
NMAT__K04	podejmowania decyzji związanych z organizacją procesu kształcenia w edukacji włączającej;	P7S_KR
NMAT__K05	rozpoznawania specyfiki środowiska lokalnego i podejmowania współpracy na rzecz dobra uczniów i tego środowiska;	P7S_KO
NMAT__K06	projektowania działań zmierzających do rozwoju szkoły lub placówki systemu oświaty oraz stymulowania poprawy jakości pracy tych instytucji;	P7S_KR
NMAT__K07	pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów i innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej.	P7S_KR