2022/2023

1. Karty kursów całego modułu psychologiczno-pedagogicznego oraz dydaktyki ogólnej znajdują się w książce kart kursów w Części B (dany kurs jest realizowany na I lub II stopniu studiów w zależności od umiejscowienia ich w planie studiów)

2. Uaktualnione karty kursów modułu pedagogicznego w zakresie literatury i metod pracy można znaleźć na stronie IPSSiKN: https://ckn.up.krakow.pl/karty-kursow-studia-i-stopnia/

KARTY KURSÓW SPECJALNOŚCI STUDIA NIESTACJONARNE PIERWSZEGO STOPNIA MATEMATYKA

OD ROKU AKADEMICKIEGO 2022/2023

MATEMATYKA (NAUCZYCIELSKA)

UWAGA!

1. Karty kursów całego modułu psychologiczno-pedagogicznego oraz dydaktyki ogólnej znajdują się w książce kartkursów w Części B (dany kurs jest realizowany na I lub II stopniu studiów w zależności od umiejscowienia ich w planie studiów)

2. Uaktualnione karty kursów modułu pedagogicznego w zakresie literatury i metod pracy. można znaleźć na stronie

IPSSiKN: https://ckn.uken.krakow.pl/karty-kursow-studia-i-stopnia/

Spis treści

CZĘŚĆ A ... 3
Semestr III ... 4
Specyfika myślenia matematycznego młodszych uczniów ... 4
Kurs do wyboru 1 – Elementy statystyki opisowej i matematycznej ... 8
Kurs do wyboru 2 - Matematyka w przystępny sposób ... 12
Kurs do wyboru 3 - Wybrane zagadnienia Teorii Liczb ... 17
Semestr IV ... 21
Dydaktyka matematyki 1 ... 21
Matematyka szkolna a matematyka wyższa ... 25
Semestr V ... 30
Dydaktyka matematyki 2 ... 30
Ćwiczenia praktyczne w szkole podstawowej z zakresu dydaktyki matematyki ... 34
Symulacja lekcji matematyki w szkole podstawowej ... 38
Zajęcia dodatkowe dla uczniów szkół podstawowych (Kurs do wyboru 4) ... 42
Wstęp do metod numerycznych (Kurs do wyboru 5) ... 47
Semestr VI ... 51
Zadania konkursowe i olimpijskie z matematyki (Kurs do wyboru 6) ... 51
Matematyka w przyrodzie (Kurs do wyboru 7) ... 55
Praktyka 2 (praktyka zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu matematyki) ... 59
CZĘŚĆ B ... 63
Wprowadzenie do psychologii ... 64
Podstawy psychologii rozwojowej dla nauczycieli ... 69
Podstawy psychologii klinicznej dla nauczycieli ... 72
Wprowadzenie do pedagogiki ... 76
Nauczyciel w systemie oświaty - organizacja pracy szkoły z elementami prawa oświatowego ... 82
Diagnoza edukacyjna ... 86
Uczeń ze specjalnymi potrzebami w systemie oświaty w zakresie matematyki ... 91
Praktyka psychologiczno-pedagogiczna ... 95
Dydaktyka ogólna ... 100
Emisja głosu ... 107
Pierwsza pomoc przedmedyczna ... 111
Metodologia badań pedagogicznych ... 115

CZĘŚĆ A

PRZEDMIOTY PROWADZONE PRZEZ PRACOWNIKÓW IM

Semestr III

Specyfika myślenia matematycznego młodszych uczniów

Nazwa	Specyfika myślenia matematycznego młodszych uczniów szkoły podstawowej
Nazwa w j. ang.	The specificity of mathematical thinking of students at the first Level

Koordynator	dr Bożena Rożek	Zespół dydaktyczny
		Katedra Edukacji Matematycznej
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kształcenia w ramach danego przedmiotu jest: zapoznanie studentów ze specyfiką myślenia mate- matycznego uczniów szkoły podstawowej, a w szczególności wykorzystanie tej wiedzy przez studentów w nauczaniu matematyki.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z zakresu matematyki na poziomie weryfikowanym w ramach warunków rekrutacyjnych na studia I stopnia kierunku matematyka.
Umiejętności	Umiejętności matematyczne rozumienia pojęć oraz faktów matematycznych z poziomu szkoły podstawowej.
Kursy	Nie wymagane żadne kursy

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	W01 Zna podstawową wiedzę psychologiczno-dydaktyczną na temat drogi rozwoju pojęć matematycznych u uczniów w danym wieku.	D.1.W4, D.1.W6
	W02. Zna podstawę programową nauczania matematyki w klasach I-III szkoły podstawowej, przykłady programów i planów nauczania oraz wynikające z tych dokumentów implikacje dla nauczania w klasach IV- VIII szkoły podstawowej.	D.1.W2
	W03. Zna przykłady matematycznych zagadnień realizowanych w klasach I-III a kontynuowanych w klasach IV-VIII szkoły podstawowej wraz z ich dydaktyczną koncepcją nauczania.	D.1.W3, D.1.W4

	W04. Zna przykłady badań dydaktycznych ukazujące specyfikę kształtowania się wybranych pojęć u dzieci w różnym wieku.	D.1.W6, D.1.W7, D.1.W10, D.1.W12

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	U01 Potrafi w dydaktycznym opracowaniu zagadnień mate- matycznych uwzględnić wiedzę związaną z kształtowaniem pojęć na niższym etapie edukacyjnym. U02 Wykorzystuje środki dydaktyczne w przezwyciężaniu trudności w uczeniu się matematyki nagromadzonych w po- czątkowych latach nauki szkolnej. U03 Potrafi zaplanować i przeprowadzić próbki badań dydaktycznych służące podnoszeniu jakości wyników nauczania	D.1.U1, D.1.U3 D.1.U4, D.1.U7, D.1.U10 D.1.U5, D.1.U11

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania. Potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy. K02 Rozumie konieczność systematycznej pracy oraz potrafi pracować zespołowo.	D.1.K1, D.1.K3, D.1.K7 D.1.K5

Forma zajęć	Organizacja											
	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	5			10								

Opis metod prowadzenia zajęć

Na ćwiczeniach aktywizujące metody nauczania, w tym dyskusja, praca w grupach, omawianie prac pisem- nych studentów. Opracowywanie pomocy dydaktycznych.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X					
W02								X	X				
W03								X					
W04								X	X				
U01								X	X				
U02						X	X	X					
U03						X	X	X					
K01								X					
K02								X					

Kryteria oceny	Zaliczenie kursu uwzględnia zarówno udział studenta w pracy na zajęciach (dyskusje, rozwiązywanie zadań) jak i realizację projektu/referatu.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów – do wyboru przez prowadzącego zajęcia)

1. Przykłady psychologicznych teorii kształtowania się pojęć w odniesieniu do pojęć matematycznych.
2. Metodologia badań dydaktycznych. Przykłady badań dydaktycznych dotyczące kształtowania się pojęć matematycznych u dzieci w różnym wieku.
3. Rola manipulacji materiałem konkretnym w kształtowaniu pojęć matematycznych.
4. Początki rozwoju arytmetyki u uczniów szkoły podstawowej. Poziomy rozwoju podstawowych działań arytmetycznych.
5. Początki rozwoju pojęć geometrycznych u uczniów szkoły podstawowej. Poziomy rozumienia pojęć

Wykaz literatury podstawowej

M. Dąbrowski, *Pozwólmy dzieciom myśleć. O umiejętnościach matematycznych polskich trzecioklasistów,* Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2007

A. Kalinowska, *Pozwólmy dzieciom działać. Mity i fakty o rozwijaniu myślenia matematycznego,* Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa, 2010

B. Rożek, E. Urbańska, *Klubik Małego Matematyka. Rozwijanie aktywności matematycznych uczniów I etapu edukacyjnego*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa 2013, s. 125

Wykaz literatury uzupełniającej

E. Gruszczyk-Kolczyńska, *Nauczycielska diagnoza edukacji matematycznej dzieci,* Nowa Era, Warszawa, 2013

E. Gruszczyk-Kolczyńska (red.), *Edukacja matematyczna w klasie I,* CEBP 24.12 Sp. z o. o., Kraków, 2014

B. Rożek, *On formal and informalnotation of calculatio n during the early learning of arithmetic by youngstudents*, DidacticaMathematicae 38 (2016), 149-174

Z. Semadeni (red.), *Matematyczna edukacja wczesnoszkolna. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Pedagogiczne ZNP,* Kielce, 2015

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	5
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	10
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Kurs do wyboru 1 – Elementy statystyki opisowej i matematycznej

Nazwa	Elementy statystyki opisowej i matematycznej
Nazwa w j. ang.	Elements of descriptive and mathematical statistics

Koordynator	mgr Maria Skupień	Zespół dydaktyczny
		mgr Maria Skupień
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest poznanie narzędzi potrzebnych do parametrycznego i nieparametrycznego opisu rozkładu w próbie. Wybrane pojęcia: empiryczna dystrybuanta, funkcja przeżycia, histogram, wykresy pudełkowe i kwantylowe oraz różne miary położenia, zmienności danych. Słuchacz poznana wybrane modele matematyczne, służące do opisu zjawisk masowych, ze szczególnym uwzględnieniem klasycznego modelu regresji liniowej. Ponadto pozna podstawowe rozkłady statystyki matematycznej oraz wybrane twierdzenia graniczne wraz z zastosowaniami.

Efekty kształcenia

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	W01 Zna i rozumie podstawowe pojęcia dotyczące populacji generalnej, próby, szeregów rozdzielczych i szczegółowych. W02 Zna wybrane cechy opisu rozkładu w próbie, w tym miary położenia, zmienności, asymetrii, koncentracji oraz miary współzależności wektorów danych: kowariancję, współczynnik korelacji. W03 Zna podstawowe twierdzenia graniczne, wybrane prawa wielkich liczb i rozumie różnice jakie między nimi zachodzą. W04 Rozumie strukturę danych na podstawie wykresów kwantylowych, pudełkowych, histogramów, funkcji gęstości prawdopodobieństwa, empirycznej dystrybuanty. W05 Rozumie proces estymacji współczynników modelu regresji liniowej za pomocą metody najmniejszych kwadratów. W06 Zna schemat testowania istotności parametrów strukturalnych modelu regresji liniowej oraz rozumie znaczenie analizy regresji w kontekście prognozowania. W07 Zna metody analizy jakości dopasowania modelu do danych.	D.1.W2, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W9, D.1.W10

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność)
Umiejętności	U01 Potrafi identyfikować klasę rozkładu na podstawie próby lub wybranych statystyk matematycznych. U02 Potrafi obliczać miary położenia danych, miary dyspersji danych, miary koncentracji dla badanej cechy rozkładu, współczynnik asymetrii oraz potrafi zinterpretować otrzymane wyniki. U03 Potrafi tworzyć wykresy pudełkowe, kwantylowe, histogramy, wykresy empirycznej dystrybuanty i funkcji przeżycia oraz identyfikuje powiązania między nimi. U04 Umie wykorzystać różne wersje twierdzeń granicznych do szacowania pewnych prawdopodobieństw oraz aproksymacji rozkładu dwumianowego. U05 Potrafi dobrać zmienne objaśniające model. Estymuje parametry modelu regresji liniowej oraz interpretuje wielkości otrzymanych współczynników. U06 Przeprowadza diagnozę jakości dopasowania modelu. Sprawdza, czy reszty modelu spełniają odpowiednie założenia. U07 Prognozuje dane zjawisko na podstawie otrzymanego modelu.	D.1.U1, D.1.U2, D.1.U3, D.1.U7, D.1.U11

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Kompetencje społeczne	K01 Rozumie potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych wyników analiz statystycznych. K02 Potrafi formułować opinie na temat badanego zjawiska na podstawie otrzymanych wielkości z próby czy dopasowanego modelu regresji. K03 Rozumie i docenia znaczenie uczciwej analizy zbioru danych i wyciągniętych z tego wniosków; postępuje etycznie. K04 Rozwija u uczniów ciekawość, aktywność i samodzielność poznawczą oraz logiczne i krytyczne myślenie.	D.1.K2, D.1.K6, D.1.K9, D.1.K7

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15								

Opis metod prowadzenia zajęć

Elementy wykładu konwersatoryjnego; dyskusja, zadania tablicowe i domowe; konsultacje.

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X					
W02								X					
W03								X					
W04								X	X				
W05								X	X				
W06								X	X				
W07								X	X				
U01								X	X				
U02								X	X				
U03								X	X				
U04								X	X				
U05								X	X				
U06								X	X				
U07								X	X				
K01									X				
K02									X				
K03									X				
K04									X				

Kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie opanowania na poziomie dostatecznym treści merytorycznych oraz wykonania i przedstawienia referatu.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Treści ogólne:

1. Populacja generalna i próba.
2. Określenie rozkładu w próbie.
3. Parametryczny opis rozkładu w próbie.
4. Funkcja przeżycia.
5. Wizualizacja cech rozkładu badanej próby.
6. Współzależność zjawisk.
7. Zbieżności zmiennych losowych i związki między nimi.
8. Twierdzenia graniczne.
9. Analiza regresji.
10. Podstawowe rozkłady statystyki matematycznej.

Treści szczegółowe:

1. Próba losowa, prosta, tendencyjna. Grupa reprezentatywna.
2. Dystrybuanta empiryczna, funkcja prawdopodobieństwa badanej cechy, empiryczna funkcja gęstości.
3. Miary położenia, zmienności, asymetrii, koncentracji i współzależności.
4. Funkcja hazardu.
5. Wykresy pudełkowe, kwantylowe, histogramy, diagramy łodygowo-listkowe oraz wykresy empirycznej dystrybuanty i funkcji przeżycia.
6. Wykres rozrzutu danych, współczynnik korelacji liniowej.
7. Zbieżność praiwe na pewno, wg prawdopodobieństwa, wg rozkładu, względem momentów.
8. Centralne twierdzenie graniczne w wersji Moivre'a-Laplace'a, Lindenberga-Levy'ego, twierdzenie Berry-Esseena o szybkości zbieżności w CTG, twierdzenia lokalne o aproksymacji rozkładu dwumianowego rozkładem normalnym lub rozkładem Poissona.
9. Metoda najmniejszych kwadratów, estymacja parametrów modelu, test istotności parametrów modelu, analiza jakości dopasowania modelu, analiza składnika resztowego modelu, selekcja zmiennych objaśniających.
10. Rozkład chi-kwadrat, rozkład t-Studenta, rozkład normalny, rozkład Fishera, rozkład F-Snedecora.

Wykaz literatury podstawowej

1. S. M. Kot, J. Jakubowski, A. Sokołowski, Statystyka, wyd. Difin, Warszawa 2011
2. J. A. Rice, Mathematical Statistics and Data Analysis, Thomson Brooks/Cole, Duxbury 2007
3. R. J. Larsen, M. L. Marx, An introduction to mathematical statistics and its applications, Prentice Hall (Pearson), Boston 2012
4. W. Krysicki, J. Bartos, W. Dyczka,K. Królikowska, M. Wasilewski, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Część II. Statystyka matematyczna", PWN, Warszawa, 2003.
5. T. Górecki, Podstawy statystyki z przykładami w R, Wyd. BTC, Legionowo 2011
6. B.M. King, E.W. Minium, Statystyka dla psychologów i pedagogów, PWN, Warszawa 2020
7. I.Bąk, I. Markowicz Iwona, M. Mojsiewicz, Statystyka opisowa. Przykłady i zadania., wyd. CeDeWu, Warszawa 2020

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Z. Hellwig, Elementy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej, PWN, Warszawa 1998.
2. C. Platt, Problemy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej, PWN, Warszawa 1978
3. P. Bremaud, An introduction to probabilistic Modeling, Springer-Verlag, Nowy Jork 1988
4. A. Zięba, Analiza danych w naukach ścisłych i technice, PWN, Warszawa 2013

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	8
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	27
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	25
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Kurs do wyboru 2 - Matematyka w przystępny sposób

Nazwa	Matematyka w przystępny sposób
Nazwa w j. ang.	Math accessible to everyone

Koordynator	mgr Maria Skupień	Zespół dydaktyczny
		mgr Maria Skupień
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest ukazanie matematyki jako dziedziny nauki, którą może uprawiać dosłownie każdy. Matematyka nie musi być nudnym rzędem cyfr i obliczeń, szczególnie, gdy wiele z nich ma źródła w codzienności i mogą one naprawdę sprawić przyjemność.

Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość podstawowych pojęć z teorii prawdopodobieństwa.
Umiejętności	
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01 Zna podstawowe pojęcia matematyczne i przekazuje treści z nimi związane w atrakcyjny sposób. W02 Zna znaczenie języka jako narzędzia pracy nauczyciela w kontekście popełnianych błędów przez uczniów w zależności od tego jak sformułowany jest problem. W03 Zna miejsce matematyki w rozwiązywaniu problemów, często mających źródła w codzienności. W04 Zna przykłady zagadek logicznych z różnych działów matematyki w celu stymulowania aktywności poznawczej uczniów. W05 Zna metodykę realizacji poszczególnych treści kształcenia w obrębie matematyki – rozwiązania merytoryczne i metodyczne, dobre praktyki. W06 Zna potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia oraz kształtowania motywacji do uczenia się matematyki.	D.1.W5, D.1.W2, D.1.W4, D.1.W6, D.1.W9, D.1.W15

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01 Potrafi wybrać odpowiednie zadania, by w ciekawy, niekonwencjonalny sposób przedstawić treści matematyczne, wydawałoby się, powszechnie znane i używane. U02 Umie zaplanować pracę z uczniem zdolnym, przygotowującą go do udziału w konkursie matematycznym m.in. poprzez dobór właściwych zadań. U03 Potrafi kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy matematycznej. U04 Potrafi rozpoznać typowe dla matematyki błędy uczniowskie i wykorzystać je w procesie dydaktycznym.	D.1.U3, D.1.U5, D.1.U7, D.1.U10

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01 Wykorzystuje zdobytą wiedzę matematyczną do analizy praktycznych problemów. K02 Samodzielnie pogłębia wiedze matematyczną. K03 Twórczo poszukuje najlepszych rozwiązań dydaktycznych sprzyjających postępom uczniów.	D.1.K2, D.2.K3, D.1.K8

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Elementy wykładu konwersatoryjnego; dyskusja, zadania tablicowe i domowe; konsultacje.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X					
W02								X					
W03								X					
W04								X	X				
W05								X	X				
W06								X	X				
U01								X	X				
U02								X	X				
U03								X	X				
U04								X	X				
K01									X				
K02									X				
K03									X				

Kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie opanowania na poziomie dostatecznym treści merytorycznych oraz wykonania i przedstawienia referatu w formie prezentacji.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Treści ogólne:
1. Wielkie liczby w życiu, polityce, finansach.
2. Rachunek prawdopodobieństwa.
3. Proporcje.
4. Statystyka.
5. Topologia.

Treści szczegółowe:
1. Szacowanie pewnych wielkości, biegłe posługiwanie się w mowie i piśmie wielkimi liczbami.
2. Schematy losowań, prawdopodobieństwo warunkowe, określanie przestrzeni zdarzeń, ocena szans/ryzyka, wybrane paradoksy rachunku prawdopodobieństwa.
3. Wielkości wprost i odwrotnie proporcjonalne – klasyczne błędy w rozumowaniu.
4. Średnia płaca, prawo Benforda, prawo serii, paradoks Simpsona.
5. Krzywe Jordana, TSP Art.

Wykaz literatury podstawowej

1. J. Jakubowski, R. Sztencel, Wstęp do teorii prawdopodobieństwa, wyd. SCRIPT, Warszawa 2010
2. C. Drösser, Matematyka, daj się uwieść!, wyd. PWN, Warszawa 2011
3. F. W. Ross, The Jordan curve theorem is non-trivial, Journal of Mathematics and the Arts, Vol. 05, Issue 4, 2011, s. 213-219

Wykaz literatury uzupełniającej

1. J. D. Barrow, π razy drzwi. Szkice o liczeniu, myśleniu i istnieniu, wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 1996
2. M. Szurek, Podróże matematyczne, wyd. Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2016
3. M. Szurek, Opowieści matematyczne, wyd. WSiP, Warszawa 1987
4. A. Płocki, Prawdopodobieństwo wokół nas, Wydawnictwo „Dla szkoły”, Bielsko-Biała 2004
5. A. Płocki, Propedeutyka rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej dla nauczycieli, wyd. PWN, Warszawa 1992
6. W. Krysicki, Tajemnice liczb, wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1964
7. M. Kordos, Wykłady z historii matematyki, wyd. WSiP, Warszawa 1994
8. Artykuły w czasopiśmie Delta: http://www.deltami.edu.pl

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	8
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	27
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	25
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Kurs do wyboru 3 - Wybrane zagadnienia Teorii Liczb

Nazwa	Wybrane zagadnienia Teorii Liczb
Nazwa w j. ang.	Selected issues of Number Theory

Koordynator	Dr Jakub Kabat	Zespół dydaktyczny
		Dr Jakub Kabat
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest omówienie wybranych zagadnień z zakresu teorii liczb. Poruszane zagadnienia będą obejmować wybrane zagadnienia spośród: Przystawanie liczb, Chińskie Twierdzenie o Resztach, Twierdzenie Wilsona, Małe Twierdzenie Fermata, zastosowanie kongruencji- Test Fermata, Liczby Carmichaela, Funkcje multiplikatywne, Kryterium Korselta, Wielkie Twierdzenie Fermata, Twierdzenie Dirichleta, Twierdzenie Eulera.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z kursu logiki i teorii mnogości
Umiejętności	Umiejętności nabyte na kursie logiki i teorii mnogości
Kursy	Logika i Teoria Mnogości

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01 Kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym. W02 konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla matematyki	D.1.W4 D.1.W5

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01 identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania U02 kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy	D.1.U3 D.1.U5

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01 popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym K02 kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów	D.1.K2 D.1.K5

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin													
15				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Ćwiczenia prowadzone aktywizującymi metodami nauczania, w tym dyskusja, referat.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X	X				
W02								X	X				
U01								X	X				
U02								X	X				
K01								X	X				
K02								X	X				

Kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie obecności. Potwierdzenie opanowania treści merytorycznych poprzez przedstawienie referatu i dyskusje w trakcie prezentacji.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Przystawanie liczb, Chińskie Twierdzenie o Resztach, Twierdzenie Wilsona, Małe Twierdzenie Fermata, zastosowanie kongruencji- Test Fermata, Liczby Carmichaela, Funkcje multiplikatywne, Kryterium Korselta, Wielkie Twierdzenie Fermata, Twierdzenie Dirichleta, Twierdzenie Eulera.

Wykaz literatury podstawowej

W. Marzantowicz, P. Zarzycki: Elementarna Teoria Liczb, Wydawnictwo Naukowe PWN, Waraszawa, 2022.

Wykaz literatury uzupełniającej

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	25
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Semestr IV

Dydaktyka matematyki 1

Nazwa	Dydaktyka matematyki 1
Nazwa w j. ang.	Didactics of Mathematics 1

Koordynator	dr Bożena Rożek dr Lidia Zaręba	Zespół dydaktyczny
		Katedra Edukacji Matematycznej
Punktacja ECTS*	4	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kształcenia w ramach danego przedmiotu jest:
- przyswojenie przez studentów podstawowego zasobu wiadomości w zakresie dydaktyki matematyki, jako dziedziny badań teoretycznych nad uczeniem się i nauczaniem matematyki,
- zdobycie przez studentów niezbędnych umiejętności do nauczania matematyki (do realizacji dydaktycznych zadań szkoły w zakresie matematyki) w klasach IV-VIII szkoły podstawowej,
- kształtowanie u studentów postaw sprzyjających pogłębianiu swojej wiedzy (doskonaleniu warsztatu pracy nauczyciela).

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z zakresu matematyki na poziomie weryfikowanym w ramach warunków rekrutacyjnych na studia I stopnia kierunku matematyka.
Umiejętności	Umiejętności matematyczne rozumienia pojęć oraz faktów matematycznych z poziomu szkoły podstawowej.
Kursy	Nie wymagane są żadne kursy.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	W01 Zna aktualną podstawę programową nauczania matematyki w szkole podstawowej oraz przykłady programów i planów nauczania. W02 Rozumie specyfikę matematyki jako przedmiotu nauczania. Zna	D.1.W1, D.1.W2, D.1.W3
	cele matematycznego kształcenia. Wie jak kształtują się pojęcia matematyczne w szkole podstawowej. Zna różne koncepcje matematycznego kształcenia.	D.1.W2, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6
	W03 Wie na czym polega problemowe nauczanie matematyki. Wie jaka jest rola zadań matematycznych w procesie matematycznego kształcenia.	D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W12
	W04 Zna specyfikę funkcjonowania uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Wie jak indywidualizować nauczanie. Rozumie rolę błędu w procesie nauczania i uczenia się matematyki.	D.1.W4, D.1.W5, D.1.W7, D.1.W10
	W05 Zna przykłady dydaktycznych ujęć matematycznych zagadnień dotyczących liczb i działań na liczbach oraz figur geometrycznych na płaszczyźnie.	D.1.W3, D.1.W6

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	U01 Potrafi elementaryzować wiedzę merytoryczną związaną ze zbiorami liczbowymi i działaniami na liczbach oraz z podstawowymi figurami geometrycznymi na płaszczyźnie odpowiednio do poziomu rozwoju ucznia szkoły podstawowej	D.1.U1, D.1.U2, D.1.U3, D.1.U4
	U02 Potrafi rozwiązywać zadania i problemy matematyczne tak, jak może to robić uczeń szkoły podstawowej. Potrafi dobierać model matematyczny do prostej sytuacji oraz wskazywać praktyczne zastosowania matematyki.	D.1.U1, D.1.U3, D.1.U7
	U03 Posługuje się matematycznie poprawnym językiem dostosowanym do uczniów danego poziomu nauczania.	D.1.U4
	U04 Potrafi zaplanować zabiegi dydaktyczne odpowiednio do potrzeb i możliwości uczniów (do pracy z uczniem mającym trudności i uczniem zdolnym). Potrafi odpowiednio reagować na uczniowskie błędy.	D.1.U5, D.1.U7, D.1.U10, D.1.U11
	U05 Umie pod kątem dydaktycznym odczytać koncepcje dydaktyczne ujęte w programach i podręcznikach do nauczania matematyki w szkole podstawowej.	D.1.U1, D.1.U2
	U06 Potrafi kształtować u uczniów umiejętność dostrzegania regularności i analogii oraz formułowania wniosków na ich podstawie.	D.1.U5, D.1.U11

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania, potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy.	D.1.K8, D.1.K9
	K02 Rozumie konieczność systematycznej pracy, odznacza się wytrwałością w realizacji projektów, potrafi pracować zespo- łowo.	D.1.K1, D.1.K2, D.1.K5
	K03 Posiada umiejętność wykorzystywania błędów uczniowskich i własnych do doskonalenia procesu nauczania matematyki, potrafi poszukiwać rozwiązań sytuacji problemowych o charakterze dydaktycznym.	D.1.K4, D.1.K5, D.1.K7

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	15			45							

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład z wykorzystaniem prezentacji komputerowych, prowadzony konwersatoryjnie, z aktywnym udziałem studentów.
Na ćwiczeniach aktywizujące metody nauczania, w tym dyskusja, praca w grupach, omawianie prac pisemnych studentów, analiza podręczników do matematyki oraz scenariuszy lekcji, symulacje fragmentów szkolnych lekcji matematyki.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt in-dywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X	X				
W02								X					
W03								X					
W04								X					
W05								X					
U01								X		X			
U02						X	X	X		X			
U03								X		X			
U04						X	X	X		X			
U05							X	X					
U06								X					
K01								X					
K02							X						
K03								X					

Kryteria oceny	Ocena końcowa uwzględnia zarówno udział studenta w pracy na zajęciach (dyskusje, rozwiązywanie zadań) jak i ocenę prac pisemnych (np. kolokwia) oraz przygotowanie projektu/referatu.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów – do wyboru przez prowadzącego zajęcia)

1.	Aktualna *Podstawa programowa* a plany i programy nauczania.
2.	Dydaktyka matematyki jako dziedzina badań teoretycznych nad uczeniem się i nauczaniem matematyki.
3.	Kształtowanie pojęć matematycznych. Definiowanie pojęć. Trudności i błędy w tworzeniu i stosowaniu definicji.
4.	Konstruktywistyczne i niekonstruktywistyczne koncepcje nauczania matematyki – przykłady.
5.	Operatywny charakter matematyki i jej czynnościowe nauczanie.
6.	Problemowe nauczanie matematyki.
7.	Zadania matematyczne i ich rola w nauczaniu matematyki. Klasyfikacja zadań.
8.	Etapy pracy z zadaniem matematycznym na lekcjach matematyki. Strategie heurystyczne.
9.	Język matematyki szkolnej.
10.	Cele nauczania matematyki i ich operacjonalizacja. Taksonomia celów.
11.	Zagadnienia motywacji i aktywizacji na lekcjach matematyki. Aktywizujące metody nauczania.
12.	Błąd w nauczaniu i uczeniu się matematyki.
13.	Szczegółowe propozycje dydaktyczne łączące elementy teorii z praktyką nauczania, w tym: liczby naturalne, ułamki, liczby ujemne, działaniach na liczbach, rachunek pisemny i pamięciowy, zagadnienia dotyczące figur geometrycznych na płaszczyźnie i ich własności, obliczenia praktyczne oraz obliczenia w geometrii.

Wykaz literatury podstawowej

G. Siwek, *Dydaktyka matematyki: teoria i zastosowania w matematyce szkolnej,* Biblioteczka Nauczyciela Matematyki, WSiP, Warszawa 2005.

S. Turnau, *Wykłady o nauczaniu matematyki,* PWN, Warszawa 1990.

Wykaz literatury uzupełniającej

Z. Krygowska, *Zarys dydaktyki matematyki, tomy 1,2,3,* WSiP Warszawa 1977 (wybrane rozdziały)
H. Polya, *Jak to rozwiązać?*, PWN Warszawa 1993; WN PWN 2009.

Wybrane artykuły z czasopism dla nauczycieli:
- *Matematyka,* czasopismo dla nauczycieli, WSiP, Wrocław.
- *Matematyka w szkole,* czasopismo nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjum, GWO, Gdańsk. - *Nauczyciele i Matematyka* [NiM], Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, Bielsko-Biała. - *Oświata i Wychowanie* (lata 1983-1987).

Materiały do studiowania dydaktyki matematyki:
- tom I, *Prace prof. Anny Zofii Krygowskiej* Płock 2000,
- tom II, *Prace prof. dr hab. Bogdana J. Noweckiego. Materiały do studiowania matematyki,* Płock 2001, - tom III, *Prace dr Macieja Klakli,* Płock 2002.
- tom IV, *Prace prof. dr hab. Jana Koniora,* Płock 2002.

Wybrane, z aktualnie obowiązujących, serie podręczników do matematyki dla szkoły podstawowej.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kon- takcie z prowa- dzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	45
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
Ilość godzin pracy stu- denta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	27
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	15
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	15
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		120
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		4

Matematyka szkolna a matematyka wyższa

Nazwa	Matematyka szkolna a matematyka wyższa
Nazwa w j. ang.	School mathematics vs. higher mathematics

Koordynator	dr Magdalena Lampa-Baczyńska	Zespół dydaktyczny
		dr Magdalena Lampa-Baczyńska
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem tego przedmiotu jest ukazanie matematyki nauczanej w szkołach na tle matematyki wyższej. Cel ten w szczególności oznacza:

- analizę wzajemnych relacji (różnic metodologicznych i analogii merytorycznych) pomiędzy matematyką nauczaną w szkołach, a wybranymi działami matematyki wyższej;
- usystematyzowanie wiedzy studentów oraz pogłębienie ich wiadomości i umiejętności z tych działów matematyki wyższej, które zawierają postawy matematyki;
- kształtowanie u studentów postawy sprzyjającej pogłębianiu swojej wiedzy metodycznej i merytorycznej oraz doskonaleniu warsztatu pracy nauczyciela.

Warunki wstępne

Wiedza	Student zna: - treści nauczania matematyki z zakresu szkoły podstawowej oraz liceum ogólnokształcącego (włączając w to poziom rozszerzony) - podstawy teoretyczne z zakresu matematyki wyższej będące fundamentami treści nauczanych w szkole
Umiejętności	Student potrafi: - identyfikować zagadnienia z zakresu matematyki wyższej (teoria mnogości, algebra liniowa, analiza matematyczna) z ich szczególnymi przypadkami osadzonymi w treściach matematyki szkolnej
Kursy	Wstęp do logiki i teorii mnogości, Algebra liniowa, Podstawy matematyki wyższej, Analiza matematyczna, Geometria elementarna

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01 Zna pojęcia pierwotne i aksjomaty oraz zna definicje pojęć, które są rozważane a nie są definiowane na odpowiednich etapach edukacyjnych w szkole.	. D.1.W1
	W02 Ma wiedzę z zagadnień arytmetycznych geometrycznych oraz z analizy matematycznej w zakresie matematyki wyższej, zna związki tych zagadnień teoretycznych z odpowiednimi działami matematyki szkolnej	D.1.W1
	W03 Wie, że matematyczne pojęcia i matematyczne twierdzenia kształtują się w szkolnym nauczaniu etapami: od intuicyjnego rozumienia pojęcia poprzez opis definicyjny do definicji formalnej.	D.1.W1

	W04 Zna miejsce wprowadzanych w szkole pojęć i twierdzeń w matematycznej teorii.	D.1.W1
	W05 Wie, że proces uzasadniania i argumentowania jest istotnym elementem nauki formalnego dowodzenia twierdzenia. Zna różnicę między dowodem a uzasadnieniem i argumentacją.	D.1.W1

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01 Umie zilustrować na przykładach proces kształtowania danego pojęcia matematycznego.	D.1U3
	U02 Umie wyjaśnić, jak uczeń na danym poziomie edukacyjnym rozumie konkretne pojęcie matematyczne, a jak to pojęcie rozumie się w teorii matematycznej.	D.1U5
	U03 Umie odczytać i zinterpretować wybrane podręcznikowe koncepcje wprowadzania danego pojęcia lub twierdzenia.	D.1U3
	U04 Potrafi podać przykłady sytuacji prowadzących do odkrywania przez uczniów twierdzeń matematycznych.	D.1U5
	U05 Potrafi uzasadnić daną własność czy twierdzenie tak, jak to może zrobić uczeń na danym etapie kształcenia. Umie udowodnić to twierdzenie w teorii matematycznej.	D.1U5
	U06 Potrafi dostrzegać i badać modele i struktury występujące w treściach nauczanych w szkole.	D.1U1

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania.	D.1.K2, D.1.K9
	K02 Potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy.	D.1.K7
	K03 Rozumie konieczność systematycznej pracy oraz potrafi pracować zespołowo.	D.1.K5, D.1.K6
	K04 Potrafi wyszukiwać informacje w literaturze matematycznej, także w Internecie, w celu przygotowania zadanego tematu.	D.1.K4, D.1.K8

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Ćwiczenia prowadzone aktywizującymi metodami nauczania, w tym dyskusja, praca w grupach, omawia- nie prac pisemnych studentów, analiza podręczników do matematyki.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01							X	X	X				
W02							X	X	X				
W03							X	X	X				
W04								X	X				
W05								X	X				
W06							X	X	X				
U01								X	X				
U02								X	X				
U03								X	X				
U04								X	X				
U05								X	X				
U06								X	X				
K01								X					
K02								X					
K03								X					
K04								X					

Kryteria oceny	Ocena końcowa uwzględnia zarówno udział studenta w przygotowaniu do ćwiczeń (również w formie pisemnej) jak i pracy podczas zajęć (referaty, dyskusje, rozwiązywanie zadań).

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Treści ogólne:

1. Proces kształtowania pojęć matematycznych: rozumienie intuicyjne, opis definicyjny, definicja formalna.
2. Znajomość miejsca wprowadzanych w szkole twierdzeń w matematycznej teorii.
3. Proces odkrywania twierdzeń w matematyce szkolnej. Metody wprowadzania własności i twierdzeń matematycznych w kolejnych etapach matematycznego kształcenia.
4. Dowodzenie a argumentowanie i uzasadnianie. Przykład paradygmatyczny a dowód. Proces uzasadniania i argumentowania jako element nauki formalnego dowodzenia twierdzenia.
5. Odkrywanie twierdzeń w matematyce szkolnej na drodze uogólnienia lub intuicji a dowodzenie formalne.
6. Idee głębokie, formy powierzchniowe i modele formalne podstawowych pojęć w matematyce szkolnej.

Treści szczegółowe:

1. Aksjomatyka i uporządkowanie podstawowych zbiorów liczbowych
2. Podstawowe przekształcenia geometryczne w matematyce szkolnej i akademickiej
3. Wybrane zagadnienia teorii mnogości w matematyce szkolnej
4. Elementy analizy matematycznej i rachunku różniczkowego w szkole średniej

Wykaz literatury podstawowej

Programy i podręczniki do matematyki oraz:

1. G. Polya, Odkrycie matematyczne, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1975. funkcji, Roczniki Polskiego Towarzystwa Matematycznego, Seria V, Dydaktyka Matematyki 24, 119-144.
2. H. Lenz, Matematyka elementarna z wyższego stanowiska, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1968

Wykaz literatury uzupełniającej

Artykuły z czasopism: Dydaktyka Matematyki, Matematyka, Matematyka w szkole, Nauczyciele i Matematyka i inne –zalecane przez prowadzącego przedmiot.

1. A. Chronowski, Podstawy arytmetyki szkolnej, cz. 1 i 2, Wydawnictwo KLEKS, Bielsko-Biała 1999.
2. A. Chronowski, Przekształcenia wykresów funkcji, Annales Academicae Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Mathematicae Pertinentia I (2006), 13 – 30.
3. J. Górowski, M.Klakla, A. Łomnicki, Od hipotezy do twierdzenia, Annales Universitatis Pedagogicae Cracoviensis. Studia ad Didacticam Mathematicae Pertinentia IV, (2012), 75 – 83.
4. H. Duda, Pojecie relacji nauczaniu matematyki. Funkcje, w Podstawowe zagadnienia dydaktyki matematyki, PWN, Warszawa 1982.
5. I. Gucewicz-Sawicka, Teoria aksjomatyczna i proces aksjomatyzacji w nauczaniu, w Podstawowe zagadnienia dydaktyki matematyki, PWN, Warszawa 1982.
6. R. Hajłasz, Proste zadania na maksima i minima, WSiP, Warszawa 1990. WSP e Krakowie, Kraków 1969.
7. J. Szczawińska, J. Szpond, Geometria elementarna. Notatki do wykładu, Wydawnictwo Szkolne Omega 2018

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	10
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Semestr V

Dydaktyka matematyki 2

Nazwa	Dydaktyka matematyki 2
Nazwa w j. ang.	Didactics of Mathematics 2

Koordynator	dr Bożena Rożek dr Lidia Zaręba	Zespół dydaktyczny
		Katedra Edukacji Matematycznej
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kształcenia w ramach danego przedmiotu jest:
przyswojenie przez studentów podstawowego zasobu wiadomości w zakresie dydaktyki matematyki, jako dziedziny badań teoretycznych nad uczeniem się i nauczaniem matematyki,
zdobycie przez studentów niezbędnych umiejętności do nauczania matematyki (do realizacji dydaktycznych zadań szkoły w zakresie matematyki) w klasach IV-VIII szkoły podstawowej,
kształtowanie u studentów postaw sprzyjających pogłębianiu swojej wiedzy (doskonaleniu warsztatu pracy nauczyciela).

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z zakresu matematyki na poziomie weryfikowanym w ramach warunków rekrutacyjnych na studia I stopnia kierunku matematyka.
Umiejętności	Umiejętności matematyczne rozumienia pojęć oraz faktów matematycznych z poziomu szkoły podstawowej.
Kursy	Kurs w ramach studiów: *Dydaktyka matematyki 1*

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01 Zna przykłady badań z zakresu dydaktyki matematyki oraz implikacje ich wyników do nauczania matematyki.	D.1.W6, D.1.W8, D.1.W9
	W02 Zna elementy aktywności matematycznej oraz sposoby motywowania uczniów do pracy.	D.1.W2, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W7, D.1.W12, D.1.W13, D.1.W15
	W03 Zna przykłady różnych podręcznikowych koncepcji mate- matycznego kształcenia w szkole podstawowej.	D.1.W1, D.1.W2
	W04 Zna sposoby kontroli i oceny pracy uczniów na lekcji mate- matyki.	D.1.W3, D.1.W10, D.1.W11, D.1.W14
	W05 Zna przykłady dydaktycznych ujęć matematycznych zagadnień	D.1.W3, D.1.W6
	dotyczących elementów algebry, figur geometrycznych w prze- strzeni, obliczeń praktycznych, w tym procentowych oraz statystyki opisowej.	

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	U01 Potrafi elementaryzować wiedzę merytoryczną związaną z elementami algebry, zbiorami liczbowymi, płaskimi i przestrzennymi figurami geometrycznymi oraz obliczeniami praktycznymi (w tym obliczeniami procentowymi) i statystyki opisowej odpowiednio do poziomu rozwoju ucznia szkoły podstawowej.	D.1.U1, D.1.U2, D.1.U3, D.1.U4
	U02 Umie pod kątem dydaktycznym odczytać koncepcje dydaktyczne ujęte w programach i podręcznikach do nauczania matematyki w szkole podstawowej.	D.1.U1
	U03 Potrafi sprawdzić i ocenić wiedzę ucznia; reagować na błąd ucznia.	D.1.U4, D.1.U8, D.1.U9, D.1.U10; D.1.U11
	U04 Potrafi pojęciowo i koncepcyjnie opracować wiedzę merytoryczną dla celów nauczania w szkole podstawowej.	D1.U5, D.1.U7
	U05 Potrafi kształtować u uczniów umiejętność prowadzenia prostych rozumowań oraz argumentowania poprawności tych rozumowań.	D.1.U5, D.1.U7

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania, potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy.	D.1.K8, D.1.K9
	K02 Rozumie konieczność systematycznej pracy, odznacza się wytrwa- łością w realizacji projektów, potrafi pracować zespołowo.	D.1.K1, D.1.K5
	K03 Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań dydaktycz- nych z zakresu nauczania matematyki w szkole podstawowej, potrafi poszukiwać rozwiązań sytuacji problemowych o charakterze dydaktycznym.	D.1.K4, D.1.K5, D.1.K7

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin				30								

Opis metod prowadzenia zajęć

Na ćwiczeniach aktywizujące metody nauczania, w tym dyskusja, praca w grupach, omawianie prac pisemnych studentów, analiza podręczników do matematyki, referowanie literatury dydaktycznej, symulacje fragmentów szkolnych lekcji matematyki.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X	X				
W02								X					
W03								X					
W04								X					
W05								X					
U01								X				X	
U02								X					
U03								X		X		X	
U04								X		X		X	
U05								X				X	
K01								X					
K02								X					
K03								X					

Kryteria oceny	Ocena końcowa uwzględnia udział studenta w pracy na zajęciach (dyskusje, rozwiązywanie zadań), ocenę prac pisemnych (kolokwia) i referatu oraz wynik egzaminu.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów – do wyboru przez prowadzącego zajęcia)

1. Podręcznikowe koncepcje programowo - metodyczne dla nauczania matematyki w szkole podstawowej (przykłady). Analiza i ocena przydatności programów nauczania i podręczników do realizacji celów nauczania matematyki.
2. Zbiory liczbowe. Rozwinięcia dziesiętne liczb wymiernych. Działania na liczbach. Zaokrąglanie liczb i szacowanie wyni- ków.
3. Elementy algebry: wyrażenia algebraiczne i ich przekształcanie, równania z jedną niewiadomą oraz ich rozwiązywanie. Rozwiązywanie równań na poziomie szkoły podstawowej i wykorzystanie ich do rozwiązywania zadań tekstowych,
4. Kształtowanie na lekcjach matematyki w szkole podstawowej pojęć i umiejętności związanych z geometrią płaską i przestrzenną. Pola powierzchni i objętości brył. Rozwijanie wyobraźni przestrzennej.
5. Obliczenia praktyczne, na przykład: obliczenia procentowe, obliczenia kalendarzowe, jednostki pól i objętości, jednostki masy, droga, prędkość, czas.
6. Statystyka opisowa w szkole podstawowej: gromadzenie i porządkowanie danych, odczytywanie i interpretacja danych przedstawionych na tabelach, grafach i wykresach.
7. Kształtowanie umiejętności pracy z zadaniem matematycznym. Zadania na dowodzenie. Etapy pracy z zadaniem. Strategie heurystyczne.
8. Sprawdzanie i ocenianie jakości kształcenia. Ewaluacja osiągnięć nauczyciela.
9. Szczegółowe propozycje dydaktyczne łączące elementy teorii z praktyką nauczania, w tym: zbiory liczbowe, elementy algebry, nauka o bryłach, układ współrzędnych, obliczenia praktyczne, wielkości wprost proporcjonalne, elementy statystyki opisowej, elementy kombinatoryki i rachunku prawdopodobieństwa.

Wykaz literatury podstawowej

Literatura:

Z. Krygowska, *Zarys dydaktyki matematyki, tomy 1,2,3,* WSiP Warszawa 1977 (wybrane rozdziały)

G. Polya, *Jak to rozwiązać?*, PWN Warszawa 1993; WN PWN 2009.

H. Siwek, *Dydaktyka matematyki: teoria i zastosowania w matematyce szkolnej,* Biblioteczka Nauczyciela Matematyki, WSiP, Warszawa 2005.

S. Turnau, *Wykłady o nauczaniu matematyki,* PWN, Warszawa 1990.

Wykaz literatury uzupełniającej

Wybrane artykuły z czasopism dla nauczycieli:

- *Matematyka,* czasopismo dla nauczycieli, WSiP, Wrocław.
- *Matematyka w szkole,* czasopismo nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjum, GWO, Gdańsk.
- *Nauczyciele i Matematyka* [NiM], Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, Bielsko-Biała. - *Oświata i Wychowanie* (lata 1983-1987).

Materiały do studiowania dydaktyki matematyki:

- tom I, *Prace prof. Anny Zofii Krygowskiej* Płock 2000,
- tom II, *Prace prof. dr hab. Bogdana J. Noweckiego. Materiały do studiowania matematyki,* Płock 2001, - tom III, *Prace dr Macieja Klakli,* Płock 2002.
- tom IV, *Prace prof. dr hab. Jana Koniora,* Płock 2002.

B. Rożek, *The role of switching over the visual structures in solving mathematical problems -- eye-tracking study*, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia ad Didacticam Mathematicae Pertinentia X (2018), 173-186 Wybrane, z aktualnie obowiązujących, serie podręczników do matematyki dla szkoły podstawowej.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	8
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	10
Ogółem bilans czasu pracy		60
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Ćwiczenia praktyczne w szkole podstawowej z zakresu dydaktyki matematyki

Nazwa	Ćwiczenia praktyczne w szkole podstawowej z zakresu dydaktyki matematyki
Nazwa w j. ang.	Practical classes at elementary school in the field of Didactics of Mathematics

Koordynator	dr Bożena Rożek dr Lidia Zaręba	Zespół dydaktyczny
		Katedra Edukacja Matematycznej
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kształcenia w ramach danego przedmiotu jest:
Ukazanie sposobów stosowania w nauczaniu matematyki w szkole podstawowej wiadomości i umiejętności poznanych na przedmi- otach *Dydaktyka matematyki 1 i Dydaktyka matematyki 2* oraz zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami pracy nauczyciela matematyki, a także kształtowanie u studentów postaw sprzyjających pogłębianiu swojej wiedzy i doskonalenie warsztatu pracy.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z matematyki określona obowiązującą podstawą programową w szkole podstawowej poszerzona o treści z zakresu kursu Dydaktyka matematyki 1
Umiejętności	Umiejętności określone w karcie kursu Dydaktyka matematyki 1 w tym umiejętność czytania ze zrozumieniem podręczników szkolnych z matematyki oraz pozyskiwania wiedzy..
Kursy	Dydaktyka matematyki 1 oraz uczestnictwo w Dydaktyka matematyki 2

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01. Wie jak przygotować lekcję matematyki, dobierając odpowiednio cele, metody i formy pracy oraz środki dydaktyczne.	D.1.W2, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W7, D.1.W14
	W02 Zna elementy aktywności matematycznej oraz sposoby motywowania uczniów do pracy.	D.1.W2, D.1.W4, D.1.W5
	W03 Zna sposoby kontroli i oceny pracy uczniów na lekcji matematyki. Zna dokumentację związaną z nauczaniem w szkole podstawowej.	D.1.W1, D.1.W2, D.1.W3, D.1.W4, D.1.W10, D.1.W11, D.1.W12
	W04 Zna sposoby wykorzystania nowoczesnych środków technologicznych w nauczaniu matematyki	D.1.W8, D.1.W15

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	U01 Umie pod kątem dydaktycznym odczytać koncepcje dydaktyczne ujęte w programach i podręcznikach do nauczania matematyki w szkole podstawowej.	D.1.U1
	U2 Potrafi przygotować i przeprowadzić lekcję matematyki w szkole podstawowej dobierając odpowiednio cele, metody i formy pracy. Potrafi wykorzystywać na lekcjach matematyki nowoczesne środki technologiczne.	D.1.U1, D.1.U2, D.1.U4, D.1.U5, D.1.U6, D.1.U7, D.1.U10
	U03 Potrafi przeprowadzać kontrolę bieżącą pracy uczniów, a także autoanalizę własnej pracy.	D.1.U8, D.1.U9, D.1.U10, D.1.U11,
	U04 Potrafi zanalizować lekcję matematyki pod względem meryto- rycznym, dydaktycznym i organizacyjnym. Potrafi krytycznie i kon- struktywnie zanalizować zaobserwowaną na lekcji sytuację dydak- tyczną.	D.1.U10

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	K01 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania, potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy.	D.1.K2, D.1.K8
	K02 Rozumie konieczność systematycznej pracy, odznacza się wytrwa- łością w realizacji projektów, potrafi pracować zespołowo.	D.1.K5, D.1.K6
	K03 Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań dydaktycznich, w tym podejmowania prób badawczych z zakresu nauczania matematyki w szkole podstawowej, potrafi poszukiwać rozwiązań sytuacji problemowych o charakterze dydaktycz- nym.	D.1.K3 D.1.K5

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	E
Liczba godzin										20	

Opis metod prowadzenia zajęć

W ramach zajęć praktycznych w szkole podstawowej studenci obserwują i analizują lekcje nauczyciela matematyki; obserwują również i analizują lekcje swoich kolegów. Przygotowują lekcje na zadany temat, opracowując konspekt, a następnie prowadzą te lekcje zgodnie z konspektem.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X					
W02								X					
W03								X					
W04								X					
U01			X					X					
U02			X			X		X		X			
U03			X			X		X		X			
U04			X			X		X		X			
K01								X					
K02								X					
K03								X					

Kryteria oceny	Ocena końcowa uwzględnia udział studenta w pracy na zajęciach (dyskusje, rozwiązywanie zadań) oraz ocenę przygotowania i prowadzenia lekcji.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Tematyka zajęć związana jest z bieżącymi treściami matematycznymi realizowanymi zgodnie z programem w klasie, w której odbywa się praktyka studentów i dotyczy dydaktycznego opracowania tych treści do nauczania w szkole podstawowej.

Wykaz literatury podstawowej

H. Siwek, *Dydaktyka matematyki: teoria i zastosowania w matematyce szkolnej,* Biblioteczka Nauczyciela Matematyki, WSiP, Warszawa 2005.

S. Turnau, *Wykłady o nauczaniu matematyki,* PWN, Warszawa 1990.

Podręczniki do nauczania matematyki realizowane w klasach, w których student odbywa praktykę. Obowiązująca pod- stawa programowa.

Wykaz literatury uzupełniającej

Wybrane artykuły z czasopism dla nauczycieli:

- *Matematyka,* czasopismo dla nauczycieli, WSiP, Wrocław.
- *Matematyka w szkole,* czasopismo nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjum, GWO, Gdańsk. - *Nauczyciele i Matematyka* [NiM], Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, Bielsko-Biała.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	20
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	15
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Symulacja lekcji matematyki w szkole podstawowej

Nazwa	Symulacja lekcji matematyki w szkole podstawowej
Nazwa w j. ang.	Simulation of mathematics classes in elementary school

Koordynator	dr Barbara Barańska	Zespół dydaktyczny
		Katedra Edukacji Matematycznej
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zdobycie umiejętności przygotowania i przeprowadzenia lekcji matematyki w szkole podstawowej. W ramach zajęć studenci będą mieli okazję przeprowadzić analizę porównawczą podręczników do matematyki dla klas 4-8 szkoły podstawowej oraz pogłębioną analizę wybranych pojęć z zakresu matematyki szkolnej. Zajęcia pozwolą na zapoznanie się z kluczowymi elementami konspektu lekcji i przygotowanie własnych scenariuszy lekcji matematyki na wybrane tematy.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z matematyki określona obowiązującą podstawą programową w szkole podstawowej poszerzona o treści z zakresu kursu *Dydaktyka matematyki 1*
Umiejętności	Umiejętności określone w karcie kursu *Dydaktyka matematyki 1* w tym umiejętność czytania ze zrozumieniem podręczników szkolnych z matematyki oraz pozyskiwania wiedzy.
Kursy	*Dydaktyka matematyki 1* oraz uczestnictwo w *Dydaktyka matematyki 2*

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01. Student wie z jakich elementów składa się konspekt lekcji. W02. Student rozumie cel i sens przygotowywania konspektu lekcji. W03. Student wie jak przygotować lekcję matematyki, dobierając odpowiednio cele, metody i formy pracy oraz środki dydaktyczne. W04. Student wie na czym polega *symulacja lekcji* i dysponuje wiedzą niezbędną do jej przygotowania i przeprowadzenia.	D.1.W2, D.1.W3, D.2.W3 D.1.W6, D.1.W14 D.1.W2, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W7, D.1.W14, D.2.W3. D.1.W3, D.1.W4, D.1.W5, D.1.W6, D.1.W7, D.1.W14

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01. Student potrafi krytycznie przeanalizować wybrane fragmenty podręcznika do matematyki oraz konspekt lekcji. U02. Student potrafi samodzielnie przygotować konspekt lekcji, planując odpowiednie ujęcie dydaktyczne wybranych treści matematyki szkolnej oraz ustalając odpowiednią liczbę i rodzaj zadań dla planowanych zajęć. U03. Student potrafi przygotować i przeprowadzić symulację lekcji matematyki w szkole podstawowej, angażując innych studentów do aktywnego udziału w zajęciach.	D.1.U1 D.1.U1, D.1.U2, D.1.U7, D.2.U2 D.1.U4, D.1.U5, D.1.U7, D.2.U2

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01. Student jest gotów do rozwijania u innych ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia oraz podejmowania własnych prób badawczych. K02. Student jest gotów do adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się innych osób oraz popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym	D.1.K3, D.1.K7 D.1.K1, D.1.K2

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia obejmują przygotowanie i przeprowadzenie symulacji lekcji matematyki z wykorzystaniem różnych materiałów i pomocy dydaktycznych. Od uczestników zajęć oczekuje się aktywnego udziału w symulacjach lekcji przeprowadzanych w grupie, a także w dyskusjach dotyczących zrealizowanych symulacji.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01						X							
W02						X							
W03						X							
W04						X							
U01						X							
U02						X							
U03						X							
K01						X							
K02						X							

Kryteria oceny	Przy ocenie brane są pod uwagę: przygotowanie merytoryczne i dydaktyczne do zajęć, wartość merytoryczna i dydaktyczna przeprowadzonej symulacji lekcji oraz aktywny udział w dyskusjach dotyczących symulacji przeprowadzonych przez innych studentów w grupie.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Tematyka zajęć związana jest z podstawą programową z zakresu matematyki dla szkół podstawowych oraz treściami realizowanymi zgodnie ze współczesnymi programami nauczania matematyki w klasach 4-8 szkół podstawowych.

Wykaz literatury podstawowej

H. Siwek, *Dydaktyka matematyki: teoria i zastosowania w matematyce szkolnej,* Biblioteczka Nauczyciela Matematyki, WSiP, Warszawa 2005.

S. Turnau, *Wykłady o nauczaniu matematyki,* PWN, Warszawa 1990.

Wybrane podręczniki do nauczania matematyki w klasach 4-8 szkoły podstawowej. Obowiązująca podstawa programowa.

Wykaz literatury uzupełniającej

Literatura na bieżąco podawana i udostępniana przez prowadzącego zajęcia.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	8
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Zajęcia dodatkowe dla uczniów szkół podstawowych (Kurs do wyboru 4)

Nazwa	Zajęcia dodatkowe dla uczniów szkół podstawowych
Nazwa w j. ang.	Additional math classes for primiary shcool students

Koordynator	Dr Beata Gryszka	Zespół dydaktyczny
		Dr Beata Gryszka
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Podczas zajęć studenci będę mieli okazję nauczyć się przygotowywać dodatkowe zajęcia/warsztaty dla uczniów szkół podstawowych.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza wyniesiona z dotychczasowego toku kształcenia
Umiejętności	Umiejętność korzystania z literatury fachowej oraz z aplikacji MS Teams.
Kursy	Algebra liniowa 1, algebra liniowa 2, analiza matematyczna 1, wstęp do logiki i teorii mnogości, geometria elementarna

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01. Zna i rozumie podstawę programową matematyki, cele kształcenia i treści nauczania tego przedmiotu na poszczególnych etapach edukacyjnych, przedmiot w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia, strukturę wiedzy w zakresie przedmiotu nauczania oraz kompetencje kluczowe i ich kształtowanie w ramach nauczania przedmiotu. W02. Zna i rozumie kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych; znaczenie autorytetu nauczyciela oraz zasady interakcji ucznia i nauczyciela w toku lekcji; moderowanie interakcji między uczniami; rolę nauczyciela jako popularyzatora wiedzy oraz znaczenie współpracy nauczyciela w procesie dydaktycznym z rodzicami lub opiekunami uczniów, pracownikami szkoły i środowiskiem pozaszkolnym. W03. Zna i rozumie konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla matematyki. W04. Zna i rozumie warsztat pracy nauczyciela; właściwe wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela; zagadnienia związane ze sprawdzaniem i ocenianiem jakości kształcenia oraz jej ewaluacją, a także z koniecznością analizy i oceny własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.	. D.1.W2 D.1.W4 D.1.W5 D.1.W14

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01. Potrafi dostosować sposób komunikacji do poziomu rozwojowego uczniów.	D.1.U4
	U02. Potrafi kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy.	D.1.U5
	U03. Potrafi dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne.	D.1.U7

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01. Gotów jest do popularyzowania wiedzy wśród uczniów i w środowisku szkolnym oraz pozaszkolnym.	D.1.K2
	K02. Gotów jest do rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia.	D.1.K7

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Dyskusja, referat, projekt grupowy.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01							+	+					
W02							+	+					
W03							+	+					
W04							+	+					
U01							+	+					
U02							+						
U03							+						
K01							+						
K02							+						

Kryteria oceny	Obecność na zajęciach, przygotowanie warsztatów, przeprowadzenie warsztatów, aktywny udział w zajęciach.

Uwagi	brak

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Podstawowe informacje o zajęciach dodatkowych dla uczniów szkół podstawowych. 2. Zapoznanie się z przykładowymi zajęciami dodatkowymi. 2. Przeprowadzenie zajęć dodatkowych przez studentów oraz ich analiza.

Wykaz literatury podstawowej

1. A. Chronowski, Zadania z elementów teorii mnogości i logiki matematycznej, Wydawnictwo ,,Dla szkoły'', Wilkowice 1999.
2. M. Ptak, K. Gryszka, B. Hejmej, Algebra liniowa – notatki do wykładu z zadaniami, Wyd. Szkolne OMEGA, Kraków 2019
3. J. Rutkowski, Algebra abstrakcyjna w zadaniach, PWN, Warszawa 2012
4. J. Rutkowski, Teoria liczb w zadaniach, PWN, Warszawa 2018

Wykaz literatury uzupełniającej

1. J. Szczawińska, J. Szpond, Geometria elementarna. Notatki do wykładu, Wydawnictwo Szkolne OMEGA, Kraków, 2019

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	0
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	8
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	22
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	30
	Przygotowanie do egzaminu	0
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Wstęp do metod numerycznych (Kurs do wyboru 5)

Matematyka (nauczycielska)

Nazwa	Wstęp do metod numerycznych
Nazwa w j. ang.	Introduction to numerical methods

Koordynator	Beata Deręgowska	Zespół dydaktyczny
		Beata Deręgowska
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z wybranymi algorytmami numerycznymi. W szczególności omówione zostaną algorytmy dotyczące wyznaczania miejsc zerowych funkcji, rozwiązywania układów równań liniowych (metody dokładne i iteracyjne), numerycznego wyznaczania wartości i wektorów własnych, całkowania numerycznego, metod interpolacji.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowe wiadomości z zakresu algebry liniowej i analizy matematycznej
Umiejętności	Stosowanie podstawowych metod z zakresu algebry liniowej i analizy matematycznej
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01 konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla matematyki W02 potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy	. D.1.W5 D.1.W15

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01 identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania U02 kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy	D.1.U3 D.1.U5

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01 Rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia	D.1.K7

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Elementy wykładu konwersatoryjnego; dyskusja, zadania tablicowe i domowe; konsultacje

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01							x	x					
W02							x	x					
U01							x	x					
U02							x	x					
K01							x	x					

Kryteria oceny	Do zaliczenia kursu wymagany jest aktywny udział w zajęciach

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Wyznaczanie pierwiastków równań nieliniowych. Metody: podziału, Newtona, siecznych; zastosowanie twierdzenia o punkcie stałym; analiza i szacowanie błędów.
2. Rozwiązywanie układów równań liniowych (metody dokładne i iteracyjne)
3. Wyznaczanie wartości i wektorów własnych (metody dokładne i iteracyjne)
4. Metody interpolacji. Interpolacja Lagrange'a, Newtona, Hermite'a. Twierdzenie o istnieniu i jednoznaczności rozwiązania zagadnienia interpolacji

Wykaz literatury podstawowej

D. Kincaid, W. Cheney, Analiza numeryczna, WNT, Warszawa, 20

Wykaz literatury uzupełniającej

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	25
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Semestr VI

Zadania konkursowe i olimpijskie z matematyki (Kurs do wyboru 6)

Nazwa	Zadania konkursowe i olimpijskie z matematyki (Kurs do wyboru 6)
Nazwa w j. ang.	Competition-type and olympic mathematical problems (Optional course 6)

Koordynator		Zespół dydaktyczny
		dr Maria Robaszewska
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studenta z klasycznymi problemami pojawiającymi się w zadaniach konkursowych oraz sposobami ich rozwiązywania.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z zakresu rozszerzonego programu szkoły średniej, a także z wymienionych niżej kursów umieszczonych w planie studiów.
Umiejętności	Umiejętność przekształcania wyrażeń algebraicznych. Umiejętność czytania ze zrozumieniem dowodów twierdzeń matematycznych, zauważania ewentualnych luk w rozumowaniu lub wymagających uzupełnienia braków we własnych wiadomościach. Umiejętność wyszukiwania wiedzy.
Kursy	Analiza matematyczna. Geometria elementarna. Algebra abstrakcyjna. Matematyka szkolna a matematyka wyższa

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W zakresie wiedzy – student zna i rozumie: W01 organizację pracy w klasie szkolnej i grupach: potrzebę indywidualizacji nauczania, zagadnienie nauczania interdyscyplinarnego, formy pracy specyficzne dla matematyki: wycieczki (?), zajęcia terenowe (?) i laboratoryjne, doświadczenia i konkursy oraz zagadnienia związane z pracą domową W02 potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy	D.1.W7 D.1.W15

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	W zakresie umiejętności – student umie i potrafi: U01 identyfikować potrzeby uczniów w rozwoju uzdolnień i zainteresowań U02 identyfikować powiązania treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z innymi treściami nauczania	B.1.U6 D.1.U3

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	W zakresie kompetencji społecznych – student jest gotów do: K01 zachęcania uczniów do podejmowania prób badawczych oraz systematycznej aktywności fizycznej K02 rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia	D.1.K3 D.1.K7

Forma zajęć	Organizacja											
	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15								

Opis metod prowadzenia zajęć

Studenci oraz osoba prowadząca zajęcia omawiają rozwiązania wybranych przez siebie zadań konkursowych lub olimpijskich z matematyki. Jeśli się da, to można przedstawić i porównać ze sobą kilka różnych sposobów rozwiązania tego samego zadania. Można też dodatkowo dołączyć takie sposoby rozwiązania, które dla uczniów szkoły średniej są jeszcze niedostępne, bo wymagają pewnych wiadomości z matematyki wyższej.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								x		x			
W02								x		x			
U01								x		x			
U02								x		x			
K01								x		x			
K02								x		x			

Kryteria oceny	Zaliczenie bez oceny na podstawie obecności i czynnego udziału w zajęciach. Czynny udział może polegać na zaprezentowaniu przygotowanej wcześniej pracy pisemnej.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Różnica między zadaniem konkursowym a zadaniem dla starszych uczniów.
Strategia przydatna przy samodzielnym rozwiązywaniu zadań.
Przedstawianie rozwiązań wybranych zadań.
W razie potrzeby omówienie różnych zagadnień teoretycznych związanych z treścią danego zadania.

Wykaz literatury podstawowej

Henryk Pawłowski, *Zadania z olimpiad matematycznych z całego świata*, różne części: *Teoria liczb, algebra i elementy analizy matematycznej*, *Trygonometria i geometria*, *Planimetria i stereometria*, Wydawnictwo Tutor, Toruń 2022 i 2023.
Adam Neugebauer, *Matematyka olimpijska. Algebra i teoria liczb*, Wydawnictwo Szkolne Omega
Beata Bogdańska i Adam Neugebauer, *Matematyka olimpijska*, części: *Planimetria, Kombinatoryka*, Wydawnictwo Szkolne Omega
Beata Bogdańska, Mateusz Goślinowski i Adam Neugebauer, *Matematyka olimpijska. Równania i nierówności*, Wydawnictwo Szkolne Omega

Wykaz literatury uzupełniającej

materiały dostępne na stronach: Olimpiady Matematycznej Juniorów (omj.edu.pl), Olimpiady Matematycznej (om.mimuw.edu.pl), Międzynarodowego Konkursu Kangur Matematyczny (kangur-mat.pl) oraz innych konkursów
starsze zbiory zadań z olimpiad matematycznych.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	25
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Matematyka w przyrodzie (Kurs do wyboru 7)

Nazwa	Matematyka w przyrodzie (Kurs do wyboru 7)
Nazwa w j. ang.	Mathematics in nature

Koordynator	Dr Jakub Kabat	Zespół dydaktyczny
		Dr Jakub Kabat
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studenta z podstawowymi modelami matematycznymi dotyczącymi wybranych zjawisk występujących w naukach przyrodniczych. Ćwiczenia w ramach kursu stworzą studentom okazję do przygotowania prezentacji dotyczących wybranych modeli

Warunki wstępne

Wiedza	Ma wiadomości wymagane przy egzaminie z przedmiotu Analiza Matematyczna 1
Umiejętności	Ma umiejętności uzyskane w trakcie zajęć z przedmiotu Analiza Matematyczna 1
Kursy	Analiza Matematyczna 1

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W zakresie wiedzy – zna i rozumie: W01 konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla matematyki W02 potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się danego przedmiotu i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy	D.1. W5 D.1. W15

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	W zakresie umiejętności – umie i potrafi: U01 kreować sytuacje dydaktyczne służące aktywności i rozwojowi zainteresowań uczniów oraz popularyzacji wiedzy	D.1. U5

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	W zakresie kompetencji społecznych - jest gotów do: K01 kształtowania umiejętności współpracy uczniów, w tym grupowego rozwiązywania problemów	D.1.K5

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

ćwiczenia (referaty w grupach), konsultacje

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01							x	x					
W02							x	x					
U01							x	x					
K01							x	x					

Kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie prezentacji w grupach wybranych zagadnień z modelowania matematycznego zjawisk przyrodniczych oraz aktywności

Uwagi	Brak

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Repetytorium z równań różniczkowych zwyczajnych (równania o zmiennych rozdzielonych, liniowe) . 2. Dyskretne i ciągłe modele pojedynczych populacji – Fibonacciego, Malthusa, Verhulsta, z efektem Allego, Lesliego. Koncepcja dysku Hollinga, dwa typy odpowiedzi funkcjonalnej. 3. Modele oddziałujących populacji – konkurujących gatunków oparte na modelu logistycznym, Lotki-Volterry (drapieżnik-ofiara)

Wykaz literatury podstawowej

1. J.D.Murray, Wprowadzenie do biomatematyki Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006
2. U.Foryś, Matematyka w biologii Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1992

Wykaz literatury uzupełniającej

1. J.M.Smith, Matematyka w biologii Wiedza Powszechna, Warszawa 1974
2. J.Uchmański, Klasyczna ekologia matematyczna Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992
3. Wybrane artykuły i publikacje w czasopismach popularnonaukowych: m.in. Delta, MatematykaSpołeczeństwo-Nauczanie

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	0
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	30
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	20
	Przygotowanie do egzaminu	0
Ogółem bilans czasu pracy		75
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Praktyka 2 (praktyka zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu matematyki)

Nazwa	Praktyka 2 zawodowa pedagogiczna w szkole podstawowej z zakresu matematyki
Nazwa w j. ang.	Practice 2 Mathematical practice at elementary school for pre-service teachers

Koordynator	Dr Magdalena Lampa-Baczyńska	Zespół dydaktyczny
		Katedra Edukacji Matematycznej i katedry współpracujące, Opiekunowie z ramienia szkoły
Punktacja ECTS*	5	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem przedmiotu jest praktyczne przygotowanie studenta do nauczania matematyki w szkole podstawowej, oraz zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami pracy nauczyciela matematyki, a także kształtowanie u studentów postaw sprzyjających pogłębianiu swojej wiedzy i doskonalenie warsztatu pracy.

Warunki wstępne

Wiedza	Określona w kartach kursów *Dydaktyka matematyki 1* i *Dydaktyka matematyki 2* oraz *Ćwiczenia praktyczne w szkole podstawowej z zakresu dydaktyki matematyki.*
Umiejętności	Określone w kartach kursów *Dydaktyka matematyki 1* i *Dydaktyka matematyki 2* oraz *Ćwiczenia praktyczne w szkole podstawowej z zakresu dydaktyki matematyki*
Kursy	*Dydaktyka Matematyki 1* i *Dydaktyka matematyki 2* *Ćwiczenia praktyczne w szkole podstawowej z zakresu dydaktyki matematyki.*

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01. Wie jak przygotować lekcję matematyki, dobierając odpowiednio cele, metody i formy pracy oraz środki dydaktyczne w szkole podstawowej.	D.2.W1, D.2.W2
	W02. Zna elementy aktywności matematycznej oraz sposoby motywowania uczniów do pracy.	D.2.W1, D.2.W2
	W03. Zna sposoby kontroli i oceny pracy uczniów na lekcji matematyki. Zna dokumentację związaną z nauczaniem w szkole podstawowej.	D.2.W1, D.2.W2, D.2.W3
	W04. Zna sposoby wykorzystania nowoczesnych środków technologicznych w nauczaniu matematyki w szkole podstawowej.	D.2.W2
	W05. Zna podstawę programową nauczania matematyki w szkole podstawowej oraz przykłady programów i planów nauczania.	D.2.W2, D.2.W3

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)

Umiejętności	U01. Umie pod kątem dydaktycznym odczytać koncepcje dydaktyczne ujęte w programach i podręcznikach do nauczania matematyki w szkole podstawowej.	D.2.U1, D.2.U2
	U02. Potrafi przygotować i przeprowadzić lekcję matematyki w szkole podstawowej dobierając odpowiednio cele, metody i formy pracy. Potrafi wykorzystywać na lekcjach matematyki nowoczesne środki technologiczne.	D.2.U2
	U03. Potrafi przeprowadzać kontrolę bieżącą pracy uczniów, a także dokonać autoanalizy własnej pracy.	D.2.U3
	U04. Potrafi zanalizować lekcję matematyki pod względem merytorycznym, dydaktycznym i organizacyjnym. Potrafi krytycznie i konstruktywnie zanalizować zaobserwowaną na lekcji sytuację dydaktyczną.	D.2.U1, D.2.U3
	U05. Potrafi rozwiązywać zadania i problemy matematyczne tak, jak może to robić uczeń na danym poziomie nauczania w szkole podstawowej oraz wskazywać praktyczne zastosowania matematyki.	D.2.U2

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01. Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę jej uzupełniania, potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojej wiedzy.	D.2.K1
	K02. Rozumie konieczność systematycznej pracy, odznacza się wytrwałością w realizacji projektów, potrafi pracować zespołowo.	D.2.K1
	K03. Jest praktycznie przygotowany do realizowania zadań dydaktycznych z zakresu nauczania matematyki w szkole podstawowej, potrafi poszukiwać rozwiązań sytuacji problemowych o charakterze dydaktycznym.	D.2.K1

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin										60			

Opis metod prowadzenia zajęć

W ramach zajęć praktycznych w szkole podstawowej studenci obserwują i analizują lekcje nauczyciela matematyki, a następnie przygotowują lekcje na zadane tematy, opracowując konspekty, a następnie prowadzą te lekcje, dokonują ich ewaluacji wraz ze szkolnym opiekunem praktyk. W trakcie trwania praktyki student powinien:

1. ustalić z opiekunem praktyki szczegółowy harmonogram;
2. dostarczyć harmonogram opiekunowi akademickiemu (wskazanemu na odprawie);
3. hospitować lekcje matematyki w szkole podstawowej (prowadzone przez nauczyciela-opiekuna praktyki lub kolegów z grupy) i omawiać je z opiekunem;
4. zapoznać się z rozkładami materiału, zeszytami przedmiotowymi; sprawdzaniem kartkówek i zadań domowych;
5. przygotowywać i omawiać z opiekunem praktyki konspekty lekcji matematyki, a następnie prowadzić wymaganą liczbę lekcji;
6. omawiać przeprowadzone lekcje z opiekunem praktyki;
7. zapoznać się z pracą wychowawcy, pracą zespołów przedmiotowych i rad pedagogicznych, współpracą z rodzicami, z pracą kółek zainteresowań z matematyki, opieką nad uczniami słabymi i uzdolnionymi; z pracowniami, biblioteką, dokumentacją pracy w szkole;
8. może dodatkowo, w zakresie regulowanym przez Instrukcję Praktyki, hospitować i prowadzić zajęcia o charakterze opiekuńczo-wychowawczym (np. godziny wychowawcze, zajęcia, w ramach których uczniowie przygotowują się do różnego rodzaju konkursów).

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01			X					X		X			
W02			X					X		X			
W03			X					X		X			
W04			X					X		X			
W05			X					X		X			
U01			X					X		X			
U02			X					X		X			
U03			X					X		X			
U04			X					X		X			
U05			X					X		X			
K01								X					
K02								X					
K03								X					

Kryteria oceny	Student otrzymuje zaliczenie praktyki na ocenę w skali akademickiej od opiekuna akademickiego na podstawie analizy przebiegu całej praktyki oraz dostarczonej dokumentacji. Szczegółowe wymagania dotyczące dokumentacji i terminów jej dostarczenia regulowane są przez Instrukcję Praktyki.
Uwagi	

Wykaz literatury podstawowej

1. Literatura przedmiotów *Dydaktyka matematyki dla szkoły podstawowej 1* i *Dydaktyka matematyki dla szkoły podstawowej 2*.
2. Różne podręczniki i poradniki metodyczne do nauczania matematyki (w szczególności wykorzystywane w klasach, w których student odbywa praktykę).

Wykaz literatury uzupełniającej

Wybrane artykuły z czasopism dla nauczycieli:

1. Literatura uzupełniająca przedmiotów *Dydaktyka matematyki dla szkoły podstawowej*
2. Różne podręczniki i poradniki metodyczne do nauczania matematyki.
3. Czasopisma i źródła internetowe, np.:

- *Matematyka,* czasopismo dla nauczycieli, WSiP, Wrocław.
- *Matematyka w szkole,* czasopismo nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjum, GWO, Gdańsk.
- *Nauczyciele i Matematyka* [NiM], Stowarzyszenie Nauczycieli Matematyki, Bielsko-Biała.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	60
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć (prowadzenie lekcji)	25
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	15
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	15
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		125
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		5

.

CZĘŚĆ B

PRZEDMIOTY PROWADZONE PRZEZ PRACOWNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH

PRZEDMIOTY PROWADZONE PRZEZ PRACOWNIKÓW ZEWNĘTRZNYCH

w oparciu o:
Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela

KARTA KURSU

Specjalność nauczycielska

Nazwa	Wprowadzenie do psychologii
Nazwa w j. ang.	Introduction to psychology

Koordynator	Dr Jan Franczyk	Zespół dydaktyczny
		Instytut Psychologii
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami współczesnej wiedzy z zakresu psychologii ogólnej, w tym z podstawowymi mechanizmami ludzkiego zachowania, znajdującymi zastosowanie w odniesieniu do procesów wychowania, nauczania i pracy opiekuńczej. Zdobyta wiedza ma pomóc w rozumieniu własnego zachowania i zachowania innych, a także w podnoszeniu własnych kompetencji społecznych.

Warunki wstępne

Wiedza	
Umiejętności	
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	W01. Student zna podstawowe pojęcia psychologii: procesy poznawcze, spostrzeganie, odbiór i przetwarzanie informacji, mowę i język, myślenie i rozumowanie, uczenie się i pamięć, rolę uwagi, emocje i motywacje w procesach regulacji zachowania, zdolności i uzdolnienia, psychologię różnic indywidualnych – różnice w zakresie inteligencji, temperamentu, osobowości i stylu poznawczego. W02. Student rozumie proces uczenia się: modele uczenia się, w tym koncepcje klasyczne i współczesne ujęcia w oparciu o wyniki badań neuropsychologicznych, metody i techniki uczenia się z uwzględnieniem rozwijania metapoznania, trudności w uczeniu się, ich przyczyny i strategie ich przezwyciężania, metody i techniki identyfikacji oraz wspomagania rozwoju uzdolnień i zainteresowań, bariery i trudności w procesie komunikowania się, techniki i metody usprawniania komunikacji z uczniem oraz między uczniami.	B.1. W1. B.1. W4

	Efekty uczenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność)
Umiejętności	U01. Student umie rozpoznawać bariery i trudności uczniów w procesie uczenia się. U02. Student potrafi identyfikować potrzeby uczniów w rozwoju uzdolnień i zainteresowań.	B.1. U5 B.1. U6

	Efekty uczenia dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Kompetencje społeczne	K01. Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę psychologiczną do analizy zdarzeń pedagogicznych.	B.1. K2

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	15			15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład prowadzony jest z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ilustrujących klasyczne eksperymenty z zakresu psychologii.

Formy sprawdzania efektów uczenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X		X			
W02								X		X			
U01								X		X			
U02								X		X			
K01								X		X			

Kryteria oceny	Praca pisemna (esej) oceniana jest jako: bardzo dobra (gdy znajomość tematyki i aktualność wiedzy nie budzą zastrzeżeń), dobra (gdy praca prawidłowo przedstawia opisywany temat, ale zawiera drobne braki), dostateczna (gdy praca spełnia jedynie podstawowe kryteria znajomości opisywanej problematyki), niedostateczna (gdy praca zawiera podstawowe błędy i nieścisłości opisywanej problematyki).

Uwagi	Zaliczenie i ocena ogólna kursu dokonywane są na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach, udziału w dyskusjach oraz w oparciu o sporządzony esej na zadany temat.

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Wprowadzenie do problematyki psychologii ogólnej. Przedmiot badań psychologii, narzędzia i metody badawcze. Podstawowe dyscypliny psychologiczne.
2. Biologiczne podstawy zachowania. Znaczenie układu nerwowego w funkcjonowaniu człowieka.
3. Problematyka spostrzegania. Podstawowe teorie spostrzegania. Organizacja spostrzeżeń. Zagadnienie deprywacji sensorycznej.
4. Psychologia uczenia się. Procesy warunkowania. Uczenie się przez wgląd. Krzywe uczenia się. Czynniki ułatwiające i utrudniające uczenie się.
5. Problematyka pamięci. Fazy procesu pamięciowego. Podstawowe rodzaje pamięci. Kryteria oceny pamięci. Teorie i hipotezy wyjaśniające fakt zapominania.
6. Myślenie i rozwiązywanie problemów. Myślenie jako proces. Rozumowanie dedukcyjne i rozumowanie indukcyjne. Zagadnienie rozwiązywania problemów.
7. Procesy emocjonalne. Charakterystyka emocji. Wpływ emocji na zachowanie człowieka.
8. Motywacja. Najważniejsze teorie motywacji. Wpływ motywacji na zachowanie człowieka. Prawa Yerkesa-Dodsona.
9. Temperament. Najważniejsze koncepcje temperamentu. Temperamentalne uwarunkowania zachowania.
10. Problematyka osobowości w psychologii. Osobowość w ujęciu psychoanalizy, behawioryzmu, w koncepcjach egzystencjalno-humanistycznych oraz w teoriach poznawczych. Teoria cech i jej użyteczność w badaniach nad osobowością oraz w praktyce klinicznej.

.

Wykaz literatury podstawowej

Nęcka E., *Psychologia. Wprowadzenie*, Warszawa 2023.
Kosslyn S. M., Rosenberg R. S., *Psychologia*, Kraków 2006.
Zimbardo F. G., Johnson R. L., McCann V., *Psychologia. Kluczowe koncepcje*, T. I-V, Warszawa 2010.

Wykaz literatury uzupełniającej

Augustyniak A., *Wprowadzenie do psychologii*, Warszawa 2018.
Mietzel G., *Wprowadzenie do psychologii. Podstawowe zagadnienia*, Gdańsk 2003.
Hock R. R., *40 prac badawczych, które zmieniły oblicze psychologii*, Gdańsk 2003.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

Podstawy psychologii rozwojowej dla nauczycieli

Nazwa	Podstawy psychologii rozwojowej dla nauczycieli
Nazwa w j. ang.	Basics of developmental psychology for teachers

Koordynator	Dr Witold Ligęza	Zespół dydaktyczny
		Zespół Instytutu Psychologii
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Kurs zapoznaje studentów z podstawowymi zagadnieniami psychologii rozwojowej dzieci i młodzieży. Uka- zuje, co jest typowe dla rozwoju fizycznego, poznawczego, emocjonalnego, społecznego i psychoseksual- nego w okresie dzieciństwa i adolescencji, a także jak można wspierać rozwój uczniów w wybranych sfer- ach. Zapoznaje ze sposobami skutecznego komunikowania oraz ukazuje, jak tworzyć klimat współpracy między uczniami, nauczycielami i współpracownikami oraz wspierać ich w rozwiązywaniu konfliktów.

Efekty uczenia się

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościo- wego)
Wiedza	W1. Zna i rozumie proces rozwoju ucznia w okresie dzie- ciństwa, adolescencji i wczesnej dorosłości: rozwój fizyczny, motoryczny i psychoseksualny, rozwój procesów poznawczych (myślenie, mowa, spostrzeganie, uwaga i pamięć), rozwój społeczno-emocjonalny i moralny, zmiany fizyczne i psychiczne w okresie dojrzewania, rozwój wybranych funkcji psychicznych, normę rozwojową, rozwój i kształtowanie osobowości, rozwój w kontekście wychowania, teorie integralnego rozwoju ucznia.	B.1.W2
	W2. Zna teorię spostrzegania społecznego i komunikacji: zachowania społeczne i ich uwarunkowania, sytuację inter- personalną, empatię, zachowania asertywne, agresywne i uległe, postawy, stereotypy, uprzedzenia, porozumiewanie się ludzi w instytucjach, reguły współdziałania, procesy ko- munikowania się, bariery w komunikowaniu się, media i ich wpływ wychowawczy, style komunikowania się uczniów i nauczyciela, bariery w komunikowaniu się w klasie, różne formy komunikacji − autoprezentację, aktywne słuchanie, e- fektywne nadawanie, komunikację niewerbalną, porozumie- wanie się emocjonalne w klasie, porozumiewanie się w sytu- acjach konfliktowych.	B.1.W3

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność)
Umiejętności	U1. Potrafi obserwować procesy rozwojowe uczniów.	B.1.U1
	U2. Potrafi obserwować zachowania społeczne i ich uwarunkowania.	B.1.U2
	U3. Potrafi skutecznie i świadomie komunikować się.	B.1.U3
	U4. Potrafi porozumieć się w sytuacji konfliktowej.	B.1.U4

Kompetencje społeczne	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	K1. Jest gotów do wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych.	B.1.K2

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	15			15							

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład, dyskusja, ćwiczenia w grupach

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne (sprawozdanie)
W01								X				X	
W01								X				X	
U01		X						X				X	
U02		X						X				X	
U03		X						X					
U04		X						X					
K01		X						X					

Kryteria oceny	Egzamin pisemny (pytanie zamknięte i otwarte, min. 50% + 1 na ocenę dostateczną), m.in. dwukrotne wzięcie udziału w omawianiu ćwiczeń lub w dyskusji.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Rozwój fizyczny.
2. Rozwój poznawczy.
3. Rozwój emocjonalny i regulacja zachowania.
4. Rozwój społeczny i umiejętności społeczne.
5. Rozwój psychoseksualny i rozwój osobowości.
6. Diagnoza psychologiczna dla potrzeb edukacji.
7. Wspieranie rozwoju uczniów w wybranych sferach.
8. Postawy, stereotypy i uprzedzenia.
9. Skuteczna komunikacja i rozwiązywanie konfliktów.
10. Agresja, asertywność, empatia.

Wykaz literatury podstawowej

Trempała, J. (2016). *Psychologia rozwoju człowieka*. Warszawa: PWN.

Stewart, J. (2019). *Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej.* Warszawa: PWN.

Wykaz literatury uzupełniającej

Dawson, P., Guare, R. (2012). *Zdolne ale rozkojarzone. Wspieranie rozwoju dziecka za pomocą treningu umiejętności wykonawczych.* Kraków: Wydawnictwo UJ.

Faber, A., Mazlish, E. (2013). *Jak mówić, żeby dzieci nas słuchały. Jak słuchać, żeby dzieci do nas mówiły*. Poznań: Media Rodzina.

Krasowicz-Kupis, G., Wiejak, K., Filipiak, M., Gruszczyńska, K. (2019). *Diagnoza psychologiczna dla potrzeb edukacji*. Gdańsk: Harmonia.

Nelsen, J. (2015). *Pozytywna dyscyplina*. Warszawa: CoJaNaTo.

Rigby, K. (2010). *Przemoc w szkole. Jak ją ograniczać*. Kraków: Wydawnictwo UJ.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	14
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	0
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15
Ogółem bilans czasu pracy		60
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Podstawy psychologii klinicznej dla nauczycieli

Nazwa	Podstawy psychologii klinicznej dla nauczycieli
Nazwa w j. ang.	Basics of clinical psychology for teachers

Koordynator	Dr Katarzyna Tomaszek	Zespół dydaktyczny
		Zespół Instytutu Psychologii
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Kurs zapoznaje studentów z podstawowymi zagadnieniami psychologii klinicznej dzieci i młodzieży. Uka- zuje, co jest nietypowe dla rozwoju w okresie późnego dzieciństwa, wczesnej i późnej adolescencji, a także jak rozpoznawać i reagować na symptomy zaburzeń zdrowia psychicznego u uczniów, m.in. takie jak de- presja, zaburzenia lękowe i zaburzenia zachowania. Ukazuje także czym jest stres i jak sobie z nim radzić, jak współtworzyć otoczenie wolne od stresu i jak chronić się przed wypaleniem zawodowym.

Efekty uczenia się

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościo- wego)
Wiedza	W1. Zna i rozumie zaburzenia w rozwoju podstawowych pro- cesów psychicznych, dysharmonie i zaburzenia rozwojowe u uczniów, zaburzenia zachowania, zagadnienia: nieśmiałości i nadpobudliwości, szczególnych uzdolnień, zaburzeń funk- cjonowania w okresie dorastania, obniżenia nastroju, de- presji, krystalizowania się tożsamości, dorosłości, identy- fikacji w nowymi rolami społecznymi, a także kształtowania się stylu życia.	B.1.W2
	W2. Zna teorie opisujące stres i radzenie sobie z nim.	B.1.W3

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalność)
Umiejętności	U1. Potrafi radzić sobie ze stresem i stosować strategie radzenia sobie z trudnościami. U2. Potrafi zaplanować działania na rzecz rozwoju zawodowego na podstawie świadomej autorefleksji i informacji zwrotnej od innych osób.	B.1.U7 B.1.U8

Kompetencje społeczne	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	K2. Dokonuje autorefleksji nad własnym rozwojem zawodowym. K1. Jest gotów do wykorzystania zdobytej wiedzy psychologicznej do analizy zdarzeń pedagogicznych.	B.1.K1 B.1.K2

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	15			15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład, dyskusja, ćwiczenia w grupach
Zajęcia prowadzone zdalnie synchronicznie na platformie MS teams

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne (test zaliczeniowy
W01								X					X
W01								X					X
U01		X						X					
U02		X						X					
K01		X						X					X
K02		X						X					

Kryteria oceny	Test zaliczeniowy (pytania zamknięte, min. 50% + 1 na zaliczenie), min. dwukrotny udział w omówieniu ćwiczeń lub w dyskusji.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Psychologia kliniczna jako dziedzina badań i praktyki
2. Psychologia kliniczna dzieci i młodzieży – wybrane rodzaje zaburzeń neurorozwojowych i psychicznych

I. Nadpobudliwość psychoruchowa z deficytem uwagi II. Zaburzenia zachowania.
III. Zaburzenia lękowe.
IV. Depresja i samobójstwa.
V. Uzależnienia od substancji psychoaktywnych i uzależnienia behawioralne. VI. Zaburzenia odżywiania.
3. Współpraca z rodzicami ucznia z zaburzeniami zdrowia psychicznego.
4. Instytucje świadczące pomoc psychologiczną dla dzieci, młodzieży i rodziców.

Wykaz literatury podstawowej

1. Pilecka, W. (red.) (2011). Psychologia zdrowia dzieci i młodzieży. Roz. VII. Wybrane zaburzenia rozwoju i zachowania (s. 349-467)
2. Jerzak, M. (2016). *Zaburzenia psychiczne i rozwojowe dzieci a szkolna rzeczywistość*. Warszawa: PWN

Wykaz literatury uzupełniającej

Grzegorzewska, J., Cierpiałkowska, L., Borkowska, A. R. (2020). *Psychologia kliniczna dzieci i młodzieży*. Warszawa: PWN.
Shanker, S. (2019). *Samoregulacja w szkole. Self-Reg, spokój, koncentracja i nauka*. Warszawa: Mamani-aBloomquist, M. L. (2011). *Trening umiejętności dla dzieci z zachowania problemowymi. Podręcznik dla rodziców i terapeutów*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
Hanh, T. N., Weare, K. (2018). *Szczęśliwi nauczyciele zmieniają świat. Praktyka uważności dla nauczycieli I uczniów*. Warszawa: Mamania.
Jerzak, M. (2016). *Zaburzenia psychiczne i rozwojowe dzieci a szkolna rzeczywistość*. Warszawa: PWN. Kendall, P. C. (2012). *Zaburzenia okresu dzieciństwa i adolescencji. Techniki terapeutyczne dla profesjona- listów i rodziców*. Gdańsk: GWP.
Shanker, S., Barker, M. (2016). *Self-Reg. Jak pomóc dziecku (i sobie) radzić sobie ze stresem i żyć pełnią możliwości*. Warszawa: Mamania.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	0
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	0
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

KARTA KURSU

Specjalność nauczycielska

Nazwa	Wprowadzenie do pedagogiki
Nazwa w j. ang.	Introduction to Pedagogy

Koordynator	dr hab. Łukasz Albański, prof. UKEN	Zespół dydaktyczny
		dr hab. Łukasz Albański, prof. UKEN

Punktacja ECTS*	1	30

Opis kursu (cele uczenia się)

Wiedza: Zaznajomienie studentów z podstawowymi kategoriami używanymi w badaniach nad edukacją i wychowaniem

Umiejętności: Przygotowanie studentów do korzystania z wiedzy z zakresu pedagogiki w celu analizowania i interpretowania problemów edukacyjnych, wychowawczych.

Kompetencje społeczne: refleksja nad potrzebą ciągłego rozwoju osobistego/zawodowego i przestrzeganiem etyki zawodowej.

Warunki wstępne

Wiedza	
Umiejętności	
Kursy	

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	*W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie*:	
	W01 system oświaty: organizację i funkcjonowanie systemu oświaty, znaczenie pozycji szkoły jako instytucji edukacyjnej, funkcje i cele edukacji szkolnej, modele współczesnej szkoły, pojęcie ukrytego programu szkoły, alternatywne formy edukacji, podstawę programową w kontekście programu nauczania oraz działania wychowawczo-profilaktycznej;	B.2.W1
	W02 rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową nauczyciela, nauczycielską pragmatykę zawodową – prawa i obowiązki nauczycieli, zasady odpowiedzialności prawnej opiekuna, nauczyciela, wychowawcy i za bezpieczeństwo oraz ochronę zdrowia uczniów, tematykę oceny jakości pracy nauczyciela, zasady projektowania ścieżki własnego rozwoju zawodowego, rolę początkującego nauczyciela w szkolnej rzeczywistości, uwarunkowania sukcesu w pracy nauczyciela oraz choroby związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela;	B.2.W2
	W03 wychowanie w kontekście rozwoju: ontologiczne, aksjologiczne i antropologiczne podstawy wychowania; istotę i funkcje wychowania oraz proces wychowania, jego strukturę, właściwości i dynamikę; formy i zasady udzielania wsparcia w placówkach systemu oświaty, a także znaczenie współpracy rodziny ucznia i szkoły oraz szkoły ze środowiskiem pozaszkolnym;	B.2.W3

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych

	W zakresie umiejętności absolwent potrafi:	
	U01 wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować go do potrzeb edukacyjnych uczniów;	B.2.U1
	U02 zaprojektować ścieżkę własnego rozwoju zawodowego;	B.2.U2
	U03 formułować oceny etyczne związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela;	B.2.U3
	U04 nawiązywać współpracę z nauczycielami oraz ze środowiskiem pozaszkolnym;	B.2.U4
	U05 rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów;	B.2.U5

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	*W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do*:	
	K01 okazywania empatii uczniom oraz zapewniania im wsparcia i pomocy;	B.2.K1
	K02 samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej	B.2.K3
	K03 współpracy z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy	B.2.K4

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin	15			15							
30											

Opis metod prowadzenia zajęć

wykład z dyskusją problemową za pomocą MS Teams, prezentacje multimedialne, praca z tekstem, burza mózgów, gry dydaktyczne

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01	x						x	x					
W02	x						x	x					
W03	x						x	x					
U01		x					x	x					
U02		x					x	x					
U03		x					x	x					
U04		x					x	x					
U05		x					x	x					
K01		x					x	x					
K02		x					x	x					
K03		x					x	x					

Kryteria oceny	Udział w dyskusji (zabranie przynajmniej jeden raz głosu lub przygotowanie wypowiedzi), realizacja projektów podczas ćwiczeń

Uwagi	Treści kursu, cele uczenia się i efekty uczenia się mogą być realizowane za pomocą zajęć stacjonarnych, w formie hybrydowej lub za pomocą platformy TEAMS.

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Wykład

1) Zamiast tradycyjnego wprowadzenia kilka słów o zmianie w kontekście pedagogiki.

2)Wybór zabawek a strategie socjalizacyjne.

3)Osiągnięcia szkolne a inteligencja. Pomiar a preferencje.

4)Uczeń w teatrze życia codziennego. O interakcjach (także tych burzliwych) w klasie.

5)Nauczyciel po drugiej stronie lustra. Szkice z pedeutologii.

6)Waldorfska czy Montesorri? O rozwoju dziecka i metodzie.

7)O dyscyplinie i znaczeniu symbolicznym Św. Mikołaja.

Ćwiczenia

1)Eksperyment pedagogiczny czyli o znaczeniu metody w badaniach edukacyjnych

2)Grupy rówieśnicze i struktury socjometryczne.

3)O przedmiotach w kontekście identyfikacji tożsamościowej. Od kultury popularnej po codzienność.

4)Ideologie piękna a ciało. Pedagogika i demokratyzacja ciała.

5)Oceny, atrybucje, stereotypy i etykiety – czyli przewodnik o tym, jak unikać błędów poznawczych przy ocenie.

6)Pedagogie ludności rdzennych. Między tradycją a metodą.

7)O sztuce nauczania w erze SI.

Wykaz literatury podstawowej

Z. Kwieciński, B. Śliwerski, Pedagogika, Warszawa 2019.

Z. Melosik, Kultura popularna i tożsamość młodzieży. W niewoli władzy i wolności, Kraków 2013.

B. Śliwerski, Pedagogika ogólna, Kraków 2012.

Wykaz literatury uzupełniającej

Ł. Albański, Bielszy odcień inteligencji: o różnicach rasowych i etnicznych w kontekście badań nad inteligencją, Studia Edukacyjne, 53/2019.

Ł Albański, M. Kowalski, Does AI Come to Schools? : some Concerns about Teaching in Times of the COVID 19 Pandemic, Resocjalizacja Polska, 22/2022.

T. Jaworowska, R. Leppert (red.), Wprowadzenie do pedagogiki. Wybór tekstów, Kraków 2001.

M. Kowalski, Ł. Albański, Integracja zasobów wiedzy ludności rdzennej z systemem edukacji wielokulturowej w Kanadzie, Edukacja Międzykulturowa, 3/2022.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

Nauczyciel w systemie oświaty - organizacja pracy szkoły z elementami prawa oświatowego

Nazwa	Nauczyciel w systemie oświaty - organizacja pracy szkoły z elementami prawa oświatowego
Nazwa w j. ang.	Teacher in the education system - organisation of school work with elements of educational law

Koordynator	Dr hab. Joanna M. Łukasik, prof.UP	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Joanna M. Łukasik, prof. UP Dr Katarzyna Jagielska Dr Anna Duda Mgr Natalia Twardosz
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest przybliżenie studentom problematyki związanej z wykonywaniem zawodu nauczyciela. W trakcie kursu studenci zapoznają się ze specyfiką pracy nauczyciela,-wychowawcy w przestrzeni szkoły i klasy szkolnej, ze specyfiką działań wychowawczych, opiekuńczych i profilaktycznych nauczyciela- wychowawcy, ze specyfiką dokumentacji szkoły i nauczyciela-wychowawcy, aspektami prawnymi i etycznymi pracy i zawodu nauczyciela.

Efekty uczenia się

Wiedza	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	Student zna i rozumie: W01 (B.2.W1.) podstawowe zagadnienia prawa oświatowego, krajowe i międzynarodowe regulacje praw człowieka, dziecka, ucznia oraz osób z niepełnosprawnościami, zagadnienia prawa wewnątrzszkolnego, tematykę oceny jakości działalności szkoły lub placówki systemu oświaty W02 (B.2.W.3) pomoc psychologiczno-pedagogiczną w szkole - regulacje prawne W03 (B.2.W4) zasady pracy opiekuńczo-wychowawczej nauczyciela: obowiązki nauczyciela jako wychowawcy klasy, metodykę pracy wychowawczej, program pracy wychowawczej, style kierowania klasą, ład i dyscyplinę, poszanowanie godności dziecka, ucznia lub wychowanka, różnicowanie, indywidualizację i personalizację pracy z uczniami, funkcjonowanie klasy szkolnej jako grupy społecznej, procesy społeczne w klasie, rozwiązywanie konfliktów w klasie lub grupie wychowawczej, animowanie życia społeczno-kulturalnego klasy, wspieranie samorządności i autonomii uczniów, rozwijanie u dzieci, uczniów lub wychowanków kompetencji komunikacyjnych i umiejętności społecznych niezbędnych do nawiązywania poprawnych relacji; zagrożenia dzieci i młodzieży: zjawiska agresji i przemocy, w tym agresji elektronicznej, oraz uzależnień, w tym od środków psychoaktywnych i komputera, a także zagadnienia związane z grupami nieformalnymi, podkulturami młodzieżowymi i sektami W03 (B.2.W7.) doradztwo zawodowe: wspomaganie ucznia w projektowaniu ścieżki edukacyjno-zawodowej, potrzebę przygotowania uczniów do uczenia się przez całe życie	.

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	Student umie, potrafi: U01 (B.2.U3.) formułować oceny etyczne związane z wykonywaniem zawodu nauczyciela U02 (B.2.U5.) rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów U03 (B.2.U7.) określić przybliżony potencjał ucznia i doradzić mu ścieżkę rozwoju	

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	K01 (B.2.K1.) okazywanie empatii uczniom oraz zapewnianie im wsparcia i pomocy K02 (B.2.K2.) profesjonalne rozwiązywanie	
	konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej K03 (B.2.K3.) samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej K04 (B.2.K4.) współpraca z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy	

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				30							

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład, dyskusja, analiza aktów prawnych, metody aktywizujące, metody sytuacyjne i symulacyjne

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01		X								X			X
W02		X								X			X
W03		X								X			X
W04		X				x							X
U01		X											X
U02		X											X
U03		X											X
K01		X											X
K02		X											X
K03		X											X
K04		x											X

Kryteria oceny	Udział w dyskusji oraz grach dydaktycznych podczas zajęć – 20%
	Opracowanie planu pracy wychowawczej, konspektu godziny wychowawczej oraz projektu działań nad rozwojem ucznia – 50% Esej na zadany temat – 30%
Uwagi	Brak

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1.	Praca opiekuńczo- wychowawcza i profilaktyczna nauczyciela: program wychowawczoprofilaktyczny szkoły, zadania wychowawcy klasowego w świetle przepisów prawa oraz prawa wewnątrzszkolnego
2.	Metodyka pracy wychowawczej nauczyciela. Strategie rozmów z uczniem.
3.	Diagnozowanie potrzeb ucznia w perspektywie indywidualizacji procesu wychowania oraz potrzeb zespołu klasowego w odniesieniu do animacji życia klasy
4.	Specyfika funkcjonowania klasy szkolnej: organizacja pracy klasy (zasady pracy), style kierowania klasą
5.	Animacja życia klasowego (integracja, samorządność, kreowanie życia klasy), prawa ucznia
6.	Doradztwo edukacyjne i zawodowe w perspektywie projektu ścieżki rozwoju ucznia
7.	Konflikt – mediacje, negocjacje, komunikowanie potrzeb – strategie rozmowy
8.	Uczeń o specjalnych potrzebach edukacyjnych w kasie szkolnej
9.	Uczeń ze środowisk zaniedbanych społecznie i kulturowo oraz z doświadczeniem migracyjnym
10.	Uczeń w sytuacji kryzysowej i traumatycznej
11.	Zagrożenia dzieci i młodzieży
12.	Sieć wsparcia dla ucznia, rodzica i nauczyciela

Wykaz literatury podstawowej

Elliot T.,Place M., Dzieci i młodzież w kłopocie, Warszawa 2000.
Janowski A., Poznawanie ucznia, Warszawa WSiP, 2002
Jarosz E., Wysocka E., Diagnoza psychopedagogiczna podstawowe problemy i rozwiązania, Warszawa Żak, 2007
Łukasik J.M., Poznać siebie i dbać o rozwój. W drodze do sukcesu. Kraków 2016.
Łukasik J.M., Jagielska K., Solecki R., Nauczyciel-Wychowawca-Pedagog. Szkolne wyzwania, Wydawnictwo Jedność, Kielce 2013
Rockwell S., A co mi zrobisz? Od chaosu do współpracy w klasie, Warszawa 2008.
Madalińska-Michalak, J., Pedeutologia. Prawno-etyczne podstawy zawodu nauczyciela, Warszawa 2021.
Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. z 2020 r. poz. 1327)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. z 2021 r. poz. 619)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2017 r. poz. 60, 949 i 2203, z 2018 r. poz. 2245 oraz z 2019 r. poz. 1287)
Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. Karta Nauczyciela (Dz. U. z 2019 r. poz. 2215 oraz z 2021 r. poz. 4)

Rozporządzenia do ustaw - aktualne

Wykaz literatury uzupełniającej

Kwatera A., Łukasik J.M., Kowal S., Odpowiedzialność. Wspólnotowość. Współpraca. Kraków, Impuls 2018. Łukasik J.M., Poznać siebie i dbać o rozwój. W drodze do sukcesu. Kraków 2016.
Szempruch, J., Pedeutologia, Kraków, 2013.
McWrither JJ, McWrither BT, McWrither, McWrither E.H., Zagrożona młodzież, Wyd. PARPA, Warszawa 2001.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	8
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu	10
Ogółem bilans czasu pracy		60
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

Diagnoza edukacyjna

Nazwa	Diagnoza edukacyjna
Nazwa w j. ang.	*Educational Diagnosis*

Koordynator	dr Ewa Zawisza-Wilk	Zespół dydaktyczny
		Zespół
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest przedstawienie procesu diagnozy edukacyjnej. Poznanie i umiejętności stosowania metod i technik indywidualnego poznawania ucznia oraz diagnozowania problemów grupowych w klasie szkolnej. Dogłębne pozna- nie technik: wywiadu, obserwacji, ankiety, dyferencjału semantycznego, badania socjometrycznego, analizy doku- mentów. Poznanie wybranych narzędzi badania dojrzałości szkolnej oraz testów badania umiejętności szkolnych i ich znaczenia w procesie edukacyjnym.

Efekty uczenia się

Wiedza	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie pro- gramu studiów dla specjalno- ści)
	W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: W01. Ma wiedzę na temat metod i technik poznawa- nia ucznia oraz jego środowiska; szczególnie zna techniki wywiadu, obserwacji, ankiety, dyferencjału semantycznego, testów socjometrycznych W02. Ma wiedzę na temat głównych środowisk wy- chowawczych, ich specyfiki i procesów w nich za- chodzących W03. Ma wiedzę na temat projektowania i prowa- dzenia badań diagnostycznych w praktyce pedago- gicznej, zna techniki określania potencjału ucznia	B.2.W6. Absolwent zna zasady dokonywania diagnozy nauczycielskiej i techniki diagnostyczne w pedagogice B.2.W7. Absolwent zna metody i techniki określania potencjału ucznia B.2.W.2.Absolwent zna i rozumie rolę nauczyciela i koncepcje pracy nauczyciela: etykę zawodową nauczyciela, nauczycielską pragmatykę zawodową,

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	W zakresie umiejętności absolwent potrafi: U01. Dokonuje obserwacji i analizy sytuacji i zda- rzeń pedagogicznych, wykorzystuje wiedzę psycho- logiczno-pedagogiczną i proponuje rozwiązanie stwierdzonych problemów. U02. Potrafi zdiagnozować potrzeby, możliwości, zdolności i trudności ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie; potrafi zastosować techniki poznawania ucznia w praktyce. U03. Potrafi określić przybliżony potencjał ucznia i doradzić mu ścieżkę rozwoju.	B.2.U6. Absolwent potrafi zdiagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie; B.2.U7. Absolwent potrafi określić przybliżony potencjał ucznia i doradzić mu ścieżkę rozwoju.

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01. Ma poczucie odpowiedzialności za integralny rozwój uczniów i podejmowane działania pedago- giczne K02. Charakteryzuje go postawa otwartości i reflek- syjności. Jest wrażliwy, etyczny i empatyczny. W swoich działaniach kieruje się szacunkiem dla dru- giego człowieka. K03. Skutecznie się komunikuje i buduje relacje wzajemnego zaufania między wszystkimi podmio- tami procesu kształcenia, włączające ich w działania sprzyjające efektywności nauczania, dialogowo roz- wiązując konflikty i tworząc dobrą atmosferę dla ko- munikacji w klasie szkolnej i poza nią	B.2.K1. Absolwent jest gotów do okazywania empatii uczniom oraz zapewniania im wsparcia i pomocy; B.2.K4. Absolwent jest gotów do współpracy z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Dyskusja, analiza przypadków, warsztaty z wykorzystaniem metod aktywizujących, obserwacja ucznia na podstawie filmu- dokonywanie opisu, wywiad z uczniem

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01	X					X		X					
W02	X					X		X					
W03	X					X		X					
U01						X		X					
U02						X		X					
U03						X		X					
K01								X					X
K02								X					X
K03													X

Kryteria oceny	Zaliczenie – 2 projekty indywidualne (70%), aktywność warsztatowa i dyskusja (30%)
Uwagi	

Treści merytoryczne (zgodne ze Standardem Kształcenia Nauczycieli z dn.25.07.2019r.):

1. Pojęcie i znaczenie funkcjonalnej diagnozy edukacyjnej. Typologie i składniki systemu edukacyjnego (wejścia, działania, wyjścia, kontekst).
2. Warunki wpływające na przebieg oraz skuteczność uczenia się i funkcjonowania ucznia; środowisko społeczno-wychowawcze; metody i techniki wspomagające uczenie się.
3. Zasady i metody dokonywania diagnozy nauczycielskiej i określania potencjału ucznia; techniki diagnostyczne w pedagogice: obserwacja, analiza dokumentów, metody kwestionariuszowe: wywiad, ankieta, dyferencjał semantyczny; socjometria; pomiar dydaktyczny; analiza dokumentów.
4. Specyficzne trudności w uczeniu się – dysleksja, dysgrafia, dysortografia i dyskalkulia oraz trudności w uczeniu się: zapobieganie, wczesne wykrywanie, działania wspierające.
5. Trafność oceniania szkolnego jako proces wspierania edukacyjnego rozwoju ucznia i cel diagnozy edukacyjnej.

Wykaz literatury podstawowej:

- Brzezińska A.I. *Socjometria* [w:] Brzeziński J.M. (red.) (2020) *Metodologia badań społecznych*, Wyd. Zysk i Spółka
- Brzezińska A.I, Brzeziński J.M., *Skale szacunkowe w badaniach diagnostycznych* [w:] Brzeziński J.M. (red.) (2011) Metodologia badań społecznych, Wyd. Zysk i Spółka
- Mądry – Kupiec M., Zawisza E., Śliwa E, (2018), *Objaw-znak-kod. Rozważania w kontekście prawidłowego i zaburzonego rozwoju dziecka,* Wyd. UP Kraków.
- Knapik T., (2018), *Diagnoza funkcjonalna. Planowanie pomocy psychologiczno-pedagogicznej*, ORE, Warszawa; adres: ost_knopik_diagnoza-funkcjonalna-2-z-okl..pdf
- Niemierko B.(2012), *Kształcenie szkolne : podręcznik skutecznej dydaktyki,* Łośgraf - Oficyna Wydawnicza, Warszawa
- Niemierko B.(2016), *Diagnostyka edukacyjna*; ebook. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Niemierko B.(red.),(2019), *Znaczenie diagnozy edukacyjnej dla procesu kształcenia,* Warszawa
- Miński R., *Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych,* Przegląd Socjologii Jakościowej, Tom XIII, Numer 3, dostęp: XI 2020 r. adres: http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume39/PSJ_13_3_Minski.pdf
- Wysocka E. (2013), *Diagnostyka pedagogiczna: nowe obszary i rozwiązania*. Wydawnictwo „Impuls", Kraków.
- Zaczyński W. (2000), *Praca badawcza nauczyciela,* WSiP, Warszawa

Wykaz literatury uzupełniającej:

- Grzywniak C. (2012), *Stymulacja rozwoju dzieci z trudnościami w uczeniu się*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków.
- Janiszewska B. (2012), *Diagnoza dojrzałości szkolnej*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- Koszwa U. (2019), *Wczesna diagnoza dziecięcych trudności w liczeniu*. Wydawnictwo „ Impuls", Kraków.
- *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach* z późn. zmianami, https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001280/O/D20201280.pdf
- Sterna D. (2016), *Uczę się uczyć.* Ocenianie kształtujące w praktyce. CEO, Warszawa.
- Wąsik I., Klimkowska L. (2017), *Diagnoza przedszkolna gotowości dziecka do podjęcia nauki w szkole*, Grupa Wydawnicza Harmonia.
- Skalik K. (2018), *Specjalne potrzeby edukacyjne a matematyka*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta).

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	-
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z pro-wadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	4
	Przygotowanie do egzaminu	-
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

Uczeń ze specjalnymi potrzebami w systemie oświaty w zakresie matematyki

Nazwa	Uczeń ze specjalnymi potrzebami w systemie oświaty w zakresie matematyki
Nazwa w j. ang.	*A student with special needs in the mathematics education system*

Koordynator	mgr Yaroslav Bykovskyi	Zespół dydaktyczny
		Instytut Pedagogiki
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest przygotowanie studenta do organizacji zabiegów dydaktycznych wspomagających proces nauczania-uczenia się matematyki uczniów ze specjalnymi potrzebami w tym z trudnościami w uczeniu się matematyki oraz indywidualizacja procesu nauczania matematyki – praca z uczniem zdolnym

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z dotychczasowych kursów realizowanych na studiach I stopnia
Umiejętności	Umiejętność korzystania z literatury fachowej.
Kursy	Ogólna wiedza z dotychczasowych kursów realizowanych na studiach I stopnia.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Wiedza	W01.Zna i rozumie pojęcia integracji i inkluzji; sytuację dziecka z niepełnosprawnością fizyczną i intelektualną w szkole ogólnodostępnej, problemy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i ich funkcjonowanie, problemy dzieci zaniedbanych i pozbawionych opieki oraz szkolną sytuację dzieci z doświadczeniem migracyjnym; problematykę dziecka w sytuacji kryzysowej lub traumatycznej;	. B.2.W4
	W02. Zna i rozumie sytuację uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: specjalne potrzeby edukacyjne uczniów i ich uwarunkowania (zakres diagnozy funkcjonalnej, metody i narzędzia stosowane w diagnozie), konieczność dostosowywania procesu kształcenia do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów (projektowanie wsparcia, konstruowanie indywidualnych programów) oraz tematykę oceny skuteczności wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnym	B.2.W5

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Umiejętności	U01. Potrafi rozpoznawać sytuację zagrożeń i uzależnień uczniów U02. Potrafi zdiagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie	B.2.U5 B.2.U6

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
Kompetencje społeczne	K01 Okazywanie empatii uczniom oraz zapewnianie im wsparcia i pomocy	B.2.K1
	K02 Profesjonalne rozwiązywanie konfliktów w klasie szkolnej lub grupie wychowawczej	B.2.K2
	K03 Samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej	B.2.K3
	K04 Współpraca z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy	B.2.K4

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Aktywizujące metody nauczania, w tym dyskusja, praca w grupach, analiza zadań ze szkolnych podręczników oraz zbiorów zadań pod względem ich wykorzystania do pracy z uczniem ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01						x		x					
W02						x		x					
U01						x		x					
U02						x		x					
K01		x						x					
K02		x						x					
K03		x						x					
K04		x						x					

Kryteria oceny	Podstawą zaliczenia zajęć jest aktywny udział w zajęciach oraz terminowe przedstawienie projektów (tematyka podana przez prowadzącego na zajęciach).

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Specyficzne i niespecyficzne trudności w uczeniu się matematyki
2. Uczniowie z dyskalkulią – charakterystyka.
3. Niepowodzenia szkolne - przejawy i przyczyny; elementy diagnozy
4. Materiały konkretne jako pomoc w tworzeniu pojęć matematycznych oraz kształtowaniu operacji myślowych. Zastosowanie aplikacji i gier komputerowych.
5. Rozwijanie wyobraźni przestrzennej z wykorzystaniem modeli w celu pokonywania trudności przy rozwiązywaniu zadań geometrycznych.
6. Badania na temat uzdolnień matematycznych oraz rola technologii informacyjnej w rozwijaniu uzdolnień matematycznych

Wykaz literatury podstawowej

B. Dyrda., Edukacyjne wspieranie uczniów zdolnych: studium społeczno – pedagogiczne, ŻAK, Warszawa 2012.
Gruszczyk-Kolczyńska E.: 1992, Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki. Przyczyny, diagnoza, zajęcia korekcyjno-wyrównawcze, WSiP, Warszawa.
Kołakowski A., Wolańczyk T., Pisula A., Skotnicka M., Bryńska: ADHD – zespół nadpobudliwości psychoruchowej – Przewodnik dla rodziców i wychowawców, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2016

Mihilewicz S., Dziecko z trudnościami w rozwoju, Impuls, Kraków, 2001

Dąbrowska A. , Steinborn B. , Zaburzenia zachowania i emocji w zespole Tourette'a, Katedra i Klinika Neurologii Wieku Rozwojowego, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu; Review Papers Child Neurology Vol. 28/2019, nr 57, DOI:10.20966/chn.2019.57.450
Boraczyńska M., Uczeń zdolny - metody pracy, Warszawa, Raabe Spółka Wydawnicza,2012
J. Cieszyńska, M. Korendo, Wczesna interwencja terapeutyczna, Wyd. Edukacyjne, Kraków, 2007
AKTY PRAWNE (z: www.isap.sejm.gov.pl) – aktualni obowiązujące w zakresie pracy z ucznie o specjalnych potrzebach edukacyjnych
M. Mikołajczak., Wspomaganie rozwoju dziecka z autyzmem i zespołem Aspergera 2 . Poradnik dla rodziców i terapeutów, Difin, 2023.
M. Mikołajczyk (red.), Jak pracować z uczniem zdolnym?, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa, 2012
K. Słupek., Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Pomoc psychologiczno – pedagogiczna, dostosowanie wymagań, Harmonia, Gdańska 2018.
G. Reid., Dysleksja. Podręcznik praktyka, Harmonia, 2018.
Semadeni Z., 2010, Kształtowanie pojęć w matematyce dla wszystkich, część I i II, Matematyka nr 1/2010 s. 14-20 i Matematyka nr 2/2010 s. 78-85.

Wykaz literatury uzupełniającej

Gruszczyk–Kolczyńska E.: Dzieci uzdolnione matematycznie, mity i realia, Matematyka, nr 8, s. 16-26; nr 9, s.10-18 (2011).
Limont W., Uczeń zdolny, jak go rozpoznać i jak z nim pracować, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot, 2010
Legutko M., Wieloetapowe zadania problemowe szansą rozwoju ucznia zdolnego na lekcji matematyki, NiM+TI, nr 83 s. 14-21, 2012
Oszwa U., 2008, Psychologia trudności arytmetycznych u dzieci. Doniesienia z badań, Impuls
Zawadowski W., 1998, Dysleksja a dyskalkulia, Nauczyciele i Matematyka, nr 28

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	4
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	10
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

KARTA KURSU

Specjalność nauczycielska

Nazwa	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna
Nazwa w j. ang.	***The Psychological and Pedagogical Teaching Practice***

Koordynator	Dr Anna Kwatera	Zespół dydaktyczny
		Zespół Instytutu Pedagogiki
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem praktyki psychologiczno-pedagogicznej przygotowującej do wykonywania zawodu nauczyciela jest zapoznanie się ze specyfiką szkoły/placówki, w której praktyka jest odbywana, w tym gromadzenie doświadczeń związanych z:
- obserwowaniem spontanicznych i intencjonalnie prowadzonych działań nauczycieli i aktywności uczniów/wychowanków w szkole,
- współdziałaniem z opiekunem praktyk w zakresie planowania i prowadzenia zajęć,
- pełnieniem roli opiekuna-wychowawcy, w szczególności z:
- pracą opiekuńczo-wychowawczą z uczniami/wychowankami,
- zarządzaniem grupą,
- diagnozowaniem indywidualnych potrzeb oraz specyficznych i niespecyficznych sytuacji uczniów/wychowanków oraz okoliczności ich wystąpienia wraz z uwzględnieniem ich trafnej identyfikacji, charakterystyki, dogłębnej analizy i opisu (w formule studium przypadku)
- konfrontowaniem nabywanej wiedzy psychologiczno-pedagogicznej z rzeczywistością pedagogiczną w działaniu praktycznym.

Warunki wstępne

Wiedza	z zakresu zrealizowanych kursów w ramach MKN wymienionych poniżej zgodnie z logiką następstwa przedmiotów
Umiejętności	z zakresu zrealizowanych kursów w ramach MKN wymienionych poniżej zgodnie z logiką następstwa przedmiotów
Kursy	Emisja głosu Komunikacja interpersonalna Wprowadzenie do pedagogiki Wprowadzenie do psychologii Dydaktyka ogólna Praca nauczyciela wychowawcy w szkole Psychologia rozwojowa

Efekty uczenia się

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: W01. zadania charakterystyczne dla szkoły lub placówki systemu oświaty oraz środowisko, w jakim one działają; W02. organizację, statut i plan pracy szkoły, program wychowawczo-profilaktyczny oraz program realizacji doradztwa zawodowego; W03. zasady zapewniania bezpieczeństwa uczniom w szkole i poza nią.	B.3.W1. B.3.W2. B.3.W3.

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	W zakresie umiejętności absolwent potrafi: U01. wyciągać wnioski z obserwacji pracy wychowawcy klasy, jego interakcji z uczniami oraz sposobu, w jaki planuje i przeprowadza zajęcia wychowawcze; U02. wyciągać wnioski z obserwacji sposobu integracji działań opiekuńczo-wychowawczych i dydaktycznych przez nauczycieli przedmiotów; U03. wyciągać wnioski, w miarę możliwości, z bezpośredniej obserwacji pracy rady pedagogicznej i zespołu wychowawców klas; U04. wyciągać wnioski z bezpośredniej obserwacji pozalekcyjnych działań opiekuńczo- -wychowawczych nauczycieli, w tym podczas dyżurów na przerwach międzylekcyjnych i zorganizowanych wyjść grup uczniowskich; U05. zaplanować i przeprowadzić zajęcia wychowawcze pod nadzorem opiekuna praktyk zawodowych; U06. analizować, przy pomocy opiekuna praktyk zawodowych oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, sytuacje i zdarzenia pedagogiczne zaobserwowane lub doświadczone w czasie praktyk.	B.3.U1. B.3.U2. B.3.U3. B.3.U4. B.3.U5. B.3.U6.

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	W zakresie kompetencji społecznych absolwent: K01.skutecznie współdziała z opiekunem praktyk zawodowych i z nauczycielami w celu poszerzania swojej wiedzy oraz skutecznie współpracuje z uczniami	B.3.K1.

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin										30		

Opis metod prowadzenia zajęć

- obserwacja
- asystowanie wychowawcy
- mikronauczanie – prowadzenie lekcji
- analiza przypadku
- analiza dokumentów
- dyskusja

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01			x					x					
W02			x					x					
W03			x					x					
U01			x			x		x					
U02			x			x		x					
U03			x			x		x					
U04			x			x		x					
U05			x			x							
U06			x			x		x					x
K01			x					x					

Kryteria oceny	Warunki zaliczenia przedmiotu: • Obecność na praktyce i realizacja zadań wynikających z instrukcji praktyki psychologiczno-pedagogicznej w czasie i zakresie określonym standardami kształcenia nauczycieli. • Pozytywna ocena zawarta w opinii na temat praktycznych działań Studenta, sporządzona przez opiekuna praktyk z ramienia szkoły/placówki. • Przedstawienie kierownikowi praktyk psychologiczno-pedagogicznych w ustalonym terminie, kompletnej (zgodnej z wytycznymi, poprawnej formalnie i merytorycznie) dokumentacji praktyki.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Zapoznanie się ze specyfiką szkoły, w której praktyka jest odbywana i środowiskiem w jakim działa w szczególności poznanie realizowanych przez nią zadań opiekuńczo- wychowawczych, sposobu funkcjonowania, organizacji pracy, pracowników, uczestników procesów pedagogicznych oraz dokumentami szkoły (statut, plan pracy szkoły, plany profilaktyczno-wychowawcze, program realizacji doradztwa zawodowego).
2. Zapoznanie się z dokumentacją prowadzoną przez psychologa i pedagoga szkolnego, w tym między innymi z: planami działań wspierających ucznia, kartami rozpoznawania indywidualnych potrzeb ucznia, arkuszami indywidualnych programów edukacyjnych, arkuszami indywidualnych programów edukacyjno-terapeutycznych.
3. Obserwowanie godzin do dyspozycji wychowawcy.
4. Obserwowanie zajęć w świetlicy szkolnej, zajęć dodatkowych, kółek zainteresowań, pozalekcyjnych działań opiekuńczo-wychowawczych nauczycieli, w tym podczas dyżurów na przerwach i zorganizowanych wyjść grup uczniów.
5. Obserwowanie zajęć pomocy psychologiczno-pedagogicznej wraz z analizą ich scenariuszy, np.: rozwijających uzdolnienia, dydaktyczno-wyrównawczych, specjalistycznych, np. korekcyjno-kompensacyjnych, logopedycznych, socjoterapeutycznych), innych zajęć o charakterze terapeutycznym (arteterapia: muzykoterapia, biblioterapia, teatroterapia. TUS), dogoterapia itp., zajęć związanych z wyborem kierunku kształcenia i zawodu (opcjonalnie: uczestnicząca rady pedagogicznej i zespołu wychowawców.
6. Asystowanie nauczycielowi wychowawcy w planowaniu i prowadzeniu godzin wychowawczych.
7. Planowanie i samodzielne prowadzenie godzin wychowawczych/zajęć o charakterze opiekuńczo- wychowawczym pod nadzorem opiekuna praktyk/wychowawcy klasy.
8. Analizowanie wspólnie z opiekunem praktyki i/lub nauczycielem akademickim prowadzącym zajęcia w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego, zdarzeń i sytuacji obserwowanych lub doświadczanych w czasie praktyk.

Wykaz literatury podstawowej

Brudnik E., (2003), *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie,* Kielce

Dzierzgowska, I.: Jak uczyć metodami aktywnymi. Fraszka Edukacyjna: Warszawa 2004.

Hattie J., (2015), *Widoczne uczenie się dla nauczycieli* ("Visible learning for teachers"), Warszawa

Jąder M., (2013), *Efektywne i atrakcyjne metody pracy z dziećmi,* Kraków

Kędrecka-Feldman E., (1999), *Aktywizować? Ależ to całkiem proste: wybrane metody i techniki aktywizacji uczniów,* Warszawa

Kwatera A., (2014), *Praktyczne implikacje zniekształceń poznawczych i ich znaczenie w wyjaśnianiu (d)efektów skutecznego oddziaływania nauczycieli - wybrane zagadnienia,* [w:] A. Domagała-Kręcioch, B. Majerek, *Szkoła jako przestrzeń edukacyjnego (nie)porozumienia*, Kraków

Kwatera A., Joanna M. Łukasik, S. Kowal, (2018), *Odpowiedzialność, wspólnotowość, współpraca szkole. Nauczyciele i Rodzice,* Kraków

Kwatera A., N. *Demeshkant*, (2020), *Praktyki pedagogiczne w szkole jako kluczowy element uniwersyteckiej profesjonalizacji nauczycieli w Polsce*, [w:] „Annales Universitatis Paedagogicale Cracoviensis. Studia ad Didacticam Litterarum et Linguae Polonae", , tom 11, Nr 315, s. 179-183.

/wydanie polsko-serbskie/

Kwatera A., Mądry-Kupiec M*., Edukacyjne znaczenie intra- i interpersonalnych relacji nauczyciel-uczeń w nawiązaniu do analizy transakcyjnej*, [w:] „Edukacyjna Analiza Transakcyjna", 2017 nr 6, s. 88- 108.

Maksymowska E., Sobolewska Z., Werwicka M., (2006), *Wychowywać ucząc,* Warszawa (+ przewodnik dla realizatora programu)

Putkiewicz E., (2002), *Proces komunikowania się na lekcji*, Warszawa.

Rubacha K., (2008), *Schemat studium przypadku*, [w:] „Metodologia badań nad edukacją", Warszawa

Vopel W.K., (2002), *Umiejętność współpracy w grupach,* Kielce, cz.1 i 2.

West E., (2012), *Przełamywanie pierwszych lodów. Integracja i aktywizacja grupy* , Warszawa.

Wykaz literatury uzupełniającej

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. poz. 1591 oraz z 2018 r. poz. 1647)
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 września 2017 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno- pedagogicznych (Dz.U. 2017 poz. 1743)
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 października 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. 2018, poz. 2140)
Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty z późn. zm. (Dz.U. 1991 nr 95 poz. 425)

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	-
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	1
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	1
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	1
Ogółem bilans czasu pracy		35
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

Dydaktyka ogólna

Nazwa	**Dydaktyka ogólna**
Nazwa w j. ang.	*The general didactics*

Koordynator	Dr Anna Kwatera	Zespół dydaktyczny
		Zespół Instytutu Pedagogiki Specjalnej Szkolnej i Kształcenia Nauczycieli
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- klasyczne i współczesne teorie dotyczące rozwoju człowieka, wychowania, nauczania uczenia się oraz różnorodnych uwarunkowań tych procesów oraz potrafi je krytycznie oceniać i twórczo z nich korzystać;
- rolę nauczyciela-wychowawcy w kształtowaniu postaw i zachowań uczniów; ▪ edukację włączającą, a także sposoby realizacji zasady inkluzji;
- treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem;
- metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do 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;
- diagnozować potrzeby, możliwości i zdolności każdego ucznia oraz projektować i realizować zindywidualizowane programy kształcenia i wychowania;
- tworzyć sytuacje motywujące do nauki, analizować ich skuteczność i modyfikować działania dydaktyczne w celu osiągnięcia pożądanych efektów uczenia się;
- podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy samokształceniowej oraz promować osiągnięcia uczniów;
- rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów;
- skuteczne animować i monitorować realizację zespołowych działań uczniów;
- wykorzystywać proces oceniania uczniów i udzielać im informacji zwrotnej do stymulowania ich pracy nad własnym rozwojem;
- pracować z dziećmi pochodzącymi ze środowisk odmiennych kulturowo i posiadającymi ograniczoną znajomość języka polskiego;
- odpowiedzialnie organizować pracę szkolną oraz pozaszkolną ucznia, z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku;
- samodzielne rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych i technologii

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w swojej działalności oraz
- kierowania się szacunkiem dla każdego człowieka;
- budowania relacji opartej na wzajemnym zaufaniu między wszystkimi uczestnikami procesu kształcenia, w tym rodzicami i opiekunami uczniów, a także do włączania ich w działania sprzyjające efektywnemu nauczaniu;
- porozumiewania się z osobami pochodzącymi z różnych środowisk, będącymi w różnej kondycji emocjonalnej; rozwiązywania konfliktów przez dialog i tworzenia dobrej atmosfery dla komunikacji w klasie szkolnej i poza nią;

Efekty uczenia się

	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	*W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie*: W01 (C.W1.) usytuowanie dydaktyki jako subdyscypliny pedagogiki; przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki; relację dydaktyki ogólnej do dydaktyk szczegółowych; W01 (C.W2.) zagadnienie klasy szkolnej jako środowiska edukacyjnego; style kierowania klasą; problem ładu i dyscypliny; procesy społeczne w klasie; integrację klasy szkolnej; tworzenie środowiska sprzyjającego postępom w nauce; sposób nauczania w klasie zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego; W03 (C.W3.) współczesne koncepcje nauczania; cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania i ich rodzaje; zasady dydaktyki; metody nauczania; treści nauczania; organizację procesu kształcenia i pracy uczniów; W04 (C.W4.) zagadnienie lekcji jako jednostki dydaktycznej i jej budowę; modele lekcji; sztukę prowadzenia lekcji; style i techniki pracy z uczniami; interakcje w klasie; środki dydaktyczne; racjonalnie gospodaruje czasem lekcji, a także odpowiedzialnie i celowo organizuje pracę pozaszkolną ucznia z poszanowaniem jego prawa do odpoczynku W05 (C.W5.) konieczność projektowania działań edukacyjnych dostosowanych do potrzeb i możliwości ucznia, w szczególności możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się; potrzebę wyrównywania szans edukacyjnych; znaczenie odkrywania i rozwijania predyspozycji i uzdolnień; zagadnienia związane z przygotowaniem uczniów do udziału w konkursach i olimpiadach przedmiotowych; autonomię dydaktyczną nauczyciela; W06 (C.W6.) sposoby i znaczenie oceniania osiągnięć szkolnych uczniów; ocenianie kształtujące w kontekście efektywności nauczania; wewnątrzszkolny system oceniania; rodzaje i sposoby przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów zewnętrznych; tematykę oceny efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości działalności szkoły; edukacyjną wartość dodaną.	

Umiejętności	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	W zakresie umiejętności absolwent potrafi: U01 (B.2.U.1.) wybrać program nauczania zgodny z wymaganiami podstawy programowej i dostosować do potrzeb edukacyjnych uczniów U02 (C.U1.) zidentyfikować potrzeby dostosowania metod pracy do klasy zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego; U03 (C.U2.) zaprojektować działania służące integracji klasy szkolnej; U04 (C.U3.) dobierać metody nauczania do nauczanych treści i zorganizować pracę uczniów; U05 (C.U4.) wybrać model lekcji i zaprojektować jej strukturę; U06 (C.U5.) zaplanować pracę z uczniem zdolnym, przygotowującą go do udziału w konkursie przedmiotowym; U07 (C.U6.) dokonać oceny pracy ucznia i zaprezentować ją w formie oceny kształtującej;	

Kompetencje społeczne	Efekty uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:	
	K01 (C.K1.) twórczego poszukiwania najlepszych rozwiązań dydaktycznych.	K01
	K02 (C.K2.) ma kompetencje interpersonalne, umożliwiające budowanie relacji wzajemnego zaufania między wszystkimi podmiotami procesu kształcenia, w tym rodzicami (opiekunami) ucznia, włączające ich w działania sprzyjające efektywności nauczania	K02
	K03 (CK3.) poprawnie posługuje się językiem ojczystym, wykazując troskę o kulturę i etykę wypowiedzi własnej i uczniów	K03

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	15	-		30		-		-		-		-

Opis metod prowadzenia zajęć

- wykład problemowy
- wykład konwersatoryjny
- metoda warsztatowa
- metoda działań praktycznych
- mikronauczanie
- dyskusja

80 |

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjn	Projekt indywidualn	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna e	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01		X					X	X				X	
W02		X					X	X				X	
W03		X					X	X				X	
W04						X		X				X	
W05						X		X				X	
W06						X		X				X	
U01		x										x	
U02		X					X	X		X		X	
U03		X					X	X		X		X	
U04		X				X		X		X		X	
U05						X		X		X		X	
U06						X		X				X	
U07						X		X		X		X	
K01		X						X				X	
K02		X				X	X	X				X	
K03		X				X		X				X	

Kryteria oceny	Warunki zaliczenia z ćwiczeń: aktywny udział w ćwiczeniach, wykonanie wszystkich zleconych zadań indywidualnych i grupowych oraz zaliczenie kolokwiów. Egzamin testowy o zróżnicowanej metodologii konstruowania pytań; w formie pisemnej; warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest posiadanie zaliczenia z wykładów i ćwiczeń. Kryteria oceniania: 91 – 100% bardzo dobry (5.0), 81 – 90% plus dobry (4.5), 71 – 80% dobry (4.0), 61 – 70% plus dostateczny (3.5), 51 – 60% dostateczny (3.0), 50% i poniżej 50% niedostateczny (2.0)
Uwagi	

|

Treści merytoryczne (wykaz tematów zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa wyższego z dnia 25 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela)

Dydaktyka jako subdyscyplina pedagogiczna. Przedmiot i zadania współczesnej dydaktyki. Dydaktyka ogólna a dydaktyki szczegółowe. Główne nurty myślenia o edukacji szkolnej i szkole. (W)

Klasa szkolna jako środowisko edukacyjne. Style kierowania klasą; ład i dyscyplina; procesy społeczne w klasie; metody integracji klasy szkolnej; tworzenie środowiska sprzyjającego postępom w nauce; sposób nauczania w klasie zróżnicowanej pod względem poznawczym, kulturowym, statusu społecznego lub materialnego.(ĆW)

Współczesne koncepcje nauczania. Cele kształcenia – źródła, sposoby ich formułowania i ich rodzaje; zasady dydaktyki; metody nauczania; treści nauczania - program nauczania a podstawa programowa; organizacja procesu kształcenia i pracy uczniów.(W+ĆW)

Lekcja jako jednostka dydaktyczna. Budowa, modele lekcji i ich struktura; sztuka prowadzenia lekcji; style i techniki pracy z uczniami; środki dydaktyczne, korzystanie z otwartych zasobów edukacyjnych, samodzielne tworzenie narzędzi dydaktycznych.(W+ĆW)

Projektowanie działań edukacyjnych dostosowanych do potrzeb i możliwości ucznia, w szczególności możliwości psychofizycznych i tempa uczenia się; wyrównywanie szans edukacyjnych; odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień; indywidualizacja i personalizacja pracy z uczniem (projektowanie indywidualnych ścieżek kształcenia i ich realizacja), nauczanie w klasie zróżnicowanej; przygotowania uczniów do udziału w konkursach i olimpiadach przedmiotowych; autonomia dydaktyczna nauczyciela.(W+ĆW)

Ocenianie osiągnięć szkolnych uczniów; ocenianie kształtujące w kontekście efektywności nauczania; wewnątrzszkolny system oceniania; rodzaje i sposoby przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów zewnętrznych; ocena efektywności dydaktycznej nauczyciela i jakości działań szkoły; edukacyjna wartość dodana;(W+Ćw)

Język jako narzędzie pracy nauczyciela; praca z uczniami z ograniczoną znajomością języka polskiego; metody porozumiewania się w celach dydaktycznych: wykładanie i zadawanie pytań, stymulowanie aktywności komunikacyjnej uczniów; praktyczne aspekty wystąpień publicznych; etykieta korespondencji tradycyjnej i elektronicznej.(W+ĆW)

Wykaz literatury podstawowej

Bellanca J.A., (ed.) (2015). *Deeper learning. Beyond 21st Century Skills*. Bloomington: Solution Tree Press.

Bąbel P., Wiśniak M., (2015), *12 zasad skutecznej edukacji*, *czyli Jak uczyć żeby nauczyć,* Gdańsk

Bereźnicki F., (2018), *Dydaktyka szkolna dla kandydatów na nauczycieli*, Kraków

Dix P., (2014), *Jak oceniać postępy uczniów,* Warszawa

Dylak S. (red.), (2011), *Metodyka kształcenia strategią wyprzedzającą*, Poznań [bezpłatne wyd. cyfrowe dostępne pod adresem: https://edustore.eu/download/Strategia_Ksztalcenia_Wyprzedzajacego.pdf Harmin M., (2015), *Jak motywować uczniów do nauki,* Warszawa

Klichowski M.,(2012) , *Między linearnością a klikaniem. O społecznych konstrukcjach podejść do uczenia się,* Kraków

Kordziński J., (2022), *Nowoczesne nauczanie,* Warszawa

Kowalewski M., (2021), *Ocenianie wspierające w budowaniu jakości praktyki edukacyjnej szkoły,* Wydaw. UŁ, Łódź

Kruszewski K., (2017), *Sztuka nauczania. Czynności nauczyciela,* Warszawa

Kwatera A., (2010), *Kręta droga do metodycznej efektywności nauczyciela* [w:] Kwatera A., Cieśla P. (red.), *Rola i zadania dydaktyk przedmiotowych w kształceniu nauczycieli,* Kraków

Kwatera A., (2014), *Zakresy kompetencji nauczyciela do pracy z uczniem wybitnie zdolnym* [w:] H. Stępniewska-Gębik, J. Rybska-Klapa (red.). „Teoretyczne i praktyczne konteksty specjalnych potrzeb edukacyjnych", Kraków

Kwatera A., (2014), *Praktyczne implikacje zniekształceń poznawczych i ich znaczenie w wyjaśnianiu (d)efektów skutecznego oddziaływania nauczycieli - wybrane zagadnienia*[w:] A. Domagała-Kręcioch, B. Majerek, *Szkoła jako przestrzeń edukacyjnego (nie)porozumienia*, Kraków: Impuls,

Kwatera K. Kocoń-Rychter, K. Okulicz-Kozaryn, Z. Sołtys, M. Zasuńska, (2021), *Good Behavior Game - Gra w Dobre Zachowania. Alternatywa dla tradycyjnych metod zarządzania klasą - doniesienie z badań ewaluacyjnych w Polsce* [w:] L. Zabłocka-Żytko, J.Cz. Czabała (red.) „Promocja Zdrowia psychicznego - od teorii do praktyki".

Lamri J., (2021), Kompetencje XXI wieku. *Kreatywność, komunikacja, krytyczne myślenie, kooperacja*, Wolters Kluwer, Warszawa

Moss M., BrookhartS.M., (2017), *Cele uczenia się. Jak pomóc uczniom zrozumieć każdą lekcję,* *https://aktywnaedukacja.ceo.org.pl/content/cele-uczenia-sie-moss-brookhart*

Nelsen J., (2020), *Pozytywna dyscyplina,* Warszawa

OECD (2018), *Teaching for the Future: Effective Classroom Practices To Transform Education*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264293243-en.

Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (Eds.). (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington, DC: National Academies Press.

Petlak E.,(2017), *Innowacje w nauczaniu szkolnym*, Kraków

Paszkowska A., (2019), *Trudne sytuacje w klasie szkolnej. Identyfikacja, propozycje rozwiązań*, Warszawa

Skibska J., BorzęckaA., Twaróg A., (2021), *Kompetencje diagnostyczne i terapeutyczne,* Kraków

Wykaz literatury uzupełniającej

Brophy J.E., (2008), *Motivating Students to Learn*, New Jersey [Wydanie polskie: Motywowanie uczniów do nauki, PWN, 2012]

Budzik M., (2019), *Ocenianie kształtujące. Praktyczne wskazówki dla nauczycieli,* Wydaw. Raabe, Warszawa

P. R., Byrd D.M., (2019), *Methods for Effective Teaching: Meeting the Needs of All Students* , Eight Edition, London

Bruner J., (2010), *Kultura edukacji*, Kraków

Cohen L., Manion L., Morrison K., (2003), *Wprowadzenie do nauczania*, Poznań

Dzierzgowska I., (2007), *Jak uczyć metodami aktywnymi,* Warszawa

Gołębniak B. D., (2002), *Uczenie metodą projektów*, Warszawa

Kwatera A., Cieśla P. (red.), (2010), *Rola i zadania dydaktyk przedmiotowych w kształceniu nauczycieli,* Kraków

Kwatera A., (2014), *Zakresy kompetencji nauczyciela do pracy z uczniem wybitnie zdolnym* [w:] H. Stępniewska-Gębik, J. Rybska-Klapa (red.). „Teoretyczne i praktyczne konteksty specjalnych potrzeb edukacyjnych", Kraków

Kwatera A., (2015), *Nauczyciel-Kreator: twórcze potencjały tkwiące w zawodowej roli nauczyciela a kształtowanie kreatywności uczniów*. [w:] A. Kwatera, S. Kowal, E. Zawisza, (red.), „Nauczyciel - między etosem a presją rzeczywistości. Wielowymiarowość kompetencji współczesnego nauczyciela", Tom I, Będzin

Kwatera A., Mądry-Kupiec M. (2017), *Edukacyjne znaczenie intra- i interpersonalnych relacji nauczyciel-uczeń w nawiązaniu do analizy transakcyjnej,* [w:] „Edukacyjna Analiza Transakcyjna", 2017 nr 6, s. 88-108.

Kwatera A., Kocoń-Rychter K., Ferdyn E., Okulicz-Kozaryn K., (*2019), Good Behavior Game - alternatywa dla tradycyjnych metod zarządzania klasą,* [w:] „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika", 2019/20, s. 165-177.

Uczeń zdolny, (2012), Sopot

Łukasik J.M. (2009). Spoko lekcja, czyli 65 sposobów na oryginalne zajęcia. Kielce.

Łukasik J.M. (2011). Spoko lekcja 2 czyli jeszcze więcej sposobów na oryginalne zajęcia. Kielce

Marzano R., *), Sztuka i teoria skutecznego nauczania,* Warszawa

Niemierko B., (2012), *Kształcenie szkolne*, Warszawa

Pople J., (1997), *Uczeń trudny – jak go skłonić do nauki*, Warszawa Ripp

Uczyć (się) z pasją, Słupsk

Sterna D., (2016), *Uczę się uczyć. Ocenianie kształtujące w praktyce,* Warszawa

Winkler M., Commichau A., (2008), *Sztuka prowadzenia wykładów i lekcji,* Kraków

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	1
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	4
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	2
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	3
	Przygotowanie do egzaminu	5
Ogółem bilans czasu pracy		60
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2

KARTA KURSU
Specjalność nauczycielska

Nazwa	Emisja głosu
Nazwa w j. ang.	VOICE EMISSION TRAINING

Koordynator	mgr Jacek Milczanowski	Zespół dydaktyczny

Punktacja ECTS*	1

Opis kursu (cele uczenia się)

Wiedza: opanowanie podstaw konstrukcji wypowiedzi i metod zadawania pytań ułatwiających komunikowanie się, podstawowa wiedza służąca rozpoznawaniu własnych i cudzych deficytów komunikacyjnych w celu poszukiwania sposobu ich pokonania, znajomość wybranych narzędzi unikania błędów w komunikowaniu się, świadomość roli oddechu i higieny głosu dla procesu komunikowania się.

Umiejętności: umiejętność słuchania, prowadzenia i podtrzymywania konwersacji, weryfikacji klarowności wysyłanego komunikatu, umiejętność wzbogacania wypowiedzi, zarówno w sferze werbalnej, jak pozawerbalnej, z naciskiem na wykorzystanie możliwości, jakie daje prozodia, sterowanie głośnością wypowiedzi, unikanie forsowania strun głosowych i pomoc w ich szybkiej regeneracji, swoboda w stosowaniu środków ekspresji w celu podtrzymywania zainteresowania audytorium.

Kompetencje społeczne: gotowość do nawiązywania swobodnego kontaktu z każdym potencjalnym rozmówcą, okazywanie zrozumienia i szacunku dla przedstawiciela każdego środowiska, bez względu na jego wiek i wykształcenie, dopasowanie zabarwienia emocjonalnego do kontekstu komunikacyjnego.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza na temat roli spółgłosek i samogłosek w mówieniu, świadomość znaczenia starannej wymowy dla komunikowania się.
Umiejętności	Potrafi współpracować z grupą.
Kursy	Podstawy dydaktyki.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów specjalnościowych
Wiedza	*W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie*: W01 znaczenie języka jako narzędzia pracy nauczyciela: problematykę pracy z uczniami z ograniczoną znajomością języka polskiego lub zaburzeniami komunikacji językowej, metody porozumiewania się w celach dydaktycznych – sztukę wykładania i zadawania pytań, sposoby zwiększania aktywności komunikacyjnej uczniów, praktyczne aspekty wystąpień publicznych – poprawność językową, etykę języka, etykietę korespondencji tradycyjnej i elektronicznej oraz zagadnienia związane z emisją głosu – budowę, działanie i ochronę narządu mowy i zasady emisji głosu	C.W7.

	Efekt uczenia się dla kursu-	Odniesienie do efektów specjalnościowych
Umiejętności	*W zakresie umiejętności absolwent potrafi:* U01 posługiwać się zgodnie z zasadami aparatem emisji głosu U02 poprawnie posługiwać się językiem polskim	C.U7. C.U8.

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów specjalnościowych
Kompetencje społeczne	*W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do*: K01 poprawnie posługuje się językiem ojczystym, wykazując troskę o kulturę i etykę wypowiedzi własnej i uczniów.	C.K3.

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin				15								

Opis metod prowadzenia zajęć

Metody dydaktyczne:

- asymilacja wiedzy: wykład konwersatoryjny, dyskusja, pogadanka, opis, praca z tekstem,
- samodzielne dochodzenia do wiedzy: problemowa, przypadków, sytuacyjna
- praktyczne: ćwiczebne, relaksacyjne, poprawiające koncentrację,

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E–learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Test pisemny	Przygotowanie do zajęć i praca w czasie zajęć
W01					x			x					x
U01					x			x					x
U02					x			x					x
K01					x			x					x

Kryteria oceny	● regularna obecność na zajęciach w wymiarze większym niż połowa czasu zajęć (dozwolona jest nieobecność usprawiedliwiona), ● aktywność i poprawność merytoryczna w dyskusji, ● przygotowanie do zajęć i praca w czasie zajęć, ● zaliczenie konwersatorium: regularne i aktywne uczestnictwo w zajęciach, a w razie całkowitej, usprawiedliwionej nieobecności: odbycie zajęć w formie zdalnej w ramach dyżurów prowadzącego i napisanie pracy o treści ustalonej z prowadzącym.

Uwagi	

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

- pojęcia neurocepcji i koregulacji jako mechanizmów wspomagających procesy komunikacyjne
- cele ćwiczeń oddechowych, relaksacyjnych, sposoby poprawiania koncentracji
- umiejętność samoobserwacji i nawyk notowania spostrzeżeń na temat roli emocji wspierających lub blokujących proces porozumiewania się
- rola swobody ruchu i efektywnego oddechu w komunikowaniu się
- anatomiczne uwarunkowania wydobywania głosu

Wykaz literatury podstawowej:

- Bednarek J.D. „Ćwiczenia wyrazistości mowy”, Wrocław 2005
- Tarasiewicz B. „Mówię i śpiewam świadomie”, Kraków 2003

Wykaz literatury uzupełniającej

- Deb D. „Teoria poliwagalna w praktyce” Kraków 2021
- Deb D. „Zakotwiczeni” Kraków 2022
- Milczanowski J. „Podręcznik instruktora teatralnego”, Nowy Sącz 2021
- Toczyska B. „Głośno i wyraźnie”, Gdańsk 2007
- Walczak- Deleżyńska M. „Aby język giętki…”, Wrocław 2004
- Wielki słownik poprawnej polszczyzny pod red. A Markowskiego, Warszawa 2007

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	8
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

KARTA KURSU

Specjalność nauczycielska

Nazwa	Pierwsza pomoc przedmedyczna
Nazwa w j. ang.	First aid

Koordynator	Dr n.med. Anna Mirczak	Zespół dydaktyczny
		Dr n.med. Anna Mirczak
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Wiedza: Student zna zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedyczne w nagłych stanach zagrożenia życia.

Umiejętności: Student potrafi poprawie wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową u dzieci i osób dorosłych.

Kompetencje społeczne: Student jest wrażliwy na potrzeby i problemy osób znajdujących się w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowotnego.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu biologii, anatomii i fizjologii człowieka.	
Umiejętności	Umiejętność rozpoznawania podstawowych problemów zdrowotnych.	
Kursy	Nie wymagane	

Efekty uczenia

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01, Student zna i rozumie algorytm podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u dorosłych i u dzieci W02, Student zna zasady udzielania pierwszej pomocy w wybranych stanach zagrożenia zdrowotnego.	B.2.W8

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01, Student potrafi przeprowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dorosłych i dzieci. U02, Student wykorzystuje wywiad SAMPLE w określaniu stanu poszkodowanego, stosuje procedury FAST. U03, Student potrafi podjąć działania mające na celu udzielenie pierwszej pomocy w wybranych stanach zagrożenia życia jak: oparzenie, odmrożenie, zawał mięśnia sercowego, śpiączka hipo i hiperglikemiczna, udar mózgu itp.	B.2.U8

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01, Student jest gotów uaktualniać swoją wiedzę w zakresie pierwszej pomocy, jak również jest gotów wykorzystać wiedzę i umiejętności w praktyce w momencie udzielania pomocy osobie potrzebującej. K02, Organizowanie pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	B.2.K1 B.2.K3 B.2.K4

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	

Liczba godzin				10			
10							

Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone metodą przypadku, symulacji, pokazu z instruktażem, dyskusji dydaktycznych, metod eksponujących oraz pokazu z objaśnieniem.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Symulacja	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Zaliczenie pisemne
W01						X		X	X				X
W02						X		X	X				X
U01						X		X	X				X
U02						X		X	x				X
U03						X		X	X				X
K01						X		X	X				X
K02						X		X	X				X

Kryteria oceny	Kurs kończy się zaliczeniem w formie sprawdzianu testowego i sprawdzianu praktycznego (wykonanie 3 zadań symulowanych z zakresu umiejętności praktycznych objętych programem szkolenia, w tym resuscytacji jako standard i 2 losowo wybranych zadań z zakresu pierwszej pomocy)

Uwagi	Do zaliczenia może przystąpić osobą, która odbyła wszystkie zajęcia objęte programem szkolenia.

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Prawne aspekty udzielania pierwszej pomocy. Budowa systemu PRM.
2. Środki ochrony indywidualnej oraz apteczka pierwszej pomocy.
3. Postępowanie z poszkodowanym przytomnym.
4. Postępowanie z poszkodowanym nieprzytomnym.
5. Zadławienie.

6. Resuscytacja Krążeniowo-Oddechowa z wykorzystaniem AED dorosłych.
7. Resuscytacja Krążeniowo-Oddechowa z wykorzystaniem AED dzieci.
8. Postępowanie w stanach zagrożenia życia lub zdrowia: zawał serca, udar mózgu, hipotermia, astma, wstrząs głownie anafilaksja, gorączka, epilepsja, zatrucia.
9. Uraz kostno-stawowe.
10. Krwawienia i krwotoki.
11. Obrażenia termiczne.
12. Zdarzenia o charakterze masowym.
13. Pierwsza pomoc w dobie Covid 19 - bo tutaj była zmiana w algortymie oceny ERC/AHA.

Wykaz literatury podstawowej

1. European Resuscitation Council. Wytyczne resuscytacji krążeniowooddechowej 2021.
2. Zawadzki A. /red./. Medycyna ratunkowa i katastrof. PZWL Warszawa /wznowienie/ 2012
3. Noniewicz M. Pierwsza pomoc. Podręcznik dla studentów. PZWL Warszawa, 2011 Andres J.
4. Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowo-oddechowa Podręcznik dla studentów 2011 Andres J.Wytyczne resuscytacji 2015, Wyd. ERC/PRC

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Goniewicz M. Pierwsza pomoc. Podręcznik dla studentów. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2020, wyd. 1.
2. Wiśniewski B., Lepka K. Kwalifikowana pierwsza pomoc. Vademecum ratownika. Wydawnictwo Elamed, Katwice 2017

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	10
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Ogółem bilans czasu pracy		30
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1

Metodologia badań pedagogicznych

Nazwa	Metodologia badań pedagogicznych
Nazwa w j. ang.	*Methodology of pedagogical research*

Koordynator	Dr hab. Łukasz Albański, prof. UP	Zespół dydaktyczny
		Zespół Instytutu Pedagogiki Specjalnej, Szkolnej i Kształcenia Nauczycieli
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest wyposażenie w wiedzę z zakresu podstawowych metod, narzędzi i technik badawczych w pedagogice oraz umiejętności zastosowania ich do poznawania i opisywania rzeczywistości edukacyjnej w tym najważniejszych jej podmiotów: ucznia i nauczyciela.

Efekty uczenia się

Wiedza	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	W01. (B.2.W7.) zna metody i techniki określania potencjału ucznia	

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	U01 (B.2.U6.) zdiagnozować potrzeby edukacyjne ucznia i zaprojektować dla niego odpowiednie wsparcie	

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	K01 (B.2.K1.) okazywanie empatii uczniom oraz zapewnianie im wsparcia i pomocy K02 (B.2.K3.) samodzielne pogłębianie wiedzy pedagogicznej K03 (B.2.K4.) współpraca z nauczycielami i specjalistami w celu doskonalenia swojego warsztatu pracy	

Organizacja													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				10									

Opis metod prowadzenia zajęć

Dyskusja, warsztaty z wykorzystaniem metod aktywizujących

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01	X					X		X					
U01						X		X					
K01								X					X
K02								X					X
K03													X

Kryteria oceny	Zaliczenie – 2 projekty indywidualne (narzędzia badawcze) (70%), aktywność warsztatowa i dyskusja (30%)
Uwagi	

Treści merytoryczne (zgodne ze Standardem Kształcenia Nauczycieli z dn.25.07.2019r.):

1. Podmioty badań pedagogicznych i cele badań w pedagogice
2. Metody, techniki, narzędzia badawcze – paradygmat ilościowy i jakościowy

Wykaz literatury podstawowej:

- Brzeziński J.M. (red.) (2011). Metodologia badań społecznych, Wyd. Zysk i Spółka, Warszawa
- Frankfort Nachmias V., Nachmias D. (2001). Metody badawcze w naukach społecznych, Poznań 2001

Wykaz literatury uzupełniającej:

- Babbie E. (2003). Badania społeczne w praktyce. Warszawa: PWN
- Miński R. (2017). *Wywiad pogłębiony jako technika badawcza. Możliwości wykorzystania IDI w badaniach ewaluacyjnych,* Przegląd Socjologii Jakościowej, Tom XIII, Numer 3, dostęp: XI 2020 r. adres: http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume39/PSJ_13_3_Minski.pdf

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta).

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	-
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	10
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	5
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat	5
	Przygotowanie do egzaminu	-
Ogółem bilans czasu pracy		30
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1