

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

Informacje ogólne

1 Nazwa modułu kształcenia

Metodyka edukacji matematycznej

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł (Katedra, Zakład)

Katedra Nauk Humanistycznych i Społecznych, Zakład Pedagogiki

3 Kod modułu

(wypełnia koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

Treści kształcenia specjalnościowego

5 Typ modułu

Obowiązkowy

6 Poziom studiów

Studia I stopnia

7 Liczba punktów ECTS

2

8 Poziom przedmiotu

Podstawowy

9 Rok studiów, semestr

II rok, semestr IV - letni

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Proj.

11 Liczba godzin w tygodniu

Wyk.

Ćw.

Lab.

Sem.

Studia stacjonarne

15

15

1

1

12 Język wykładowy: język polski

13 Wykładowca (wykładowcy) (imię i nazwisko, stopień naukowy wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia)

Stanisława Nazaruk, dr, stnazaruk@poczta.onet.pl

Anetta Roszkowska, mgr, a.roszkowska@dydaktyka.pswbp.pl

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

Wiedza o metodach stosowanych w edukacji dziecka oraz formach organizacyjnych w procesie kształcenia;

Psychologiczna wiedza o dziecku w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.

15 Cele przedmiotu

C1 Planowanie zajęć matematycznych w przedszkolu i w klasach I-III, etapy planowania;

C2 Dobór metod edukacyjnych służących rozwijaniu u dzieci kompetencji matematycznych zapisanych w podstawie programowej wychowania przedszkolnego i szkoły podstawowej;

C3 Rozwijanie umiejętności projektowania matematycznych sytuacji edukacyjnych zgodnie z aktualnymi możliwościami dziecka.

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr

student, który zaliczył przedmiot, potrafi:

odniesienie do celów przedmiotu

EK01

Zaprojektować sytuacje edukacyjne służące rozwijaniu kompetencji matematycznych we wszystkich obszarach realizowanych z dziećmi w

C1, C2,

	wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym;	
EK02	Dostosować metody nauczania i uczenia się matematyki do wieku oraz aktualnych możliwości rozwojowych dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym;	C2
EK03	Właściwie rozwijać umiejętności projektowania matematycznych sytuacji edukacyjnych zgodnie z aktualnymi możliwościami dzieci.	C3

17 Treści programowe			
	forma zajęć – wykłady	Liczba Godzin S	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Wprowadzenie do przedmiotu. Podstawowe pojęcia w edukacji matematycznej.	1	EK01
W2, W3	Cele i zasady nauczania i uczenia się edukacji matematycznej w przedszkolu.	2	EK01, EK02
W4, W5	Cele i zasady nauczania i uczenia się edukacji matematycznej w szkole podstawowej: klasy I-III.	2	EK01, EK02
W6, W7	Przegląd metod i form nauczania (zabawy matematyczne, heurezy, problemowe, metody klasyczne oraz metody aktywizujące np. metody projektu).	2	EK02
W8, W9	Dobór aktywnych form pracy w odniesieniu do konkretnych zagadnień matematycznych.	2	EK01, EK02
W10, W11	Nauczanie czynnościowe. Przykłady zajęć w przedszkolu i szkole podstawowej.	2	EK01, EK02
W12, W13	Planowanie procesu dydaktycznego. Budowa i typy lekcji. Programy szkolne, podręczniki, rozkłady materiału, typy lekcji, konspekty lekcji.	2	EK01, EK02, EK03
W14, W15	Dobór aktywnych form pracy w odniesieniu do możliwości i uzdolnień dziecka.	2	EK01, EK02, EK03
	Suma godzin	15	
	forma zajęć – ćwiczenia	liczba godzin S	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
ĆW1,2	Etapy planowania zajęć matematycznych: zawartość strukturalna scenariusza zajęć.	2	EK01, EK02, EK03
ĆW 3,4	Organizacja zajęć rozwijających u dzieci orientację w schemacie własnego ciała i orientacji w przestrzeni Organizacja sytuacji edukacyjnych wspomagających u dzieci orientację przestrzenną i orientację na kartce papieru.	2	EK01, EK02, EK03, EK05
ĆW 5,6	Planowanie i prowadzenie zajęć opartych na rytmach i rytmicznej organizacji czasu:	2	EK01, EK02, EK03, EK05

	układanie kalendarzy dni i nocy, pór roku, miesiące w roku.		
ĆW 7,8,9,10	Planowanie i organizacja zabaw i sytuacji zadaniowych sprzyjających rozwojowi dziecięcego liczenia: prawidłowości stosowane w liczeniu; ustalanie równoliczności zbiorów; dodawanie i odejmowanie. Organizacja sytuacji edukacyjnych z zakresu klasyfikowania przedmiotów; poziomy dziecięcej klasyfikacji.	4	EK01, EK02, EK03, EK05
ĆW 11	Organizacja działań wspomagających dzieci w rozwijaniu operacyjnego rozumowania w zakresie potrzebnym do rozumienia pomiaru długości.	1	EK01, EK02, EK03, EK05
ĆW 12	Planowanie i organizacja sytuacji kształtujących u dzieci w wieku przedszkolnym intuicję geometryczną.	1	EK01, EK02, EK03, EK05
ĆW 13,14,15	Wspomaganie dzieci w operacyjnym rozumowaniu w zakresie ustalania stałości ilości płynu i pomiaru ciężaru (masy). Konstruowanie gier dla dzieci i przez dzieci, jako element kształtowania odporności emocjonalnej i rozwijania dziecięcego umysłu.	3	EK01, EK02, EK03, EK05
suma godzin		15	

18 Narzędzia/metody/formy dydaktyczne

1. Praca z kartami pracy
2. Dyskusja
3. Burza mózgów
4. Konstruowanie gier matematycznych
5. Działania praktyczne

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

- F1. Ocena ustna z kolokwium
- F2. Ocena za opracowanie gry matematycznej
- P1. Ocena podsumowująca -zaliczenie w formie pisemnej z wykładów i ćwiczeń

20 Obciążenie pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	S
Godziny kontaktowe z nauczycielem	30
Konsultacje	10
Przygotowanie projektu nt. gier matematycznych	5
Przygotowanie do zaliczenia z wykładów i ćwiczeń	5
SUMA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1.	Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2004). <i>Wspomaganie rozwoju umysłowego trzylatków i dzieci wolniej rozwijających się. Książka dla rodziców, terapeutów i nauczycieli przedszkola.</i> Warszawa: WSiP
2.	Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2004). <i>Wspomaganie rozwoju umysłowego czterolatków pięciolatków. Książka dla rodziców, terapeutów i nauczycieli przedszkola.</i> Warszawa: WSiP
3.	Gruszczyk-Kolczyńska E. (2009). <i>Wspomaganie rozwoju umysłowego oraz edukacja matematyczna dzieci w ostatnim roku wychowania przedszkolnego i w pierwszym roku szkolnej edukacji.</i> Warszawa: WSiP
4.	Gruszczyk-Kolczyńska E., Dobosz K., Zielińska E. (1996). <i>Jak nauczyć dzieci sztuki konstruowania gier?</i> Warszawa: WSiP
Literatura uzupełniająca:	
1.	Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2005). <i>Wspomaganie dzieci w rozwoju do skupiania uwagi i zapamiętywania. Uwarunkowania psychologiczne i pedagogiczne, programy i metodyka.</i> Warszawa: WSiP
2.	Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (1997). <i>Dziecięca matematyka. Edukacja matematyczna w domu, w przedszkolu i w szkole. Pomoce do zajęć.</i> Warszawa: WSiP
3.	Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E. (2000). <i>Dziecięca matematyka. Metodyka i scenariusze zajęć z sześciolatkami w przedszkolu, w szkole i w placówkach integracyjnych.</i> Warszawa: WSiP
4.	Klus- Stańska D., Kalinowska A. (2004). <i>Rozwijanie myślenia matematycznego młodszych uczniów.</i> Warszawa: Wydawnictwo Akademickie Żak
5.	Matzarakis D. (2009). <i>Jak moje dziecko może nauczyć się logiczno-matematycznego myślenia?</i> Kielce: Wydawnictwo Jedność
6.	Skura M. (2008). <i>Dziecięce strategie rozwiązywania zadań matematycznych w przedszkolu i pierwszych latach nauczania szkolnego.</i> Warszawa: Wydawnictwo Nowa Era

22 Kryteria oceny *

W ocenie zaliczeniowej z wykładów uwzględnia się sumę punktów uzyskaną z kolokwium zaliczeniowego, według następujących kryteriów:

poniżej 50% poprawnych odpowiedzi- ocena 2,0

50%-65,5% poprawnych odpowiedzi – ocena 3,0

66%-75,5% poprawnych odpowiedzi – ocena 3,5

76%-83,5% poprawnych odpowiedzi – ocena 4,0

84%-89,5% poprawnych odpowiedzi – ocena 4,5

90%-100% poprawnych odpowiedzi – ocena 5,0

W ocenie zaliczeniowej z ćwiczeń uwzględnia się aktywności studenta w czasie zajęć i uzyskaną ocenę za wykonanie projektu zadania z uwzględnieniem wieku dziecka.

23 Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.- tablica informacyjna.
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć wg planu zajęć, na stronie uczelni.
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina), wg planu zajęć, na stronie uczelni.
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce)wg harmonogramu, pok. 314.

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia/metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W16	C1, C2	W1-15, ĆW1- ĆW15	1- 5	F1,2,P1
EK02	K_U10	C3	W1-15, ĆW1- ĆW15	1-5	F1,2,P1
EK03	K_U10	C3	W1-15, ĆW1- ĆW15	1-5	F1,2,P1

dr Stanisława Nazaruk