

Dydaktyka matematyki 1 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Dydaktyka matematyki 1
Kod przedmiotu	05.2-WK-MATP-DM1-S19
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	Matematyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Występuje w specjalnościach	Nauczycielska
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Alina Szelecka

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	45	3	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Opanowanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu dydaktyki matematyki związanej z nauczaniem w szkole podstawowej.

Wymagania wstępne

Wiedza i umiejętności z zakresu przygotowania dydaktycznego oraz psychologiczno-pedagogicznego (w ramach przedmiotów realizowanych na III semestrze studiów).

Zakres tematyczny

- Ramowe plany nauczania w szkole podstawowej. Integracja wewnątrz- i międzyprzedmiotowa. Program nauczania matematyki i rozkład materiału – tworzenie i modyfikacja, analiza, ocena i dobór. (D.1.W1., D.1.W3., D.1.U2., D.1.U3.)
- Podstawa programowa, cele kształcenia i treści nauczania matematyki w szkole podstawowej. (D.1.W1., D.1.U1)
- Wewnątrzszkolne i przedmiotowe (z matematyki) systemy oceniania w szkołach podstawowych. (C.W6.)
- Diagnoza, kontrola i ocena wyników kształcenia oraz ich rola w pracy dydaktycznej. Funkcje oceny. (C.W6., D.1.W10.)
- Ocenianie osiągnięć szkolnych uczniów. Ocenianie i jego rodzaje. Ocenianie kształtujące (C.W6., C.U6., D.1.W10., D.1.U8.)
- Ocenianie bieżące, semestralne i roczne. Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne. Egzamin ósmoklasisty. (D.1.W10., D.1.W11.)
- Dobór metod nauczania. Metody aktywizujące. Metoda projektów. (D.1.W5, D.1.U7)
- Formy pracy. Organizacja pracy w klasie, praca w grupach. Praca domowa. (D.1.W7., D.1.U8., D.1.K5.)
- Organizowanie przestrzeni klasy szkolnej. Środki dydaktyczne: podręczniki, pakiety edukacyjne i pomoce dydaktyczne – dobór i wykorzystanie. (D.1.W8.)
- Rola i autorytet nauczyciela w szkole podstawowej. Dostosowywanie sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów. Interakcje między uczniami oraz ucznia i nauczyciela w toku lekcji. (D.1.W4., D.1.U4.)

Metody kształcenia

Pogadanka, praca z książką, dyskusja, metoda problemowa, ćwiczenia.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolne efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna i rozumie normy, procedury i dobre praktyki stosowane w nauczaniu matematyki w szkołach podstawowych.	0.1.1.W04.	- bieżąca kontrola na zajęciach - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna i rozumie treści nauczania matematyki w szkole podstawowej.	• 0.1.1.W14.	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
Student zna i rozumie metody nauczania i doboru środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie matematyki.	• 0.1.1.W15.	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	• Ćwiczenia
Student potrafi podejmować pracę z uczniami rozbudzającą ich zainteresowania i rozwijającą ich uzdolnienia, właściwie dobierać treści nauczania, zadania i formy pracy.	• 0.1.2.U07.	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	• Ćwiczenia
Student potrafi wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem.	• 0.1.2.U10.	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
Student potrafi poprawnie posługiwać się językiem polskim (C.U8.) i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu.	• 0.1.2.U15.	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	• Ćwiczenia
Student potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii.	• 0.1.2.U18.	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	• Ćwiczenia
Student jest gotów do pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról.	• 0.1.3.K07.	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Na ocenę z przedmiotu składają się punkty otrzymane z: pisemnych referatów (9 pkt), przygotowanych materiałów do zajęć (18 pkt), obecności i aktywności na zajęciach (3 pkt). Pod uwagę brana jest również terminowość wykonywania poszczególnych zadań.

W semestrze można uzyskać maksymalnie 30 punktów, przy czym od 15 pkt - ocena *dost*, od 18 pkt - ocena *dst plus*, od 21 pkt - ocena *dobry*, od 24 pkt - ocena *db plus*, od 27 pkt - ocena *bdb*.

Literatura podstawowa

1. E. Gruszczyk-Kolczyńska, *Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki*.
2. H. Siwek, *Dydaktyka matematyki. Teoria i zastosowania w matematyce szkolnej*.
3. D. Zaremba, *Sztuka nauczania matematyki w szkole podstawowej*.
4. Podstawa programowa z matematyki w szkole podstawowej.
5. Programy nauczania i rozkłady materiału z matematyki w szkole podstawowej.

Literatura uzupełniająca

1. M. Żylińska, *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*.
2. Podręczniki z matematyki do szkoły podstawowej.
3. Artykuły z czasopism dydaktycznych oraz Internetu.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Alina Szelecka (ostatnia modyfikacja: 09-03-2020 09:41)