

Dydaktyka matematyki 1 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Dydaktyka matematyki 1
Kod przedmiotu	05.2-WK-MATP-DM1-Ć-S14_pNadGenF0LSJ
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	Matematyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obieralny
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	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Opanowanie przez studentów podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu dydaktyki matematyki na II etapie edukacyjnym.

Wymagania wstępne

Wiedza i umiejętności z zakresu przygotowania psychologiczno-pedagogicznego (ogólnego i do nauczania na II etapie edukacyjnym) oraz z podstaw dydaktyki.

Zakres tematyczny

1. Podstawa programowa, cele kształcenia i treści nauczania matematyki na II etapie edukacyjnym.
2. Programy nauczania – analiza, ocena i dobór. Rozkłady materiału.
3. Specyfika i prawidłowości uczenia się na II etapie edukacyjnym. Charakterystyka głównych operacji umysłowych w uczeniu się matematyki.
4. Uczniowie ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień uczniów. Trudności w uczeniu się. Indywidualizacja nauczania.
5. Dobór metod nauczania. Metody aktywizujące.
6. Kontrola i ocena efektów pracy uczniów. Konstruowanie testów i sprawdzianów. Ocenianie i jego rodzaje. Sprawdzian w klasie VI szkoły podstawowej (na koniec II etapu edukacyjnego).
7. Formy pracy. Organizacja pracy w klasie, praca w grupach. Praca domowa.
8. Warsztat pracy nauczyciela. Wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela.
9. Sposoby kształtowanie u uczniów pozytywnego stosunku do nauki oraz rozwijania ciekawości, aktywności i motywacji do uczenia się matematyki.
10. Kształtowanie nawyków systematycznego uczenia się oraz korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu.

Metody kształcenia

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

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student posiada wiedzę na temat podstawy programowej z matematyki na II etapie edukacyjnym.		- bieżąca kontrola na zajęciach - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - analiza i ocena przygotowanych przez studenta materiałów do szkoły podstawowej	Ćwiczenia
Student potrafi dobierać metody pracy na lekcji odpowiednie dla II etapu edukacyjnego.		- bieżąca kontrola na zajęciach - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - analiza i ocena przygotowanych przez studenta materiałów do szkoły podstawowej	Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności związane z działalnością dydaktyczną korzystając z różnych źródeł i nowoczesnych technologii.		- bieżąca kontrola na zajęciach - konspekt - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	Ćwiczenia
Student potrafi analizować programy nauczania z matematyki na II etapie edukacyjnym.		- bieżąca kontrola na zajęciach - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - analiza i ocena przygotowanych przez studenta materiałów do szkoły podstawowej	Ćwiczenia
Student ma świadomość konieczności prowadzenia zindywidualizowanych działań dydaktycznych na II etapie edukacyjnym.		- bieżąca kontrola na zajęciach - konspekt - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - referat	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Na ocenę z przedmiotu składają się punkty otrzymane z: krótkiego pisemnego referatu (20%), konspektu zajęć pozalekcyjnych (20%), przygotowanych materiałów do zajęć (50%), obecności i aktywności na zajęciach (10%). Pod uwagę brana jest również terminowość wykonywania poszczególnych zadań.

W semestrze można uzyskać maksymalnie 30 punktów, przy czym od 15 pkt - ocena *dst*, od 18 pkt - ocena *dst plus*, od 21 pkt - ocena *db*, 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 kształcenia na II etapie edukacyjnym.
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 klas IV-VI szkoły podstawowej.
3. Artykuły z czasopism dydaktycznych oraz Internetu.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Alina Szelecka (ostatnia modyfikacja: 22-09-2016 12:09)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ