

Metodyka rozwiązywania zadań matematycznych 2 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metodyka rozwiązywania zadań matematycznych 2
Kod przedmiotu	05.2-WK-MATP-MRZM2-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	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Występuje w specjalnościach	Nauczycielska
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	45	3	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Przygotowanie w zakresie umiejętności rozwiązywania zadań do szkoły podstawowej (klasy VII-VIII) oraz do inspirowania, prowadzenia, wspomagania oraz rozpoznawania aktywności twórczej swoich uczniów.

Wymagania wstępne

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

Zakres tematyczny

1. Diagnoza wstępna grupy uczniowskiej i każdego ucznia w zakresie matematyki w szkole podstawowej. (D.1.W12., D.1.U11.)
2. Konstruowanie sprawdzianów, testów diagnostycznych i innych narzędzi przydatnych w procesie oceniania uczniów szkoły podstawowej. (D.1.W11., D.1.U9., D.1.U11.)
3. Ocenianie umiejętności matematycznych uczniów na bazie przygotowanych testów i sprawdzianów. (D.1.W10., D.1.W11.)
4. Typowe matematyczne błędy uczniowskie i ich wykorzystanie w procesie dydaktycznym. (D.1.W6, D.1.U10.)
5. Egzamin ósmoklasisty - zadania, alternatywne sposoby rozwiązania zadań, schemat oceniania, opis kompetencji. (D.1.W11., D.1.U9.)

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 zna i rozumie dobre praktyki stosowane w nauczaniu w szkołach podstawowych.	• O.1.1.W04.	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • sprawdzian	• Ćwiczenia
Student zna i rozumie treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem.	• O.1.1.W14.	• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • sprawdzian	• Ćwiczenia
Student zna i rozumie metody nauczania dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie matematyki.	• O.1.1.W15.	• bieżąca kontrola na zajęciach • dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi poprawnie posługiwać się językiem polskim (C.U8.) i poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu.	• O.1.2.U15	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
Student potrafi samodzielnie rozwijać wiedzę i umiejętności pedagogiczne z wykorzystaniem różnych źródeł, w tym obcojęzycznych, i technologii.	• O.1.2.U18	- bieżąca kontrola na zajęciach - dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
Student jest gotów do pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról.	• O.1.3.K07	- dyskusja - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Na ocenę z przedmiotu składają się punkty otrzymane z: przygotowanych materiałów do zajęć (15 pkt), sprawdzianu wiedzy z zakresu przedmiotu (12 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 *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. A. Góralski, *Twórcze rozwiązywanie zadań*.
2. G. Polya, *Jak to rozwiązać?*
3. L. Pruski, *O metodzie nauczania rozwiązywania zadań matematycznych (Zadanie, metoda, rozwiązanie)*

Literatura uzupełniająca

1. Artykuły z czasopism dydaktycznych oraz Internetu.
2. Podręczniki szkolne, przewodniki dla nauczycieli i materiały dydaktyczne.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Alina Szelecka (ostatnia modyfikacja: 09-03-2020 10:35)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ