

# Dydaktyka matematyki 2 - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Dydaktyka matematyki 2                                        |
| Kod przedmiotu      | 05.1-WK-MATP-DM2-Ć-S14_pNadGen5EVZM                           |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii</a> |
| Kierunek            | Matematyka                                                    |
| Profil              | ogólnoakademicki                                              |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. licencjata                          |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2017/2018                                      |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 5                                                                 |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 4                                                                 |
| Typ przedmiotu                  | obieralny                                                         |
| Język nauczania                 | polski                                                            |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Alina Szelecka</li></ul> |

| 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 |
| Wykład      | 30                                      | 2                                      | -                                          | -                                         | 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, psychologiczno-pedagogicznego i praktycznego (w ramach przedmiotów realizowanych na III i IV semestrze studiów).

## Zakres tematyczny

1. Matematyka jako przedmiot nauczania w kontekście wcześniejszego i dalszego kształcenia.
2. Programy nauczania i rozkłady materiału – tworzenie i modyfikacja.
3. Ocenianie i jego rodzaje. Ocenianie bieżące, semestralne i roczne. Ocenianie wewnętrzne i zewnętrzne. Funkcje oceny. Egzamin ósmoklasisty.
4. Warsztat pracy nauczyciela. Wykorzystanie czasu lekcji przez ucznia i nauczyciela.
5. Ewaluacja. Analiza oraz ocena własnej pracy dydaktyczno-wychowawczej.
6. Nakład pracy i uzdolnienia w uczeniu się matematyki. Kompetencje kluczowe i ich kształtowanie.
7. Animowanie działań edukacyjnych i pracy nad rozwojem ucznia. Indywidualizacja nauczania.
8. Odkrywanie i rozwijanie predyspozycji i uzdolnień uczniów. Dostosowywanie działań pedagogicznych do potrzeb i możliwości ucznia.
9. Kształtowanie u ucznia pozytywnego stosunku do nauki oraz motywacji do uczenia się matematyki.
10. Rozwijanie aktywności i samodzielności poznawczej uczniów oraz kształtowanie nawyków systematycznego uczenia się i 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 warsztatu pracy nauczyciela oraz ma świadomość znaczenia analizy i oceny pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczyciela. |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li><li>• przygotowanie referatu</li><li>• ocena przygotowanych materiałów na zajęcia</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wykład</li><li>• Ćwiczenia</li></ul> |
| Student potrafi tworzyć/modyfikować rozkład materiału nauczania matematyki.                                                                          |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li><li>• ocena przygotowanych materiałów do zajęć</li></ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wykład</li><li>• Ćwiczenia</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                              | Symbole efektów | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                   | Forma zajęć                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Student ma świadomość konieczności prowadzenia zindywidualizowanych działań dydaktycznych w szkole podstawowej.                                                          |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• ocena przygotowanego scenariusza</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |
| Student potrafi opracować odpowiednie schematy oceniania osiągnięć uczniów oraz ma świadomość istnienia etycznego wymiaru diagnozowania i oceniania uczniów.             |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• przygotowanie referatu</li> <li>• ocena przygotowanych materiałów do zajęć</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |
| Student potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności związane z działalnością dydaktyczną korzystając z różnych źródeł i nowoczesnych technologii. |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• przygotowanie referatu</li> <li>• ocena przygotowanego scenariusza</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Ćwiczenia</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Ocena z przedmiotu jest średnią arytmetyczną pozytywnych ocen z wykładu i ćwiczeń.

Na ocenę z ćwiczeń składają się punkty otrzymane z: przygotowanych materiałów do zajęć (27 pkt), obecności i aktywności na zajęciach (3 pkt).

Na ocenę z wykładu składają się punkty otrzymane z: pisemnych referatów (21 pkt), scenariusza zajęć pozalekcyjnych (6 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. H. Siwek, *Dydaktyka matematyki. Teoria i zastosowania w matematyce szkolnej*.
2. D. Zaremba, *Podstawy nauczania matematyki, czyli jak przybliżyć matematykę uczniom*.
3. Informator o egzaminie ósmoklasisty opracowany przez Centralną Komisję Edukacyjną.
4. 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. Egzaminy ósmoklasisty.
4. Artykuły z czasopism dydaktycznych oraz Internetu.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Alina Szelecka (ostatnia modyfikacja: 06-07-2018 08:43)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ