

KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)

Matematyka nauczycielska

(nazwa specjalności)

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Nazwa | Techniki nauczania zdalnego |
| Nazwa w j. ang. | Distance learning techniques |

| | | |
|-----------------|--------------|--------------------|
| Koordynator | Marek Janasz | Zespół dydaktyczny |
| | | Pracownicy IM |
| Punktacja ECTS* | 2 | |

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z narzędziami technologii informacyjnej, które można stosować podczas nauczania zdalnego, a także do wspomagania nauki tradycyjnej.

Warunki wstępne

| | |
|--------------|---|
| Wiedza | Podstawowa wiedza informatyczna wyniesiona z dotychczasowej edukacji. Wiedza elementarna z matematyki, określona obowiązującą podstawą programową w szkole podstawowej. |
| Umiejętności | Umiejętności informatyczne objęte kursem informatyki szkolnej. |
| Kursy | Brak wymaganych kursów. |

Efekty uczenia się

| | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
|--------|---|--|
| Wiedza | W zakresie wiedzy – zna i rozumie: | |
| | W01 kompetencje merytoryczne, dydaktyczne i wychowawcze nauczyciela, w tym potrzebę zawodowego rozwoju, także z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnej, oraz dostosowywania sposobu komunikowania się do poziomu rozwoju uczniów i stymulowania aktywności poznawczej uczniów, w tym kreowania sytuacji dydaktycznych | D.1.W4a |
| | W02 konwencjonalne i niekonwencjonalne metody nauczania, w tym metody aktywizujące i metodę projektów, proces uczenia się przez działanie, odkrywanie lub dociekanie naukowe oraz pracę badawczą ucznia, a także zasady doboru metod nauczania typowych dla matematyki | D.1.W5 |
| | W03 metody kształcenia w odniesieniu do matematyki, a także znaczenie kształtowania postawy odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej | D.1.W9 |
| | W04 potrzebę kształtowania u ucznia pozytywnego stosunku do nauki, rozwijania ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej, logicznego i krytycznego myślenia, kształtowania motywacji do uczenia się matematyki i nawyków systematycznego uczenia się, korzystania z różnych źródeł wiedzy, w tym z Internetu, oraz przygotowania ucznia do uczenia się przez całe życie przez stymulowanie go do samodzielnej pracy | D.1.W15 |

| | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
|--------------|--|--|
| Umiejętności | W zakresie umiejętności – umie i potrafi: | |
| | U01 identyfikować powiązania treści matematyki z innymi treściami nauczania | D.1.U3 |
| | U02 dobierać metody pracy klasy oraz środki dydaktyczne, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej, aktywizujące uczniów i uwzględniające ich zróżnicowane potrzeby edukacyjne | D.1.U7 |
| | U03 skonstruować sprawdzian służący ocenie danych umiejętności uczniów | D.1.U9 |

| Kompetencje społeczne | Efekt uczenia się dla kursu | Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności) |
|-----------------------|---|--|
| | <p>W zakresie kompetencji społecznych - jest gotów do:</p> <p>K01 adaptowania metod pracy do potrzeb i różnych stylów uczenia się uczniów</p> <p>K02 promowania odpowiedzialnego i krytycznego wykorzystywania mediów cyfrowych oraz poszanowania praw własności intelektualnej</p> <p>K03 rozwijania u uczniów ciekawości, aktywności i samodzielności poznawczej oraz logicznego i krytycznego myślenia</p> | <p>D.1.K1</p> <p>D.1.K4</p> <p>D.1.K7</p> |

| Organizacja | | | | | | | | | |
|---------------|------------|---------------------|---|----|---|---|---|--|--|
| Forma zajęć | Wykład (W) | Ćwiczenia w grupach | | | | | | | |
| | | A | K | L | S | P | E | | |
| Liczba godzin | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | | |

Opis metod prowadzenia zajęć

Zajęcia prowadzone są w formie laboratorium.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

| | E – learning | Gry dydaktyczne | Ćwiczenia w szkole | Zajęcia terenowe | Praca laboratoryjna | Projekt indywidualny | Projekt grupowy | Udział w dyskusji | Referat | Praca pisemna (esej) | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Inne |
|-----|--------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------|-------------------|---------|----------------------|---------------|-----------------|------|
| W01 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| W02 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| W03 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| W04 | | | | | | | X | X | | | | | |
| U01 | | | | | | | X | X | | | | | |
| U02 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| U03 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| K01 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| K02 | | | | | | X | X | X | | | | | |
| K03 | | | | | | X | X | X | | | | | |

| | |
|----------------|---|
| Kryteria oceny | Aktywny udział w zajęciach. Indywidualny lub grupowy projekt zaliczeniowy |
|----------------|---|

| | |
|-------|--|
| Uwagi | |
|-------|--|

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

| |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Niezbędne urządzenia do nauczania zdalnego po stronie nauczyciela i ucznia. 2. Narzędzia do komunikacji nauczyciel-uczeń, nauczyciel-rodzic m.in.: dziennik elektroniczny, MS Teams, Google Suite, Trello 3. Narzędzia do prowadzenia lekcji zdalnej w trybie synchronicznym m.in.: spotkania MS Teams, Meet GSuite, Zoom, Discord, Skype. 4. Wirtualne tablice m.in.: MS Teams, Jamboard, Draw Chat, OneNote. 5. Tworzenie oraz wykorzystywanie dostępnych materiałów do przeprowadzenia lekcji w trybie asynchronicznym m.in.: filmy nagrywane przez nauczyciela, Matzoo, Khan Academy, quizy, Genially, Google Classroom, MS Teams. 6. Narzędzia do aktywizacji uczniów oraz kontroli wiedzy m.in.: Desmos, Genially, Quizziz, Kahoot, Quizlet, Testportal, Microsoft Forms, formularze Google. |
|--|

Wykaz literatury podstawowej

| |
|---|
| <p>Bednarek J., Lubina E., Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki, 2008 E-pasje, Metody nauczania online – rodzaje metod kształcenia zdalnego, 2021 https://e-pasje.pl/metody-nauczania-online-rodzaje-metod-ksztalcenia-zdalnego/</p> |
|---|

Wykaz literatury uzupełniającej

| |
|--|
| <p>Fundacja Edukacji Domowej, Metodyka nauczania zdalnego – jak uczyć online?, Librus, Raport dotyczący zdalnego nauczania, 2020 Kuratorium Oświaty w Łodzi, Organizacja zdalnego nauczania w szkołach – poradnik, https://www.kuratorium.lodz.pl/organizacja-zdalnego-nauczania-w-szkolach-poradnik/</p> |
|--|

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

| | | |
|--|--|----|
| Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi | Wykład | 0 |
| | Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.) | 12 |
| | Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym | 3 |
| Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi | Lektura w ramach przygotowania do zajęć | 20 |
| | Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu | 0 |
| | Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie) | 15 |
| | Przygotowanie do egzaminu | 0 |
| Ogółem bilans czasu pracy | | 50 |
| Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika | | 2 |