

## 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
Punkcja ECTS*	2	

## Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z narzędziami technologii informacyjnej, które można stosować podczas nauczania zdalnego, a także do wspomaganie 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

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla specjalności)
	Kompetencje społeczne	<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>

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)

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

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/>

## Wykaz literatury uzupełniającej

Fundacja Edukacji Domowej, Metodyka nauczania zdalnego – jak uczyć online?,  
[https://domowa.edu.pl/metodyka-nauczania-zdalnego-jak-uczyc-online/?gclid=Cj0KCQjwuJz3BRDTARIsAMgHxVNxw3Oa2SjvrjZH1bU0rT\\_C431nNe5M0EFXJ19d3pYBb4v9xS](https://domowa.edu.pl/metodyka-nauczania-zdalnego-jak-uczyc-online/?gclid=Cj0KCQjwuJz3BRDTARIsAMgHxVNxw3Oa2SjvrjZH1bU0rT_C431nNe5M0EFXJ19d3pYBb4v9xS)  
 Librus, Raport dotyczący zdalnego nauczania, 2020  
[https://files.librus.pl/articles/00pic/20/05/29/librus/Librus\\_RAPORT2\\_nauczanie\\_zdalne\\_maj2020.pdf](https://files.librus.pl/articles/00pic/20/05/29/librus/Librus_RAPORT2_nauczanie_zdalne_maj2020.pdf)  
 Kuratorium Oświaty w Łodzi, Organizacja zdalnego nauczania w szkołach – poradnik,  
<https://www.kuratorium.lodz.pl/organizacja-zdalnego-nauczania-w-szkołach-poradnik/>

## 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