

1.	Nazwa kierunku	pedagogika
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Metodyka nauczania matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych w tym w trybie zdalnym

Kod modułu: 12-PE-WM-S1-8MNMPP

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
_K_1	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia; ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się zawodowego i rozwoju osobistego; dokonuje oceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności w trakcie realizowania działań pedagogicznych (dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych); docenia znaczenie nauk pedagogicznych dla utrzymania i rozwoju prawidłowych więzi w środowiskach społecznych i odnosi zdobytą wiedzę do projektowania działań zawodowych.	K_K01 K_K02 KN_K01	3 4 5
_K_2	ma przekonanie o sensie, wartości i potrzebie podejmowania działań pedagogicznych w środowisku społecznym; jest gotowy do podejmowania wyzwań zawodowych; wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością w realizacji indywidualnych i zespołowych działań profesjonalnych w zakresie pedagogiki; dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne związane z własną i cudzą pracą, poszukuje optymalnych rozwiązań, postępuje zgodnie z zasadami etyki.	K_K03 K_K05	3 4
_K_3	jest przygotowany do aktywnego uczestnictwa w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących działania pedagogiczne i zdolny do porozumiewania się z osobami będącymi i niebędącymi specjalistami w danej dziedzinie; odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne.	K_K07 K_K08	4 5
_U_1	potrafi wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu pedagogiki oraz powiązanych z nią dyscyplin w celu analizowania i interpretowania problemów edukacyjnych, wychowawczych, opiekuńczych, kulturalnych i pomocowych, a także motywów i wzorów ludzkich zachowań; potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności, korzystając z różnych źródeł (w języku	KN_U18 K_U02 K_U04	5 2 3

	rodziny i obcych) i nowoczesnych technologii (ICT); potrafi przetwarzać teksty, wykorzystywać arkusze kalkulacyjne, korzystać z baz danych, posługiwać się grafiką prezentacyjną, korzystać z usług w sieciach informatycznych, pozyskiwać i przetwarzać informacje.		
_U_2	posiada elementarne umiejętności badawcze pozwalające na analizowanie przykładów badań oraz konstruowanie i prowadzenie prostych badań pedagogicznych; potrafi sformułować wnioski, opracować i zaprezentować wyniki (z wykorzystaniem ICT) oraz wskazywać kierunki dalszych badań; potrafi posługiwać się podstawowymi ujęciami teoretycznymi w celu analizowania, interpretowania oraz projektowania strategii działań pedagogicznych; potrafi generować rozwiązania konkretnych problemów pedagogicznych i prognozować przebieg ich rozwiązywania oraz przewidywać skutki planowanych działań zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi, zawodowymi, moralnymi; potrafi wykorzystywać technologię informacyjną w pracy pedagogicznej.	KN_U17 K_U05 K_U10	3 2 3
_U_3	potrafi posługiwać się zasadami i normami etycznymi w podejmowanej działalności, dostrzega i analizuje dylematy etyczne; przewiduje skutki konkretnych działań pedagogicznych; potrafi pracować w zespole pełniąc różne role; ma elementarne umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację celów związanych z projektowaniem i podejmowaniem działań pedagogicznych z wykorzystaniem technologii informatycznych.	KN_U13 K_U12	4 4
_W_1	zna elementarną terminologię używaną w pedagogice i rozumie jej źródła oraz zastosowania w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych; ma elementarną wiedzę o miejscu pedagogiki w systemie nauk oraz o jej przedmiotowych i metodologicznych powiązaniach z innymi dyscyplinami naukowymi; posiada wiedzę psychologiczną i pedagogiczną pozwalającą na rozumienie procesów rozwoju, socjalizacji, wychowania i nauczania - uczenia się.	KNO_W01 K_W01 K_W02	4 4 4
_W_2	ma podstawową wiedzę o uczestnikach działalności edukacyjnej, wychowawczej, opiekuńczej, kulturalnej i pomocowej; ma elementarną wiedzę o bezpieczeństwie i higienie pracy w instytucjach edukacyjnych, wychowawczych, opiekuńczych, kulturalnych i pomocowych.	K_W15 K_W17	2 1
_W_3	ma elementarną wiedzę na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju; ma uporządkowaną wiedzę na temat zasad i norm etycznych; zna techniki informatyczne, przetwarzania tekstów, wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, korzystania z baz danych, posługiwania się grafiką prezentacyjną, korzystania z usług w sieciach informatycznych, pozyskiwania i przetwarzania informacji.	KN_W15 K_W18 K_W19	5 3 1

3. Opis modułu

Opis	Przedmiot Metodyka nauczania matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych w tym w trybie zdalnym ma umożliwić studentom zapoznanie się z zapisami z Podstawy Programowej, dotyczącymi nauczania matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych w szkole. Student zostanie zapoznany: • z programami nauczania powyższych przedmiotów na poziomie szkoły podstawowej, gimnazjum, jak również ponadgimnazjalnej; • z środkami dydaktycznymi do nauki powyższych przedmiotów w szkole: podręcznikami, oprogramowaniem edukacyjnym na przykładzie różnych projektów edukacyjnych; • z uwagami metodycznymi do poszczególnych tematów zajęć, między innymi zawartymi w poradnikach metodycznych dla nauczycieli. W trakcie zajęć będzie kształtowana teoretyczna wiedza i praktyczne umiejętności w zakresie projektowania lekcji z matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych z wykorzystaniem programów multimedialnych i zasobów edukacyjnych sieci Internet. Przedstawione zostaną również metodyczne aspekty projektowania i opracowania kursów zdalnych z matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych.
-------------	--

Wymagania wstępne	Posiadanie podstawowych umiejętności obsługi komputera (System operacyjny, programy biurowe, oprogramowanie edukacyjne, Internet).
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
_w_1	Kolokwium w postaci Testu (bądź opracowanie referatu na wybrany temat z listy zaproponowanych)	Sprawdzenie czy student posiada teoretyczną wiedzę w zakresie Metodyki nauczania matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych	_K_1, _K_2, _K_3, _U_1, _U_2, _U_3, _W_1, _W_2, _W_3
_w_2	zadanie zaliczeniowe 1	Sprawdzenie czy student opracować sprawozdania oceny programu edukacyjnego na podstawie wyników testowania i analizy według proponowanych kryteriów oceny	_K_1, _K_2, _K_3, _U_1, _U_2, _U_3, _W_1, _W_2, _W_3
_w_3	zadanie zaliczeniowe 2	Sprawdzenie czy student potrafi opracować scenariusz jednostki lekcyjnej (zajęcia dydaktycznego) z uwzględnieniem wykorzystania na lekcji przetestowanego programu multimedialnego	_K_1, _K_2, _K_3, _U_1, _U_2, _U_3, _W_1, _W_2, _W_3
_w_4	Zadanie zaliczeniowe 3	Sprawdzenie czy student potrafi opracować oraz przedstawić sprawozdania oceny witryny edukacyjnej na podstawie wyników testowania i analizy według proponowanych kryteriów oceny	_K_1, _K_2, _K_3, _U_1, _U_2, _U_3, _W_1, _W_2, _W_3
_w_5	Zadanie zaliczeniowe 4	Sprawdzenie czy student potrafi opracować kurs zdalny na jeden z tematów, zaproponowanych przez wykładowcę lub wybranego przez siebie po uzgodnieniu z wykładowcą.	_K_1, _K_2, _K_3, _U_1, _U_2, _U_3, _W_1, _W_2, _W_3
_w_6	zadanie zaliczeniowe 5	Sprawdzenie czy student potrafi opracować oraz przedstawić sprawozdania oceny witryny edukacyjnej na podstawie wyników testowania i analizy według proponowanych kryteriów oceny	_K_1, _K_2, _K_3, _U_1, _U_2, _U_3, _W_1, _W_2, _W_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
_fs_1	ćwiczenia	Przedstawienie wybranych zagadnień podstawowych z Metodyki nauczania matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych Kształtowanie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania sprawozdania oceny programu edukacyjnego. Sprawdzenie czy student opracować sprawozdania oceny programu edukacyjnego na podstawie wyników testowania i analizy według proponowanych	30	Lektura uzupełniająca (w wersji drukowanej bądź elektronicznej), jej analiza; ukończenie kursu e-learningowego „Metodyka nauczania matematyki i innych przedmiotów przyrodniczo-matematycznych” (min. na poziomie 50%); praca z tekstem Utrwalenie praktycznych umiejętności w w zakresie opracowania sprawozdania oceny programu edukacyjnego. Opracowanie sprawozdania oceny programu edukacyjnego na podstawie	30	_w_1, _w_2, _w_3, _w_4, _w_5, _w_6

		kryteriów oceny Kształtowanie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania scenariusza jednostki lekcyjnej (zajęcia dydaktycznego). Sprawdzenie czy student potrafi opracować scenariusz jednostki lekcyjnej (zajęcia dydaktycznego) z uwzględnieniem wykorzystania na lekcji przetestowanego programu multimedialnego Kształtowanie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania oraz przedstawienia sprawozdania oceny witryny edukacyjnej Sprawdzenie czy student potrafi opracować oraz przedstawić sprawozdanie oceny witryny edukacyjnej na podstawie wyników testowania i analizy według proponowanych kryteriów oceny Kształtowanie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania kursu zdalnego. Sprawdzenie czy student potrafi opracować kurs zdalny na jeden z tematów, zaproponowanych przez wykładowcę lub wybranego przez siebie po uzgodnieniu z wykładowcą. Kształtowanie praktycznych umiejętności w zakresie ukończenia i oceny kursu zdalnego. Sprawdzenie czy student potrafi ukończyć kurs i dokonać jego oceny	wyników testowania i analizy według proponowanych kryteriów oceny. Utrwalenie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania scenariusza jednostki lekcyjnej (zajęcia dydaktycznego). Opracowanie scenariusza jednostki lekcyjnej (zajęcia dydaktycznego) z uwzględnieniem wykorzystania na lekcji przetestowanego programu multimedialnego Utrwalenie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania oraz przedstawienia sprawozdania oceny witryny edukacyjnej. Opracowanie oraz przedstawienie sprawozdania oceny witryny edukacyjnej na podstawie wyników testowania i analizy według proponowanych kryteriów oceny Utrwalenie praktycznych umiejętności w zakresie opracowania kursu zdalnego. Opracowanie kursu zdalnego na jeden z tematów, zaproponowanych przez wykładowcę lub wybranego przez siebie po uzgodnieniu z wykładowcą. Utrwalenie praktycznych umiejętności w zakresie ukończenia i oceny kursu zdalnego. Ukończenie kursu zdalnego, opracowanego przez koleżankę (kolegę), jego ocena.		
--	--	---	---	--	--