

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>matematyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Technologia informacyjna w pracy pedagogicznej

**Kod modułu:** 03-MO2S-13-TIPP

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TIPP_1	zna podstawowe pojęcia z zakresu baz danych	KN_U04	4
		KN_U08	4
TIPP_2	potrafi wykonać filtrowanie i grupowanie danych, utworzyć raport szczegółowy i sumaryczny	KN_U04	3
		KN_U08	3
TIPP_3	potrafi modyfikować makra i definiować własne funkcje	KN_U04	1
		KN_U08	1
TIPP_4	umie swobodnie operować programem GeoGebra umożliwiającym atrakcyjne poprowadzenie lekcji z matematyki	KN_U04	4
		KN_U08	4
TIPP_5	zna zasady umieszczania wykonanych za pomocą programu GeoGebra konstrukcji geometrycznych w Internecie	KN_U04	4
		KN_U08	4
TIPP_6	umie sprawnie posługiwać się programem eXeLearning pozwalającym tworzyć interaktywne strony internetowe, na których można zamieścić materiały dydaktyczne w atrakcyjnej formie graficznej	KN_U04	4
		KN_U08	4
TIPP_7	zna narzędzia ułatwiające tworzenie testów sprawdzających wiedzy i umiejętności uczniów	KN_U04	3
		KN_U08	3

3. Opis modułu

<b>Opis</b>	
-------------	--

	<p>Moduł Technologia informacyjna w pracy pedagogicznej ma na celu wykształcenie umiejętności edycji materiałów dydaktycznych, wykorzystania arkuszy kalkulacyjnych, wyszukiwania informacji z baz danych i Internetu oraz sprawnego posługiwania się narzędziami ułatwiającymi tworzenie materiałów dydaktycznych ze szczególnym uwzględnieniem testów sprawdzających opanowanie danego materiału</p> <p>Przewiduje się realizację następujących treści programowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bazy danych. Filtrowanie i grupowanie danych. Tabela przestawna. Raporty – szczegółowe i sumaryczne.</li> <li>2. Makra. Modyfikacja makr, definiowanie własnych funkcji.</li> <li>3. Wybrane możliwości programu GeoGebra – komputerowe konstrukcje geometryczne.</li> <li>4. Wykresy funkcji oraz graficzna prezentacja różnych własności funkcji</li> <li>5. Sposoby umieszczania materiałów dydaktycznych w Internecie.</li> <li>6. Możliwości programu eXeLearning - narzędzia do tworzenia materiałów dydaktycznych</li> <li>7. Narzędzia ułatwiające tworzenie testów sprawdzających wiedzę i umiejętności.</li> </ol>
<b>Wymagania wstępne</b>	brak

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
TIPP_w_1	sprawdziany przy komputerze	Weryfikacja umiejętności na podstawie analizy rozwiązań zadań przy komputerze	TIPP_2, TIPP_3, TIPP_4, TIPP_5, TIPP_6, TIPP_7
TIPP_w_2	zaliczenie zadań przy komputerze	Weryfikacja umiejętności na podstawie analizy zadań wykonanych na zaliczenie	TIPP_1, TIPP_2, TIPP_3, TIPP_4, TIPP_5, TIPP_6, TIPP_7

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
TIPP_fs_1	laboratorium	Laboratorium, w trakcie którego studenci rozwiązują z pomocą prowadzącego zadania kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	30	Samodzielne rozwiązywanie zadań domowych	15	TIPP_w_1, TIPP_w_2