

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>matematyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Technologia informacyjna i narzędzia informatyki

**Kod modułu:** 03-MO1S-12-TINI

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TINI_1	zna podstawowe pojęcia z zakresu baz danych	KN_U04	2
		KN_U08	2
TINI_2	potrafi utworzyć tabele, kwerendy, formularze i raporty	KN_U04	2
		KN_U08	2
TINI_3	potrafi posługiwać się makrami	KN_U04	2
		KN_U08	1
TINI_4	umie swobodnie operować programem GeoGebra umożliwiającym atrakcyjne poprowadzenie lekcji z geometrii	KN_U04	3
		KN_U08	3
TINI_5	zna zasady wykonywania konstrukcji geometrycznych w programie GeoGebra	KN_U04	3
		KN_U08	3
TINI_6	umie posługiwać się programem eXeLearning pozwalającym tworzyć interaktywne strony internetowe	KN_U04	4
		KN_U08	4
TINI_7	zna narzędzia ułatwiające tworzenie testów sprawdzających opanowanie danego materiału	KN_U04	3
		KN_U08	3

3. Opis modułu	
Opis	

	<p>Moduł Technologia informacyjna i narzędzia informatyki 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.Podstawy baz danych. Tworzenie tabel, formularzy, kwerend i raportów.</li> <li>2.Makra. Rejestrowanie i modyfikacja makr.</li> <li>3.Wybrane możliwości programu GeoGebra – komputerowe konstrukcje geometryczne.</li> <li>4.Wykresy funkcji; rysowanie krzywych.</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>	Wstęp do informatyki, Informatyka B

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
TINI_w_1	aktywność na zajęciach	Weryfikacja znajomości treści wykładów na podstawie pytań zadawanych przez prowadzącego laboratorium	TINI_1, TINI_2, TINI_3, TINI_4, TINI_5, TINI_6, TINI_7
TINI_w_2	sprawdziany przy komputerze	Weryfikacja umiejętności na podstawie analizy rozwiązań zadań przy komputerze	TINI_2, TINI_3, TINI_4, TINI_5, TINI_6, TINI_7
TINI_w_3	egzamin praktyczny	Weryfikacja umiejętności na podstawie analizy zadań egzaminacyjnych, weryfikacja znajomości pojęć i faktów w oparciu o analizę odpowiedzi na pytania egzaminacyjne o charakterze teoretycznym	TINI_1, TINI_2, TINI_3, TINI_4, TINI_5, TINI_6, TINI_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>	
TINI_fs_1	wykład	Wykład prezentujący pojęcia i fakty z zakresu treści programowych wymienionych w opisie modułu i ilustrujący je licznymi przykładami	15	Samodzielne studiowanie wykładów i wskazanej w sylabusie literatury pomocniczej	10	TINI_w_1, TINI_w_3
TINI_fs_2	laboratorium	Laboratorium, w trakcie którego studenci rozwiązują z pomocą prowadzącego zadania kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	15	Samodzielne rozwiązywanie zadań domowych	15	TINI_w_1, TINI_w_2