

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Geometria w szkole ponadpodstawowej

**Kod modułu:** W4-MT-S2-22-GSzkPP

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
GSzkPP_1	zna podstawowe pojęcia (obiekty, przekształcenia, twierdzenia) geometryczne, potrafi się nimi posługiwać w mowie i piśmie	K_U01 K_W04 K_W05	3 3 3
GSzkPP_2	zna schematy dowodów kluczowych twierdzeń omówionych na wykładzie	K_W02 K_W04 K_W05	3 3 3
GSzkPP_3	zna elementy geometrii afinicznej, rzutowej, wie o istnieniu geometrii nieeuklidesowych	KN_U04 KN_U18 KN_W06 K_W04	2 2 2 2
GSzkPP_4	zna podstawy geometrii euklidesowej, zna własności podstawowych figur i brył geometrycznych	KN_U03 KN_W14	3 3
GSzkPP_5	potrafi zastosować poznane narzędzia geometryczne w zadaniach i sytuacjach problemowych	KN_U03 KN_W15	2 2

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami geometrii klasycznej, w zakresie niezbędnym do nauczania geometrii w szkole i przygotowywania uczniów do startów w konkursach i olimpiadach przedmiotowych w zakresie szkoły ponadpodstawowej.
-------------	--

<b>Wymagania wstępne</b>	
--------------------------	--

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
GSzkPP_w_1	aktywność	weryfikacja znajomości i rozumienia treści modułu na podstawie bieżącej pracy studenta w trakcie zajęć	GSzkPP_1, GSzkPP_2, GSzkPP_3, GSzkPP_4, GSzkPP_5
GSzkPP_w_2	sprawdziany pisemne	weryfikacja znajomości i rozumienia treści modułu w oparciu o rozwiązania zadań oraz odpowiedzi na pytania o charakterze teoretycznym	GSzkPP_1, GSzkPP_2, GSzkPP_3, GSzkPP_4, GSzkPP_5

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
GSzkPP_fs_2	konwersatorium	konwersatorium, w trakcie którego studenci rozwiązują z pomocą prowadzącego zadania kształtujące umiejętności wymienione w zestawie efektów kształcenia modułu	30	samodzielne rozwiązywanie zadań domowych	20	GSzkPP_w_1, GSzkPP_w_2