

**Plan pracy Sekcji Astronomicznej Szkoły Talentów zagańskiego Pałacu Kultury
na rok szkolny 2022 / 2023**

DATA	DZIEŃ	GODZINY	TEMAT	UWAGI	CZAS [h]	
08.09.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Zajęcia inauguracyjne. Planetoidy, meteoryty i kraterzy na Ziemi	Z	3	
15.09.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Rejestracja obrazu Słońca za pomocą teleskopu H-alfa i kamery CCD	Z	3	
17.09.2022	sobota	-	opozycja Neptuna	T	3	
22.09.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Spacerkiem wśród planet - Jak powstał US w Żaganii? Równonoc Jesienna	Z	3	
26.09.2022	poniedziałek	-	Wielka opozycja Jowisza	T	3	
29.09.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Podróż Ziemi dokoła Słońca. Obserwacje teleskopowe planet.	Z	3	
06.10.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Astropogoda - Słońce a klimat Ziemi	Z	3	
13.10.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Lot rakiety kosmicznej. Dłaczego to takie trudne?	Z	3	
20.10.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Słońce, Ziemia i Księżyc - teoria zaćmień	Z	3	
24.10.2022	poniedziałek	-	Koniunkcja Księżyca i Merkury w odległości - 0°21'	O		
25.10.2022	wtorek	-	Głębokie częściowe zaćmienie Słońca widoczne z całego terytorium Polski!!!	P		
27.10.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Starty modeli rakiet na paliwo stałe. Budowa modeli z zestawów.	Z	3	
03.11.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Mapa nieba - wędrówka po gwiazdozbiorach. Astronomiczne katalogi obiektów. Baza danych GAIA.	Z	3	
10.11.2022	czwartek	16:00 - 19:00	27.12.2022 r. - 451 urodziny Johanna Keplera. Zimowe obserwacje nieba - gwiazdozbiory zimowe	Z	3	
17.11.2022	czwartek	16:00 - 19:00	15-11-2022 392 rocznica śmierci Johanna Keplera	Z	3	
24.11.2022	czwartek	16:00 - 19:00	IASC – szkolenie z analizy danych na programie Astrometrica	Z	3	
01.12.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Teleskopy duże i małe - Czyli narzędzia pracy astronoma.	Z	3	
08.12.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Z życia gwiazd - supernowa siewca materii. Pokolenia gwiazd - skąd wzięły się pierwiastki?	Z	3	
09.12.2022	piątek	-	Opozycja Marsa	T	3	
15.12.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Kodowanie w Pythonie - znaczenie matematyki fraktalnej w odkryciach i badaniach naukowych.	Z	3	
22.12.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Katastrofy w latach kosmicznych - historia astronautyki. Rocznica zakończenia misji Apollo 19 grudnia 1972 - 45 lat. Najdłuższa noc.	Z	3	
29.12.2022	czwartek	16:00 - 19:00	Witamy w świecie Scratch - programowanie wizualne	Z	3	
05.01.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Globe at Night - badanie ciemnego nieba. Czym jest smog świetlny? -dyskusje i referaty.	Z	3	
12.01.2023	czwartek	16:00 - 19:00	ZooNiverse - nauka dla każdego. Planet Hunter, Radio Meteor, Galax Zoo, IASC, Global Meteor Network i inne.	Z	3	
19.01.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Jak działa bateria słoneczna? Alternatywne źródła energii. Elektronie statków kosmicznych.	Z	3	
26.01.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Globe at Night - badanie ciemnego nieba. Techniki oceny zasięgu gwiazdowego w miejscu obserwacji.	Z	3	
02.02.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Fotografowanie gwiazdozbiorów - fotografia statywowa.	Z	3	
09.02.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Światowy Dzień Radia - jak Herz odkrył fale radiowe?	Z	3	
16.02.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Sceth - programowanie dla najmłodszych	Z	3	
23.02.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Wykorzystanie zdalnych teleskopów publicznych do obserwacji kosmosu	Z	3	
02.03.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Figury Widmanstättena i chondry - jak wygląda serce meteorytu?	Z	3	
09.03.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Wiosenna kampania IASC - analiza danych w Astrometrica	Z	3	
16.03.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Kosmiczne śmieci - jak posprzątać kosmos?	Z	3	
23.03.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Światowy Dzień Meteorologii. Upowszechnianie wiedzy o Słońcu(ESA, NASA). Wpływ zmian słonecznych na klimat Ziemi.	Z	3	
30.03.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Odległości w kosmosie. Mierzmy odległość do Księżyca i Słońca.	Z	3	
06.04.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Posługiwanie się mapą nieba i programem Stellarium	Z	3	
13.04.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Międzynarodowy Dzień Lotnictwa i Kosmonautyki, Międzynarodowy Dzień Lotów Kosmicznych	Z	3	
20.04.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Przygotowanie prac konkursowych na "Odkryjmy Tajemnice Wszechświata"	Z	3	
27.04.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Obserwacje komety C/2017 K2	Z	3	
04.05.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Święto Konstytucji 3 Maja. Pokazy astronomiczne.	P	3	
11.05.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Budujemy proste astronomiczne przyrządy pomiarowe.	Z	3	
18.05.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Obserwacje Słońca z wykorzystaniem teleskopu H-alfa	Z	3	
25.05.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Koniunkcje i opozycje - szczególne układy ciał niebieskich w US	Z	3	
01.06.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Obserwacje najdalszych planet US oraz Planet Karłowatych. Astrofotografia obiektów US.	Z	3	
08.06.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Bezkrwawe polowania na planetoidy - astrofotografia - Boże Ciało	Z	3	
15.06.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Asteroidy i wielkie wymierania, czyli cele projektu PANSTARRS	Z	3	
22.06.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Nasze małe eksperymenty fizyczne.	Z	3	
29.06.2023	czwartek	16:00 - 19:00	Ognisko pod gwiazdami - Stalag.	O	3	
12.08.2023	sobota	wakacje	Maksimum perseidów - obserwacje	P	4	
13.08.2023	niedziela	wakacje	Księżyc 10%, wschód Księżyca 2:00	P	4	
Suma					50	146
				Z	41	123
				P	4	11
				O	2	3
				T	3	9