Załącznik nr a do Uchwały nr 240 Senatu UZ z dnia 25.03.2026 r.

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH

Rekrutacja w roku akademickim 2026/2027

Uniwersytet Zielonogórski

Nazwa kierunku studiów: **Astronomia**

czas trwania: 6 semestrów

WYDZIAŁ NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH

Forma studiów: **stacjonarne**

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1						SEMESTR 2						SEMESTR 3						SEMESTR 4						SEMESTR 5						SEMESTR 6					
						Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS
						W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	L/S		
1	Moduł Ogólny	Język obcy	120	8	ZO										30	ZO	2				30	ZO	2				30	ZO	2				30	E	2						
2		Wychowanie fizyczne	60	0	Z		30			Z	0		30			Z	0																							
3		Przedmiot humanistyczny: Filozofia nauki / Kultura języka	30	3	ZO							30				ZO	3																							
4		Przedmiot społeczny: Ochrona własności intelektualnej / Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	15	2	ZO																									15				ZO	2						
2	Moduł Matematyczno - Fizyczny	Analiza matematyczna I	120	7	E/ZO	45	75			E/ZO	7																													
3		Analiza matematyczna II	75	5	E/ZO							30	45			E/ZO	5																							
4		Metody algebraiczne i geometryczne w fizyce	75	5	E/ZO	30	45			E/ZO	5																													
5		Teoria pomiarów	45	3	ZO	15	30			ZO/ZO	3																													
		Równania różniczkowe w fizyce	45	3	ZO							15	30			ZO	3																							
6		Metody matematyczne fizyki	60	6	E/ZO													30	30			E/ZO	6																	
7		Podstawy fizyki I – Mechanika	90	7	E/ZO	45	45			E/ZO	7																													
8		Podstawy fizyki II – Termodynamika	60	5	E/ZO							30	30			E/ZO	5																							
9		Podstawy fizyki III – Elektryczność I magnetyzm	75	7	E/ZO													30	45			E/ZO	7																	
10		Podstawy fizyki IV – Optyka, fizyka współczesna	75	6	E/ZO																			30	45			E/ZO	6											
11		Pracownia fizyczna I - Mechanika, termodynamika	45	4	ZO										45	ZO	4																							
12		Pracownia fizyczna II - Elektryczność i magnetyzm	45	4	ZO																45	ZO	4																	
13		Pracownia fizyczna III - Optyka, fizyka współczesna	45	4	ZO																						45	ZO	4										
14		Mechanika klasyczna i relatywistyczna	60	6	E/ZO																			30	30			E/ZO	6											
15		Elektrodynamika	60	5	E/ZO																															30	30			E/ZO	5
16		Podstawy fizyki kwantowej	60	6	ZO																									30	30			E/ZO	6						
1	Moduł Informatyczny	Pracownia komputerowa - technologie informacyjne	45	3	ZO										45	ZO	3																							
2		Podstawy programowania	60	5	ZO				60	ZO	5																													
3		Komputerowe gromadzenie i przetwarzanie danych	30	2	ZO										30	ZO	2																							
4		Algorytmy i struktury danych	60	4	E/ZO																			30			30	E/ZO	4											
1	Moduł Astronomiczny	Astronomia ogólna	30	2	E	30				E	2																													
2		Instrumenty astronomiczne	60	4	E/ZO							30	30			E/ZO	4																							
3		Elementy astronomii sferycznej i astrometrii	60	5	E/ZO													30	30			E/ZO	5																	
4		Fizyka gwiazd i materii rozproszonej	60	4	E/ZO																			30	30			E/ZO	4											
5		Systemy gwiazd i strukrura Wszechświata	60	3	E/ZO																															30	30			E/ZO	3
6		Pracownia licencjacka	45	7	ZO																																		45	ZO	7
7		Seminarium licencjackie	45	4	ZO																												45	ZO	4						
1	Wybieralny	Wstęp do mechaniki nieba/Dynamika ruchu obiektów na orbicie	60	5	E/ZO													30	30			E/ZO	5																	
2		Metody obserwacyjne i analiza danych w astrofizyce/ Metody obserwacyjne i analiza danych obiektów na orbicie	60	5	ZO																			30	30			ZO	5											
3		Pracownia podstaw obserwacji astronomicznych/ Pracownia podstaw obserwacji obiektów na orbicie	45	4	ZO																						45	ZO	4										
4		Metody numeryczne w analizie danych astrofizycznych/ Metody numeryczne w dynamice obiektów orbitalnych	75	5	ZO																										75			ZO	5						
5		Pracownia zaawansowanej analizy danych astrofizycznych/ Pracownia zaawansowanej analizy danych orbitalnych	75	6	ZO																											75	ZO	6						

6	**Moduł**	Seminarium badań astrofizycznych/ Seminarium bezpieczeństwa kosmicznego	30	4	ZO																																	30	ZO	4
7		Astrofizyka obiektów zwartych/ Zagrożenia dla infrastruktury orbitalnej	30	2	E																															30				E	2
8		Wykład monograficzny	30	4	ZO																															30				ZO	4
9		Praca licencjacka	0	6	E																																			E	6
		* kolorem niebieskim oznaczono moduły/zajęcia wybieralne																																							
		Moduł ogólny	225	13		30					0	90					5	30					2	30					2	45					4	0					0
		Moduł matematyczno - fizyczny	1035	83		330					22	225					17	180					17	180					16	60					6	60					5
		Moduł informatyczny	195	14		60					5	75					5	0					0	60					4	0					0	0					0
		Moduł Astronomiczny	360	29		30					2	60					4	60					5	60					4	45					4	105					10
		Moduł wybieralny	405	41		0					0	0					0	60					5	105					9	150					11	90					16
		Łącznie	**2220**	**180**		**450**					**29**	**450**					**31**	**330**					**29**	**435**					**35**	**300**					**25**	**255**					**31**