

PLAN STUDIÓW: ASTRONOMIA, STUDIA I STOPNIA, TRYB A, dla studentów zaczynających naukę w roku 2022

NAZWA PRZEDMIOTU	EGZ/ZAL (semestr)	łączny wymiar godz.	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS	LICZBA GODZIN ZAJĘĆ W TYGODNIU																													
								I ROK (2022/2023)					II ROK (2023/2024)					III ROK (2024/2025)																			
								semestr 1		semestr 2			semestr 3		semestr 4			semestr 5		semestr 6																	
								WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS					
przedmioty obowiązkowe																																					
1 Podstawy astronomii 1	EGZ (1)	60	30	30			5	2	2																												
2 Wstęp do algebry	ZAL (1)	60	30	30			6	2	2																												
3 Analiza matematyczna 1	EGZ (1)	90	45	45			8	3	3																												
4 Mechanika	EGZ (1)	135	60	75			10	4	5																												
5 Podstawy astronomii 2	EGZ (2)	60	30	30			4			2	2																										
6 Pracownia astronomiczna	ZAL (2)	30			30		3				2																										
7 Ćwiczenia obserwacyjne 1	ZAL (2)	15					2																														
8 Analiza matematyczna 2	EGZ (2)	105	60	45			8			4	3																										
9 Pracownia komputerowa metod matemat. 1	ZAL (2)	30			30		2				2																										
10 Termodynamika	EGZ (2)	60	30	30			4			2	2																										
11 Wstęp do systemów operacyjnych	ZAL (2)	30			30		2					2																									
12 Astrofizyka obserwacyjna 1	EGZ (3)	60	30	30			4						2	2																							
13 Ćwiczenia obserwacyjne 2	ZAL (3)	15					2																														
14 Analiza matematyczna 3	EGZ (3)	90	45	45			6						3	3																							
15 Statystyka matematyczna	EGZ (3)	90	45	45			5						3	3																							
16 Pracownia komputerowa metod matemat. 2	ZAL (3)	30			30		2								2																						
17 Elektryczność i magnetyzm	EGZ (3)	120	60	60			8						4	4																							
18 Algorytmy i programowanie (Fortran)	EGZ (3)	60	30	30			4						2	2																							
19 Astrofizyka obserwacyjna 2	EGZ (4)	60	30	30			4																														
20 Budowa i ewolucja gwiazd	EGZ (4)	60	30	30			5									2	2																				
21 Wstęp do fizyki Słońca	EGZ (4)	75	30	30			5									2	2																				
22 Wakacyjna praktyka obserwacyjna	ZAL (4)	120					4																														
23 Fale	EGZ (4)	75	45	30			5									3	2																				
24 Fizyka kwantowa	EGZ (4)	60	30	30			5									2	2																				
25 Laboratorium programowania	ZAL (4)	60			60		4											4																			
26 Astrofizyka układów planetarnych	EGZ (5)	45	30	15			4																														
27 Seminarium licencjackie 1	ZAL (5)	15				15	2																														
28 Fizyka atomu, jądra i cząstek element.	EGZ (5)	60	30	30			5																														
29 Metody numeryczne	EGZ (5)	75	30	45			5																														
30 Teoria atmosfer gwiazdowych	EGZ (6)	60	30	30			5																														
31 Seminarium licencjackie 2	ZAL (6)	15				15	2																														
32 Metody matematyczne w astronomii	ZAL (6)	45			45		3																														
33 Praca dyplomowa i egzamin licencjacki	EGZ (6)						10																														
33 Szkolenie wstępne z BHP i ochrony p-poż.	ZAL (1)						1																														
34 Ochrona własności intelektualnej	ZAL (2)	15	15				1																														
35 Wychowanie fizyczne	ZAL (5)	60		60			0																														
36 Lektorat	EGZ (5)	180		180			12									4																					
37 Podstawy przedsiębiorczości	ZAL (6)	60	30	30			4																														
przedmioty uzupełniające do wyboru																																					
1 Elementy mechaniki teoretycznej i STW	EGZ (3)	60	30	30			5									2	2																				
2 Prezentacja wyników naukowych	ZAL (5)	30			30		2																														
3 Bazy danych astronomicznych	ZAL (5)	30			30		2																														
4 Wprowadzenie do programowania w IDL	ZAL (6)	30			30		2																														
5 Wprowadzenie do programowania w Pythonie	ZAL (6)	30			30		2																														
6 Tworzenie stron internetowych	ZAL (6)	30			30		2																														
7 Historia astronomii	EGZ (6)	60	30	30			5																														
8 Seminarium z astronomii	ZAL (6)	30			30		2																														
9 Praktyka heliofizyczna	ZAL (6)	24					1																														
łącznie																																					
przedmioty obowiązkowe			2280				171	11	12	0	0	30	9	7	6	0	26	14	18	2	0	31	11	16	4	0	32	6	12	0	1	29	4	4	3	1	24
przedmioty uzupełniające do wyboru			324				23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	2	2	6	2	14
			2604				194	23				22					34					31				19				12							
								0				0					4					0			4				12								

UWAGA:

Na I roku student wybiera do realizacji przedmioty matematyczno-fizyczne z toku A lub B. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu licencjackiego jest zaliczenie wszystkich przedmiotów obowiązkowych dla wybranego toku, uzyskanie co najmniej 170 ECTS i pozytywna ocena złożonej pracy dyplomowej.

Oznaczenia:

WYK - wykład
K/CW - konwersatorium/ćwiczenia
LAB - laboratorium/pracownia
SEM - seminarium