

PLAN STUDIÓW: ASTRONOMIA, STUDIA I STOPNIA, TRYB A, dla studentów zaczynających naukę w roku 2021

NAZWA PRZEDMIOTU	EGZ/ZAL (semestr)	łączny wymiar godz.	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS	LICZBA GODZIN ZAJĘĆ W TYGODNIU																																												
								I ROK (2021/2022)															II ROK (2022/2023)															III ROK (2023/2024)														
								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	WYK	K/CW	LAB	SEM	ECTS															
przedmioty obowiązkowe																																																				
1 Podstawy astronomii 1	EGZ (1)	60	30	30			5	2	2					5																																						
2 Wstęp do algebry	ZAL (1)	60	30	30			6	2	2					6																																						
3 Analiza matematyczna 1	EGZ (1)	90	45	45			8	3	3					8																																						
4 Mechanika	EGZ (1)	135	60	75			10	4	5					10																																						
5 Podstawy astronomii 2	EGZ (2)	60	30	30			4			2	2			4																																						
6 Pracownia astronomiczna	ZAL (2)	30			30		3					2		3																																						
7 Ćwiczenia obserwacyjne 1	ZAL (2)	15					2							2																																						
8 Analiza matematyczna 2	EGZ (2)	105	60	45			8			4	3			8																																						
9 Pracownia komputerowa metod matemat. 1	ZAL (2)	30			30		2					2		2																																						
10 Termodynamika	EGZ (2)	60	30	30			4			2	2			4																																						
11 Wstęp do systemów operacyjnych	ZAL (2)	30			30		2					2		2																																						
12 Astrofizyka obserwacyjna 1	EGZ (3)	60	30	30			4							2	2																																					
13 Ćwiczenia obserwacyjne 2	ZAL (3)	15					2							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							2	2																																					
20 Budowa i ewolucja gwiazd	EGZ (4)	60	30	30			5							2	2						4																															
21 Wstęp do fizyki Słońca	EGZ (4)	75	30	30			5							2	2						5																															
22 Wakacyjna praktyka obserwacyjna	ZAL (4)	120					4							4							4																															
23 Fale	EGZ (4)	75	45	30			5							3	2						5																															
24 Fizyka kwantowa	EGZ (4)	60	30	30			5							2	2						5																															
25 Laboratorium programowania	ZAL (4)	60			60		4																																													
26 Astrofizyka układów planetarnych	EGZ (5)	45	30	15			4														2	1																														
27 Seminarium licencjackie 1	ZAL (5)	15			15		2																																													
28 Fizyka atomu, jądra i cząstek element.	EGZ (5)	60	30	30			5														2	2																														
29 Metody numeryczne	EGZ (5)	75	30	45			5							2	3						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			1																																										
34 Ochrona własności intelektualnej	ZAL (2)	15	15				1																																													
35 Wychowanie fizyczne	ZAL (5)	60		60			0														2																															
36 Lektorat	EGZ (5)	180		180			12							4							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																											
							0					0					4				0			4																												

UWAGA:

Na I roku student wybiera do realizacji przedmioty matematyczno-fizyczne z toku A lub B. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu licencjackiego jest zaliczenie