

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA
dla kierunku **ASTRONOMIA**
(moduł optyczny/radioastronomiczny)

STUDIA STACJONARNE - rekrutacja **2018/2019**

str. 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Ogólne liczby		Rozkład zajęć w poszczególnych semestrach (godz. w tygodniach)												
		w tym:		I		II		III		IV		V		VI		
		G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	
A MODUŁ OGÓLNY																
1	Język obcy*	L	120	8			2	2	2	2	2	2	2			
2	Przedmiot humanistyczny*	W	30	3			2	3								
3	Przedmiot ogólnouczelniany*	W	30	2										2 2		
4	Przedmiot społeczny*	W	15	2								1	2			
5	Wychowanie fizyczne*	Ć	60	0			2	0	2	0						
B MODUŁ MATEMATYCZNO-FIZYCZNY																
6	Analiza matematyczna I	Ć	60	9	4	5										
7	Analiza matematyczna I	W	60	3	4	4										
8	Analiza matematyczna II	Ć	45	5			3	3								
9	Analiza matematyczna II	W	30	2			2	2								
10	Elektrodynamika	Ć	30	6										2 3		
11	Elektrodynamika	W	30	3										2 3		
12	Laboratorium fizyczne I	L	45	4			3	4								
13	Laboratorium fizyczne II	L	45	4					3	4						
14	Laboratorium fizyczne III	L	45	4							3	4				
15	Mechanika klasyczna i relatywistyczna	Ć	30	6							2	3				
16	Mechanika klasyczna i relatywistyczna	W	30	3							2	3				
17	Metody algebraiczne i geometryczne w fizyce	Ć	45	6	3	3										
18	Metody algebraiczne i geometryczne w fizyce	W	30	3	2	3										
19	Metody matematyczne fizyki	Ć	30	6					2	3						
20	Metody matematyczne fizyki	W	30	3					2	3						
21	Podstawy fizyki I - Mechanika	Ć	45	8	3	4										
22	Podstawy fizyki I - Mechanika	W	45	3	3	4										
23	Podstawy fizyki II - Termodynamika	Ć	30	5			2	2								
24	Podstawy fizyki II - Termodynamika	W	30	2			2	3								
25	Podstawy fizyki III - Elektryczność i magnetyzm	Ć	45	7					3	4						
26	Podstawy fizyki III - Elektryczność i magnetyzm	W	30	3					2	3						
27	Podstawy fizyki IV - Optyka, fizyka współczesna	Ć	45	6							3	4				
28	Podstawy fizyki IV - Optyka, fizyka współczesna	W	30	2							2	2				
29	Teoria pomiarów	Ć	15	2	1	2										
30	Wstęp do fizyki i matematyki wyższej	Ć	30	0	2	0										
C MODUŁ INFORMATYCZNY																
31	Algorytmy i struktury danych	L	30	4							2	2				
32	Algorytmy i struktury danych	W	30	2							2	2				
33	Obliczenia naukowe i metody numeryczne	Ć	75	6									5	6		
34	Podstawy programowania	L	60	5			4	3								
35	Podstawy programowania	W	15	2			1	2								
36	Pracownia komputerowa I – technologie informacyjne	L	45	3	3	3										
37	Pracownia komputerowa II – Komputerowe gromadzenie i przetwarzanie danych	L	30	2			2	2								
RAZEM:			1470	113	25	28	25	26	16	19	18	22	8	10	6	8

Oznaczenia: W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratorium, Pr - praktyka, S - seminarium
Wykłady kończą się egzaminem.
Ćwiczenia, laboratoria, seminarium i praktyka — zaliczenie z oceną.

EGZAMIN oznacza liczbę wyluszczonej i pogrubionej

G - godziny zajęć w tygodniu
pkt - punkty ECTS

Plan studiów zatwierdzono na Radzie Wydziału dnia: 24 kwietnia 2018 roku.

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA
dla kierunku **ASTRONOMIA**
(moduł optyczny/radioastronomiczny)

STUDIA STACJONARNE - rekrutacja **2018/2019**

str. 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Ogólne liczby		Rozkład zajęć w poszczególnych semestrach (godz. w tygodniach)												
		w tym:		I		II		III		IV		V		VI		
		G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	G	pkt	
z przeniesienia ze str. 1:		1470	115	25	28	25	26	16	19	18	24	8	10	6	8	
D MODUŁ ASTRONOMICZNY																
38	Astronomia ogólna	W	30	2	2	2										
39	Elementy astronomii sferycznej i astrometrii	Ć	30	5				2	3							
40	Elementy astronomii sferycznej i astrometrii	W	30	4				2	2							
41	Fizyka gwiazd i materii rozproszonej	Ć	30	4								2	2			
42	Fizyka gwiazd i materii rozproszonej	W	30	4								2	2			
43	Instrumenty astronomiczne	Ć	30	4		2	2									
44	Instrumenty astronomiczne	W	30	4		2	2									
45	Systemy gwiazd, struktura Wszechświata i kosmologia	Ć	30	4										2	2	
46	Systemy gwiazd, struktura Wszechświata i kosmologia	W	30	4										2	2	
47	Wstęp do astrofizyki obiektów zwartych	W	30	2										2	2	
48	Wstęp do mechaniki nieba i System słoneczny	Ć	30	5				2	3							
49	Wstęp do mechaniki nieba i System słoneczny	W	30	4				2	2							
E MODUŁ DO WYBORU: ASTRONOMIA OPTYCZNA/RADIOASTRONOMIA																
50	Metody obserwacji i analiza danych w astronomii optycznej / radioastronomii	Ć	30	5						2	3					
51	Metody obserwacji i analiza danych w astronomii optycznej / radioastronomii	W	30	4						2	2					
52	Pracownia podstaw astronomii optycznej / radioastronomii	L	45	4						3	4					
53	Pracownia zaawansowanej analizy danych radiowych / optycznych	L	75	6								5	6			
54	Wykład monograficzny	W	30	4										2	4	
F MODUŁ LICENCJACKI																
55	Praca licencjacka			7											7	
56	Pracownia licencjacka	L	45	7								3	7			
57	Seminarium licencjackie	S	45	4								3	4			
58	Seminarium licencjackie	S	30	4										2	4	
55	Egzamin licencjacki														E	
strona 2 — RAZEM:			690	67	0	2	4	4	8	10	7	9	15	21	10	21
strona 1 i 2 — OGÓLEM:			2160	180	25	30	29	30	24	29	25	31	23	31	16	29
Liczba egzaminów					3E		3E		4E		3E		1E		4E	

Oznaczenia: W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratorium, Pr - praktyka, S - seminarium

EGZAMIN oznacza liczbę wytłuszczoną i pogrubioną

Wykłady kończą się egzaminem.

G - godziny zajęć w tygodniu

Ćwiczenia, laboratoria, seminarium i praktyka — zaliczenie z oceną.

pkt - punkty ECTS

Wykłady:

Astronomia ogólna — zaliczenie z oceną

Kultura języka — zaliczenie.

Metody obserwacji i analiza danych astronomicznych — zaliczenie z oceną.

Ochrona własności intelektualnej, bezpieczeństwo pracy, ergonomia — zaliczenie z oceną.

Praktyka astronomiczna prowadzona jest we wrześniu w semestrze V,

zaliczenie nastąpi w 6 semestrze — zaliczenie z oceną.