

LP.	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zaliczenia	SEMESTR 1					SEMESTR 2					SEMESTR 3					SEMESTR 4					SEMESTR 5					SEMESTR 6									
					Forma zajęć				Forma zaliczenia	ECTS	Forma zajęć				Forma zaliczenia	ECTS	Forma zajęć				Forma zaliczenia	ECTS	Forma zajęć				Forma zaliczenia	ECTS	Forma zajęć				Forma zaliczenia	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	W
1	Język obcy	120	8	ZO																																			
2	Wychowanie fizyczne	60	0	Z	30				Z	0																													
3	Przedmiot humanistyczny	30	3	ZO						30																													
4	Przedmiot społeczny	15	2	ZO																					15								ZO	2					
1	Wstęp do fizyki I matematyki wyższej	30	0	ZO	30				ZO	0																													
2	Analiza matematyczna I	120	9	E/ZO	60	60			E/ZO	9																													
3	Analiza matematyczna II	75	5	E/ZO						30	45			E/ZO	5																								
4	Metody algebraiczne i geometryczne w fizyce	75	6	E/ZO	30	45			E/ZO	6																													
5	Teoria pomiarów	30	2	ZO	15	15			ZO/ZO	2																													
6	Metody matematyczne fizyki	60	6	E/ZO											30	30			E/ZO	6																			
7	Podstawy fizyki I – Mechanika	90	8	E/ZO	45	45			E/ZO	8																													
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	6	E/ZO																									30	30			E/ZO	6					
16	Podstawy Geofizyki	45	3	ZO																									30			15	ZO	3					
1	Pracownia komputerowa I – technologie informacyjne	45	3	ZO										45	ZO	3																							
2	Komputerowe gromadzenie i przetwarzanie danych	30	2	ZO										30	ZO	2																							
3	Podstawy programowania	60	5	ZO			60	ZO	5																														
4	Algorytmy i struktury danych	60	4	E/ZO															30			30	E/ZO	4															
5	Obliczenia naukowe i metody numeryczne	75	6	ZO																75				ZO	6														
1	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	Wstęp do mechaniki nieba i System słoneczny	60	5	E/ZO											30	30			E/ZO	5																			
5	Fizyka gwiazd i materii rozproszonej	60	4	E/ZO															30	30			E/ZO	4															
6	Systemy gwiazd i struktura Wszechświata	60	4	E/ZO																					30	30			E/ZO	4									
7	Wstęp do astrofizyki obiektów zwartych/Astrofizyka pulsarów	30	2	E																					30				E	2									
8	Pracownia podstaw astronomii optycznej/radioastronomii	45	4	ZO															45	ZO	4																		
9	Metody obserwacji i analiza danych w astrofizyce/radioastronomii	60	5	ZO															30	30			ZO	5															
10	Pracownia zaawansowanej analizy danych optycznych/radiowych	75	6	ZO																					75	ZO	6												
11	Wykład monograficzny	30	4	ZO																					30				ZO	4									
1	Seminarium licencjackie	75	8	ZO																					45	ZO	4			30	ZO	4							
2	Pracownia licencjacka	45	7	ZO																					45	ZO	7												
3	Praca licencjacka	0	6	E																													E	6					

\* kolorem niebieskim oznaczono moduły/zajęcia wybieralne

Moduł ogólny	225	13		
Moduł matematyczno - fizyczny	990	81		
Moduł informatyczny	270	20		
Specjalność 1 - Astronomia	690	66		
Praktyki	0	0		
<b>Łącznie</b>	<b>2175</b>	<b>180</b>		

30	
345	
60	
0	
<b>435</b>	

0	90
25	180
5	75
0	90
<b>30</b>	<b>435</b>

5	30
14	180
5	0
6	120
<b>30</b>	<b>330</b>

2	30
17	180
0	60
10	165
<b>29</b>	<b>435</b>

2	45
16	0
4	75
13	165
<b>35</b>	<b>285</b>

4	0
0	105
6	0
17	150
<b>27</b>	<b>255</b>

0
9
0
20
<b>29</b>

<b>Łącznie bez praktyk</b>	<b>2175</b>	<b>180</b>
----------------------------	-------------	------------