

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

Zał. Nr 3 do Uchwały senatu Nr XXV-33.6/24 z dnia 27 marca

KIERUNEK: FIZYKA
 Specjalność studiów: Fizyka teoretyczna, Współczesna fizyka stosowana
 Poziom studiów: II stopnia
 Profil studiów: ogólnoakademicki
 Forma studiów: stacjonarne

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu) / prowadzący	P/BN	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)							Rok I													Rok II																								
				P/BN	Razem	Rodzaj zaj.						1						2						3						4																		
						WY	CA	LB	KW	KN	SM	WY	CA	LB	KW	KN	SM	WY	CA	LB	KW	KN	SM	WY	CA	LB	KW	KN	SM	WY	CA	LB	KW	KN	SM													
						Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS	Forma zai.	Punkty ECTS													
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																																
1	Elementy fizyki teoretycznej	BN	3	3	30	30	0	0	0	0	0	0	30							Z/O	3																											
2	Fizyka fazy skondensowanej	BN	5	5	60	30	0	0	0	30	0	0	30			30				E	5																											
3	Współczesne zagadnienia fizyki atomowej	BN	3	3	30	30	0	0	0	0	0	0	30							E	3																											
4	Równania różniczkowe cząstkowe	BN	2	2	30	0	0	30	0	0	0	0			30					Z/O	2																											
5	Biofizyka współczesna	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0	30							Z/O	2																											
6	Współczesne zagadnienia fizyki jądrowej	BN	5	5	60	30	0	0	30	0	0	0								E	5																											
7	Elementy teorii względności	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0								Z/O	2																											
8	Metody numeryczne i symulacje procesów fizycznych	BN	4	4	40	10	0	30	0	0	0	0								Z/O	4																											
9	Prototypowanie	BN	4	4	40	10	0	30	0	0	0	0								Z/O	4																											
10	Historia fizyki		2		30	30	0	0	0	0	0	0								Z/O	2																											
11	Nowoczesne materiały i technologie	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0																																				
12	Przejścia fazowe i zjawiska krytyczne	BN	1	1	15	15	0	0	0	0	0	0																																				
13	Programowanie numeryczne i symboliczne	BN	5	5	60	30	0	30	0	0	0	0								E	5																											
14	Metody analiz molekularnych	BN	4	4	60	30	0	30	0	0	0	0								Z/O	4																											
15	Geofizyka	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0								Z/O	2																											
16	Blok zajęć społeczno-humanistycznych	PHS	5		60	20	0	30	10	0	0	0																																				
17	Fizyczne podstawy energetyki jądrowej	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0																																				
18	Fizyka wysokich energii i oddziaływania fundamentalne	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0																																				
19	Metody mikroskopii optycznej	BN	3	3	45	30	0	15	0	0	0	0																																				
	Razem A		58	51	740	475	0	195	70	0	0	0	120	0	30	30	0	0	0	0	15	110	0	60	30	0	0	0	0	0	17	145	0	60	10	0	0	0	16	100	0	45	0	0	0	0	10	
						740											180																															
Blok modułów (przedmiotów) fakultatywnych - B Specjalność Fizyka teoretyczna																																																
1	Język obcy		4		60	0	60	0	0	0	0	0	30							Z/O	2																											
2	Metody matematyczne	BN	4	4	60	30	0	0	30	0	0	0	30			30				Z/O	4																											
3	Geometria różniczkowa	BN	3	3	45	30	0	0	15	0	0	0	30			15				Z/O	3																											
4	Modele plazmy astrofizycznej	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0	30							Z/O	2																											
5	Teoria jądra atomowego	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0	30							Z/O	2																											
6	Nadprzewodnictwo i nadciekłość	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0	30							E	2																											
7	Współczesna fizyka ciała stałego	BN	3	3	45	30	0	0	15	0	0	0								Z/O	3																											
8	Ogólna teoria względności	BN	4	4	60	30	0	0	30	0	0	0								E	4																											
9	Współczesne techniki eksperymentalne	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0								Z/O	2																											
10	Astrobiologia	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0	30							Z/O	2																											
11	Fizyka wielu ciał	BN	5	5	60	30	0	0	30	0	0	0																																				
12	Zastosowanie całek po trajektorii w fizyce	BN	3	3	30	30	0	0	0	0	0	0								E	3																											
13	Kwantowa teoria pola	BN	4	4	60	30	0	0	30	0	0	0								Z/O	4																											
14	Seminarium dyplomowe	BN	6	6	60	0	0	0	0	0	0	60																																				
15	Pracownia dyplomowa magisterska*	BN	4	4	30	0	0	30	0	0	0	0																																				
16	Kosmologia relatywistyczna	BN	3	3	30	30	0	0	0	0	0	0																																				
17	Czarne dziury	BN	2	2	30	30	0	0	0	0	0	0																																				
	Razem B		55	51	720	420	60	30	150	0	60	150	30	0	45	0	0	0	0	15	120	30	0	45	0	0	0	0	13	90	0	0	60	0	30	0	14	60	0	30	0	0	30	0	13			
						720											225																															
Blok modułów (przedmiotów) fakultatywnych - C Specjalność Współczesna fizyka stosowana																																																
1	Język obcy		4		60	0	60	0	0	0	0	0	30							Z/O	2																											
2	Metody analogowe i cyfrowe w pomiarach																																															

