

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH DRUGIEGO STOPNIA

Wydział: Matematyczno - Przyrodniczy  
Kierunek: Fizyka

Rodzaj zajęć:

I W/WS II C/K/ L/P/ PZ/S III PW/P E/KZ

Lp.	Przedmiot	kod	forma zal. po semestrze *	Rozkład godzin												Razem godz.	Całkowity nakład pracy studenta	Razem ECTS				
				I rok				II rok				III rok										
				1 semestr		2 semestr		3 semestr		4 semestr		5 semestr		6 semestr								
E	ZO	Z	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS								
<b>MODUŁ OGÓLNOUCZELNIANY</b>																						
1	Język obcy	0533-2FIZ-A1-JO	3									30				30	3	60 (30*)	90	3		
2	Wychowanie fizyczne	0533-2FIZ-A2-WF	2									30	1					30	30	1		
3a	Historia fizyki	0533-2FIZ-A3a-HF	3												45		3	45 (45*)	90	3		
3b	Filozofia	0533-2FIZ-A3b-F	3												30		2	30 (30*)	60	2		
<b>razem</b>							0	0	0	0	0	60	0	1	0	105	0	8	165 (105*)	270	9	
<b>MODUŁ KIERUNKOWY</b>																						
4	III pracownia fizyczna	0533-2FIZ-C4-3PF	1.2				105					7				75		5		180	300	12
6	Elektrodynamika	0533-2FIZ-C6-E	1	1		30	30					4								60	100	4
7	Fizyka fazy skondensowanej	0533-2FIZ-C7-FFS	1	1		30	30					4								60	100	4
8	Fizyka kwantowa	0533-2FIZ-C8-FK	1	1		30	30					4								60	100	4
9	Fizyka atomowa i molekularna	0533-2FIZ-C9-FAIM	1	1		45	30					4								75	100	4
10	Cząstki elementarne	0533-2FIZ-C10-CZE	1			30	15					3								45	75	3
11	Fizyka materiałów	0533-2FIZ-C11-FM	1			30	15					3								45	75	3
12	Astronomia	0533-2FIZ-C12-A	1.2			15						1								30	50	2
13	Fizyka statystyczna	0533-2FIZ-C13-FS	2	2								30	30							60	100	4
<b>razem</b>							210	255	0	30	30	120	0	10	0	0	0	0	0	615	1000	40
<b>MODUŁ DYPLOMOWY</b>																						
14	Seminarium magisterskie	0533-2FIZ-E14-SM	3									15			1		15		1	30	50	2
15	Pracownia magisterska	0533-2FIZ-E15-PM	2.3									100			4		200		9	300	325	13
<b>razem</b>							0	0	0	0	0	115	0	5	0	215	0	10	330	375	15	
<b>MODUŁ SPECJALNOŚCIOWY - fizyka medyczna</b>																						
16	Biofizyka molekularna	0533-2FIZ-D16-BM	3	3											30	30			4	60	100	4
17	Medycyna nuklearna	0533-2FIZ-D17-MN	3	3											30	30			4	60	100	4
18	Radioterapia	0533-2FIZ-D18-R	2									30	30		4					60	100	4
19	Obrazowanie biomedyczne	0533-2FIZ-D19-OB	2									30	30		4					60	100	4
<b>razem</b>							0	0	0	0	60	60	0	8	60	60	0	8	240	400	16	
<b>MODUŁ SPECJALNOŚCIOWY - nanotechnologie</b>																						
20	Powierzchnie	0533-2FIZ-D20-P	2	2								30	30		4					60	100	4
21	Nanotechnologie	0533-2FIZ-D21-N	3	3											30	30			4	60	100	4
22	Nanostruktury	0533-2FIZ-D22-N	2	2								30	30		4					60	100	4
23	Badania nanomateriałów	0533-2FIZ-D23-BN	3												30	60			4	90	120	4
<b>razem</b>							0	0	0	0	60	60	0	8	60	90	0	8	270	420	16	
<b>MODUŁ FAKULTATYWNY</b>																						
<b>Przedmioty wybrane przez studentów z listy przedmiotów modułu fakultatywnego</b>																						
24	Przedmiot wybrany w semestrze II	0533-2FIZ-F24	2									90			6					90	150	6
25	Przedmiot wybrany w semestrze III	0533-2FIZ-F25	3												120				8	120	200	8
<b>razem</b>							0	0	0	0	90	0	0	6	120	0	0	8	210	350	14	
<b>Lista przedmiotów</b>																						
26	Spektroskopia elektronowa	0533-2FIZ-F26-SE	x			30						2								30	50	2
27	Spektroskopia rentgenowska	0533-2FIZ-F27-SR	x			30						2								30	50	2
27	Materiały nano i supramolekularne	0533-2FIZ-F28-MNIS	x			30						2								30	50	2
29	Nanocząstki	0533-2FIZ-F29-N	x			30						2								30	50	2
30	Oddziaływanie jonów z materią	0533-2FIZ-F30-OJZM	x			30						2								30	50	2
31	Dyfrakcyjne badania strukturalne	0533-2FIZ-F31-DBS	x			30						2								30	50	2
32	Relatywistyczna fizyka jądrowa	0533-2FIZ-F32-RFJ	x			30						2								30	50	2
33	Bioelektryczność i biomagnetyzm	0533-2FIZ-F33-BIB	x			30						2								30	50	2
34	Kontrola jakości aparatury medycznej	0533-2FIZ-F34-KJIAM	x			30						2								30	50	2
35	Modelowanie układów złożonych	0533-2FIZ-F35-MUZ	x			30						2								30	50	2
36	Wstęp do kwantowej teorii pola	0533-2FIZ-F36-WDKTP	x			30						2								30	50	2
37	Pracownia astronomiczna	0533-2FIZ-F37-PA	x			30						2								30	50	2
38	Bazy danych i zarządzanie informacją	0533-2FIZ-F38-BDIZI	x			30						2								30	50	2
39	Programowanie aparatury pomiarowej	0533-2FIZ-F39-PAP	x			30						2								30	50	2
40	Analiza sygnałów biomedycznych	0533-2FIZ-F40-ASB	x			30						2								30	50	2
41	Terapia promieniowaniem niejonizującym	0533-2FIZ-F41-TPN	x			30						2								30	50	2
42	Podstawy biochemii	0533-2FIZ-F42-PB	x			30						2								30	50	2
43	Administracja sieci komputerowych	0533-2FIZ-F43-ASK	x			30						2								30	50	2
<b>Razem - Fizyka medyczna</b>							240	285	0	30	120	385	0	30	60	380	0	34	1470	2285	94	
<b>Razem - Nanofizyka</b>							240	285	0	30	120	385	0	30	60	410	0	34	1500	2305	94	