

HARMONOGRAM ZAJĘĆ NA STUDIACH STACJONARNYCH DRUGIEGO STOPNIA

Wydział: Matematyczno-Przyrodniczy
Kierunek: Fizyka
obowiązuje od roku akademickiego
2019/2020

Zatwierdzam

Rodzaj zajęć:

I	W/WS	II	C/K/ U/P/ RZ/S	III	PW/P E/KZ
---	------	----	----------------------	-----	--------------

dn.

Lp.	Przedmiot	kod	forma zal. po semestrze *	Rozkład godzin																Razem godz.	Całkowny nakład pracy studenta	Razem ECTS
				I rok								II rok										
				1 semestr				2 semestr				3 semestr				3 semestr						
E	ZO	Z	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS	I	II	III	ECTS				
PRZEDMIOTY OGÓLNOUCZELNIANE																						
1	Język angielski	0533-2FIZ-A1-JO	3	2, 3								30		1		30		2	60	90	3	
2	Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych	0533-2FIZ-A2-KS		2								30		2					30	50	2	
3	Historia fizyki	0533-2FIZ-A3-B		2								45		3					45	75	3	
4	Przedmiot do wyboru w zakresie wsparcia w procesie uczenia się	0533-2FIZ-A4-MRS/0533-2FIZ-A4-A		3			20							2					20	40	2	
razem							20	0	0	2	30	75	0	6	0	30	0	2	155	255	10	
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE I KIERUNKOWE																						
4	III pracownia fizyczna	0533-2FIZ-C4-3PF		1,2			105			6		75		4					180	250	10	
6	Elektrodynamika	0533-2FIZ-C6-E	1	1		30	30			4									60	100	4	
7	Fizyka fazy skondensowanej	0533-2FIZ-C7-FFS	2	2							30	30		3					60	75	3	
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	2	2		30	15			3									45	75	3	
11	Fizyka materiałów	0533-2FIZ-C11-FM	2	2							30	15		3					45	75	3	
12	Astronomia	0533-2FIZ-C12-A	1	1		15	15			2									30	50	2	
13	Fizyka statystyczna	0533-2FIZ-C13-FS	2	2							30	30		3					60	75	3	
razem							150	225	0	23	90	150	0	13	0	0	0	0	615	900	36	
PRZEDMIOTY DO WYBORU																						
14	Seminarium magisterskie	0533-2FIZ-E14-SM		2,3								15		1		30		2	45	75	3	
15	Pracownia magisterska	0533-2FIZ-E15-PM		2,3								100		3		200		10	300	325	13	
razem							0	0	0	0	0	115	0	4	0	230	0	12	345	400	16	
Przedmioty z zakresu fizyki medycznej																						
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	2							30	30		4					60	100	4	
19	Obrazowanie biomedyczne	0533-2FIZ-D19-OB	2	2							30	30		3					60	75	3	
razem							0	0	0	0	60	60	0	7	60	60	0	8	240	375	15	
Przedmioty z zakresu nanotechnologii																						
20	Fizyka powierzchni	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		3					60	75	3	
23	Badania nanomateriałów	0533-2FIZ-D23-BN		3											30	30		4	60	100	4	
razem							0	0	0	0	60	60	0	7	60	60	0	8	240	375	15	
Przedmioty poszerzające zainteresowania studentów																						
Przedmioty z listy przedmiotów poszerzających zainteresowania studentów																						
24	Przedmioty wybierane w semestrze I	0533-2FIZ-F24		1		90				6									90	150	6	
25	Przedmioty wybierane w semestrze III	0533-2FIZ-F25		3											120			8	120	200	8	
razem							90	0	0	6	0	0	0	0	120	0	0	8	210	350	14	
Lista przedmiotów																						
26	Spektroskopia elektronowa	0533-2FIZ-F26-SE		1		30				2									30	50	2	
27	Spektroskopia rentgenowska	0533-2FIZ-F27-SR		1		30				2									30	50	2	
28	Nanocząstki	0533-2FIZ-F28-N		3		30				2									30	50	2	
29	Oddziaływanie jonów z materią	0533-2FIZ-F29-OJZM		1		30				2									30	50	2	
30	Dyfrakcyjne badania strukturalne	0533-2FIZ-F30-DBS		1		30				2									30	50	2	
31	Relatywistyczna fizyka jądrowa	0533-2FIZ-F31-RFJ		3		30				2									30	50	2	
32	Bioelektryczność i biomagnetyzm	0533-2FIZ-F32-BIB		1		30				2									30	50	2	
33	Kontrola jakości aparatury medycznej	0533-2FIZ-F33-KJIAM		1		30				2									30	50	2	
34	Modelowanie układów złożonych	0533-2FIZ-F34-MUZ		3		30				2									30	50	2	
35	Pracownia astronomiczna	0533-2FIZ-F35-PA		1		30				2									30	50	2	
36	Bazy danych i zarządzanie informacją	0533-2FIZ-F36-BDZI		1		30				2									30	50	2	
37	Programowanie aparatury pomiarowej	0533-2FIZ-F37-PAP		1		30				2									30	50	2	
38	Analiza sygnałów biomedycznych	0533-2FIZ-F38-ASB		1		30				2									30	50	2	
39	Terapia promieniowaniem niejonizującym	0533-2FIZ-F39-TPN		1		30				2									30	50	2	
40	Podstawy biochemii	0533-2FIZ-F40-PB		1		30				2									30	50	2	
41	Administracja sieci komputerowych	0533-2FIZ-F41-ASK		1		30				2									30	50	2	
42	Pracownia statystyki	0533-2FIZ-F42-PS		1		30				2									30	50	2	
Razem - przedmioty z zakresu fizyki medycznej							200	255	0	31	210	430	0	30	60	320	0	30	1475	2280	91	
Razem - przedmioty z zakresu nanotechnologii							200	255	0	31	210	430	0	30	60	320	0	30	1475	2280	91	

studentów obowiązuje również szkolenie BHP (4 godz.) i biblioteczne (2 godz.); przedmioty realizowane w semestrze I

W przypadku listy przedmiotów poszerzających zainteresowania studentów - wybór przedmiotu nie wcześniej niż podany numer semestru.