Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

Załącznik nr 2 do Uchwały Senatu Nr XXIV-28.30/19 z dnia 26 czerwca 2019 r.

KIERUNEK: FIZYKA TECHNICZNA
Specjalność studiów: Nowoczesne materiały i techniki pomiarowe, Fizyka Medyczna, Fizyka komputerowa
Poziom studiów: Studia I stopnia
Profil studiów: studia inżynierskie / ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łączny)						Rok I												Rok II												Rok III												Rok IV						
				Rodzaj zaj.					1							2						3							4							5							6							7						
			Razem	WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																																								
1	Podstawy fizyki	35	360	180	0	0	180	0	60			60		E	12	60			60		E	12	60			60		E	11																												
2	Analiza matematyczna	11	120	60	0	0	60	0	30			30		E	7	30			30		E	4																																		
3	Repetytorium z fizyki	2	15	0	0	0	15	0				15		Z/O	2																																									
4	Repetytorium z matematyki	2	15	0	0	0	15	0				15		Z/O	2																																									
5	Pracownia fizyczna wstępna	3	45	0	0	45	0	0			45			Z/O	3																																									
6	Technologie informacyjne	2	30	0	0	30	0	0			30			Z/O	2																																									
7	Finanse i rachunkowość dla inżynierów (PHS)	2	30	30	0	0	0	0	30					Z/O	2																																									
8	Metody opracowania wyników pomiarów	2	15	0	0	0	15	0											15		Z/O	2																																		
9	Algebra z geometrią	4	60	30	0	0	30	0								30			30		E	4																																		
10	I Pracownia fizyczna	10	90	0	0	90	0	0										45			Z/O	5			45			Z/O	5																												
11	Rysunek techniczny	1	15	0	0	15	0	0										15			Z/O	1																																		
12	Elektronika i elektrotechnika	3	30	30	0	0	0	0															30					E	3																												
13	Pracownia elektroniki	5	60	0	0	60	0	0																	60			Z/O	5																												
14	Metody matematyczne fizyki	4	60	30	0	30	0	0															30		30			E	4																												
15	WF	0	60	0	60	0	0	0																30				Z/O	0		30				Z/O	0																						
16	Podstawy fizyki kwantowej (B)	4	60	30	0	30	0	0																						30		30			E	4																						
17	Fizyka atomowa (B)	2	30	30	0	0	0	0																						30					Z/O	2																						
18	Fizyka jądrowa (B)	2	30	30	0	0	0	0																						30					Z/O	2																						
19	Fizyka ciała stałego (B)	3	30	30	0	0	0	0																						30					E	3																						
20	Grafika inżynierska (B)	5	60	15	0	45	0	0																						15		45			Z/O	5																						
21	Pracownia fizyczna II A (B)	5	60	0	0	60	0	0																								60			Z/O	5																						
22	Mechanika techniczna (P)	2	30	15	0	0	15	0																						15			15		Z/O	2																						
23	Termodynamika	1	15	15	0	0	0	0																						15					Z/O	1																						
24	Podstawy fizyki technicznej (B)	4	30	30	0	0	0	0																													30					E	4															
25	Chemia fizyczna (B)	4	30	30	0	0	0	0																													30					E	4															
26	Etyka (PHS)	1	15	15	0	0	0	0																																				15					Z/O	1								
27	Elektrodynamika	2	45	30	0	0	15	0																																				30			15		Z/O	2								
28	Filozofia z elementami logiki (PHS)	2	30	15	0	0	15	0																																											15			15		Z/O	2
Razem A		123	1470	645	60	405	360	0	120	0	75	120	0	0	30	120	0	60	135	0	0	28	120	30	135	60	0	0	28	165	30	135	15	0	0	24	60	0	0	0	0	0	8	45	0	0	15	0	0	3	15	0	0	15	0	0	2
liczba godz/punktów ECTS w sem.		123	1470	1470					315						30	315						28	345						28	345						24	60						8	60						3	30						2
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B Nowoczesne materiały i techniki pomiarowe																																																								
1	Język obcy (B)	8	120	0	120	0	0	0									30				Z/O	2		30				Z/O	2		30				Z/O	2		30					E	2															
2	Num. metody opr. i wizualizacji wyn. pom. (B)	4	60	15	0	45	0	0																						15		45			Z/O	4																						
3	Pracownia fizyczna IIB (B)	6	90	0	0	90	0	0																															90			Z/O	6															
4	Fizyka materii skondensowanej (B)	5	60	30	0	0	30	0																													30			30		E	5															
5	Metody dyfrakcyjne i mikroskopowe (B)	2	30	30	0	0	0	0																													30					Z/O	2															
6	Automatyka pomiarów (B)	3	30	0	0	30	0	0																															30			Z/O	3															
7	Technologia wysokiej próżni i niskich temp. (B)	2	15	15	0	0	0	0																													15					Z/O	2															
8	Fizyka nanostruktur (B)	2	30	30	0	0	0	0																													30					Z/O	2															
9	Metody otrzymywania i badania nanostruktur (B)	3	45	30	0	0	0	15																																				30				15	E	3								
10	Elementy spektroskopii molekularnej (B)	2	15	15	0	0	0	0																																				15					Z/O	2								
11	Materiały magnetyczne (B)	1	15	15	0	0	0	0																																				15					Z/O	1								
12	Metody spektroskopowe (B)	3	30	30	0	0	0	0																																				30					E	3								
13	Zajęcia warsztatowe (B)	2	45	0	0	45	0	0																																						45			Z/O	2							
14	Pracownia specjalistyczna (B)	5	60	0	0	60	0	0																																						60			Z/O	5							
15	Elementy programowania (B)	3	30	0	0	30	0	0																																						30			Z/O	3							
16	Seminarium	9	60	0	0	0	0	60																																								30	Z/O	4					30	Z/O	5
17	Nanofotonika (B)	2	30	30	0	0	0	0																																											30					E	2
18	Ceramiki i kompozyty (B)	1	15	15	0	0	0	0																																											15					Z/O	1
19	Polimery naturalne i syntetyczne (B)	1	15	15	0	0	0	0																																											15					Z/O	1
20	Wykład Specjalistyczny (B)	2	30	30	0	0	0	0																																											30					Z/O	2
21	Radiacyjna modyfikacja materiałów (B)	2	15	15	0	0	0	0																																											15					Z/O	2
Razem B		68	840	315	120	300	30	75	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	2	0	30	0	0	0	0	2	15	30	45	0	0	0	6	105	30	120	30	0	0	22	90	0	135	0	45	0	23	105	0	0	0	30	0	13
liczba godz/punktów ECTS w sem.		68	840	840					0						0	30						2	30						2	90						6	285						22	270						23	135						13
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - C Fizyka Medyczna																																																								
1	Język obcy (B)	8	120	0	120	0	0	0									30				Z/O	2		30				Z/O	2		30				Z/O	2		30					E	2															
2	Podstawy optyki geometrycznej i falowej (B)	2	30	30	0	0	0	0																						30					E	2																						

| | | |