

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH  
 Nazwa kierunku studiów: **FIZYKA MEDYCZNA**  
 Forma studiów: **stacjonarne I stopnia**

Rekrutacja w roku akademickim **2019/2020**  
 czas trwania: **6 semestrów**

Uniwersytet Zielonogórski  
**WYDZIAŁ FIZYKI i ASTRONOMII**

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	P			L/S	W	Ć	K			L/S	W	Ć	K			P	L/S	W	Ć	K	L/S	
1	<b>A. PRZEDMIOTY OGÓLNE</b>	0	0																																						
2	Język obcy*	120	8	z/o z/o z/o E									30	z/o	2																										
3	Technologie informacyjne / Oprogramowanie OpenSource*	45	3	z/o									45	z/o	3																										
4	Wychowanie fizyczne*	60	0	z/o z/o	30				z/o	0			30		z/o	0																									
5	Etyka zawodów medycznych / Przedmiot humanistyczny z innego kierunku studiów*	30	2	z/o																													30			z/o	2				
6	Trening nawiązywania kontaktu z pacjentem / Przedmiot społeczny z innego kierunku studiów*	30	3	z/o														30			z/o	3																			
7	Ochrona własności intelektualnej, bezpieczeństwo pracy	15	1	z/o																			15				z/o	1													
8	<b>B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>	0	0																																						
9	Analiza matematyczna I	120	10	E z/o	60	60			E z/o	10																															
10	Analiza matematyczna II	75	5	E z/o					30	45			E z/o	5																											
11	Metody algebraiczne i geometryczne w fizyce	60	5	E z/o	30	30			E z/o	5																															
12	Podst. fizyki I - Mechanika	90	7	E z/o	45	45			E z/o	7																															
13	Podst. fizyki II - Termodynamika	60	4	E z/o					30	30			E z/o	4																											
14	Podst. fizyki III - Elektryczność i magnetyzm	75	5	E z/o													30	45			E z/o	5																			
15	Podst. fizyki IV - Optyka, fizyka współczesna	75	5	E z/o													30	45			E z/o	5																			
16	Chemia	30	2	z/o					30				z/o	2																											
17	Podstawy programowania w języku C++/ Podstawy języków skryptowych*	75	6	z/o z/o	15				60	z/o z/o	6																														
18	Metody matematyczne fizyki	60	5	z/o z/o													30	30			z/o z/o	5																			
19	Podstawy fizyki kwantowej	60	4	E z/o																					30	30			E z/o	4											
20	<b>C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>	0	0																																						
21	Wstęp do biologii i biologii medycznej	30	3	E					30				E	3																											
22	Komputerowe przetwarzanie danych	30	3	z/o									30	z/o	3																										
23	Anatomia i fizjologia człowieka I	45	4	E					45				E	4																											
24	Anatomia i fizjologia człowieka II	45	4	E													45				E	4																			
25	Podstawy statystyki medycznej I / Analiza danych medycznych w pakiecie R I*	60	4	E z/o													30				E z/o	4																			
26	Podstawy statystyki medycznej II / Analiza danych medycznych w pakiecie R II*	60	4	E z/o																					30			30	E z/o	4											
27	Biofizyka	60	4	z/o z/o													30	30			z/o z/o	4																			
28	Pracownia biofizyczna i biochemiczna	30	3	z/o																									30	z/o	3										
29	Instrumentarium, obrazowanie i diagnostyka medyczna I	60	5	E z/o																					30			30	E z/o	5											
30	Instrumentarium, obrazowanie i diagnostyka medyczna II	60	4	E z/o z/o																					30			15	15	E z/o z/o	4										
31	Analiza sygnałów	90	6	E z/o z/o													30				E z/o z/o	6																			
32	Ochrona radiologiczna	30	2	z/o																					30				z/o	2											

Lp.	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1						SEMESTR 2						SEMESTR 3						SEMESTR 4						SEMESTR 5						SEMESTR 6					
					Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS	Forma zajęć				Forma zal	ECTS						
					W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	L/S			W	Ć	K	P			L/S	W	Ć	K			L/S	W	Ć	K			P	L/S	W	Ć	K	L/S
33	Fizyka jądrowa w medycynie nuklearnej I	45	4	z/o z/o																					15				30	z/o z/o	4									
34	Fizyka jądrowa w medycynie nuklearnej II	45	5	E z/o																										15				30	E z/o	5				
35	Analiza szeregów czasowych w zastosowaniach medycznych	30	4	z/o																														30	z/o	4				
36	Podstawy ratownictwa medycznego	30	4	z/o																														30	z/o	4				
37	Teoria pomiarów	15	2	z/o	15																													z/o	2					
38	Laboratorium fizyczne - Mechanika, termodynamika	45	4	z/o									45	z/o	4																									
39	Laboratorium fizyczne - Elektryczność i magnetyzm	45	4	z/o											45	z/o	4																							
40	Laboratorium fizyczne - Optyka, fizyka współczesna	45	3	z/o														45	z/o	3																				
41	Elektrotechnika z elektroniką - Podstawy układów elektronicznych / Elektrotechnika z elektroniką - Elementy budowy elektronicznych urządzeń pomiarowych*	60	4	E z/o														30		30	E z/o	4																		
42	Praktyczne metody obrazowania medycznego	30	3	z/o																													30	z/o	3					
43	Praktyka zawodowa*	0	5	z																													5		z					
44	Seminarium* -Terapia kardiologiczna	30	3	z/o																													30	z/o	3					
45	Seminarium dyplomowe*	30	5	z/o																					30	z/o	5													
46	Praca Licencjacka*	0	9																																9					
47	Egzamin dyplomowy	0	0	E																															E					

Moduł ogólny	2130	180
Praktyki	80	5
<b>Łącznie</b>	<b>2210</b>	<b>180</b>

<b>Łącznie bez praktyk</b>	<b>2130</b>	<b>175</b>
----------------------------	-------------	------------

390	30	420	30	405	30	420	30	300	30	195	30
390	30	420	30	405	30	420	30	300	30	195	30

Plan studiów został zatwierdzony na Radzie Wydziału dnia 26 marca 2019 roku

**P - Projekt**

**PRZEDMIOTY DO WYBORU\* (kolor niebieski)**

Wykłady: Biofizyka, Ochrona radiologiczna, Etyka zawodów medycznych, Chemia, Podstawy programowania w języku C++/, Podstawy języków skryptowych, Metody matematyczne fizyki, Ochrona własności intelektualnej, bezpieczeństwo pracy- zaliczenie na ocenę.

Ćwiczenia: Trening nawiązywania kontaktów z pacjentem, Wychowanie fizyczne, Język angielski- zaliczenie na ocenę.

Praktyki (4 tygodnie - 80 godzin, po V semestrze)- zaliczenie bez oceny w semestrze VI.