

Harmonogram studiów

Kierunek: Systemy diagnostyczne w medycynie, Poziom studiów: studia I stopnia, Profil: ogólnoakademicki, Forma studiów: stacjonarne

Realizacja od roku akademickiego 2023/2024

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć												I ROK				II ROK				III ROK				IV ROK				Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową								
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	1 semestr		2 semestr		3 semestr		4 semestr		5 semestr		6 semestr		7 semestr																
												wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	ECTS			forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria	ECTS	forma zaliczenia
Przedmioty ogólne																																								
1	Język obcy	120	0	0	0	0	0	120	0																								8							
2	Wychowanie fizyczne	60	0	0	0	0	0	60																									0							
3	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	15	15	0	0	0	0	0												15													1							
4	Podstawy etyki	15	15	0	0	0	0	0																									1	Z	1					
5	Przedmiot ogólnouczeniiany	30	30	0	0	0	0	0																										2						
6	Przedmiot z dziedziny nauk społecznych	30	15	15	0	0	0	0																										1	Z	1				
7	Technologia informacyjna / Informatyka stosowana	30	15	0	15	0	0	0		15	15	2	ZO																						2					
Przedmioty podstawowe																																								
8	Algebra liniowa z geometrią	60	30	30	0	0	0	0		30	30	6	E																					6	6					
9	Analiza matematyczna	120	60	60	0	0	0	0		30	30	6	E	30	30																			12	12					
10	Fizyka	165	60	60	45	0	0	0		30	30	5	E	30	30	45																		12	12					
11	Chemia	60	30	0	30	0	0	0						30		30																			6	6				
12	Biologia człowieka	60	30	0	30	0	0	0		30	30	6	E																						6	6				
13	Biofizyka	45	15	15	15	0	0	0						15	15	15																			4	4				
14	Podstawy elektroniki	45	15	0	20	10	0	0												15	20	10													3	ZO	3	3		
15	Wprowadzenie do metrologii / Statystyczne metody opracowania pomiarów	45	15	0	30	0	0	0		15	30	4	ZO																						4	4				
Przedmioty kierunkowe																																								
16	Podstawy statystyki	30	15	0	15	0	0	0																											2					
17	Bazy danych	45	15	0	30	0	0	0																											3	ZO	3	3		
18	Grafika inżynierska	30	15	0	15	0	0	0												15	15														2					
19	Podstawy programowania	45	15	0	30	0	0	0																												3				
20	Optyka	60	30	30	0	0	0	0						30	30																					6	6			
21	Elementy fizyki kwantowej i budowy materii	60	30	30	0	0	0	0						30	30																					6	6			
22	Podstawy medycyny klinicznej	45	30	15	0	0	0	0																												2	ZO	2	2	
23	Akustyczne podstawy diagnostyki słuchu i ultrasonografii	30	15	15	0	0	0	0						15	15																					3				
24	Fizyka atomowa i molekularna w badaniach biologiczno-chemicznych	60	30	15	15	0	0	0												30	15	15														5	E	5	5	
25	Fizyczne podstawy rentgenodiagnostyki	30	15	15	0	0	0	0																												2	ZO	2	2	
26	Komputerowe systemy pomiarowe	45	15	0	30	0	0	0																													3	ZO	3	3
27	Elektroniczna aparatura medyczna	45	15	0	30	0	0	0																													3	ZO	3	3
28	Elementy fizyki jądrowej	60	30	15	15	0	0	0																													5	E	5	5
29	Wprowadzenie do tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego	45	15	0	15	15	0	0																													4	E	4	4

Harmonogram studiów
 Kierunek: Systemy diagnostyczne w medycynie, Poziom studiów: studia I stopnia, Profil: ogólnoakademicki, Forma studiów: stacjonarne
 Realizacja od roku akademickiego 2023/2024
 Specjalność / ścieżka kształcenia: Metody obrazowania w medycynie

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK				II ROK				III ROK				IV ROK				Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową																											
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminarium	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	1 semestr		2 semestr		3 semestr		4 semestr		5 semestr		6 semestr		7 semestr																															
												wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia			laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminarium	ECTS	forma zaliczenia															
Przedmioty specjalnościowe																																																							
1		Komputerowa analiza i przetwarzanie danych medycznych	45	15	0	30	0	0	0	0																			15	30		4	ZO	4	4																				
2		Obrazowanie ultrasonograficzne	30	15	0	15	0	0	0	0																			15	15		2	ZO		2	2																			
3		Metody fizyczne w teleradioterapii	30	15	0	15	0	0	0	0																			15	15		2	ZO		2	2																			
4		Diagnostyka obrazowa w medycynie	45	15	0	30	0	0	0	0																			15	30		4	E		4	4																			
5		Metody obrazowania w podczernieni	30	15	0	15	0	0	0	0																			15	15		3	ZO		3	3																			
6		Mikroskopia optyczna i konfokalna	35	15	0	15	5	0	0	0																			15	15	5	3	ZO		3	3																			
7		Mikroskopia elektronowa	30	15	0	15	0	0	0	0																			15	15		2	ZO		2	2																			
8		Metody spektroskopowe w analizie medycznej	60	15	15	30	0	0	0	0																			15	15	30		5	E		5	5																		
9		Pracownia dyplomowa	30	0	0	30	0	0	0	0																								30	ZO	9	9																		
10		Seminarium dyplomowe	60	0	0	0	0	60	0	0																								30	4	Z	8																		
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																																							
		Razem przedmioty specjalnościowe:	395	120	15	195	5	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	75	5	0	11	45	15	60	0	30	14	15	0	60	0	30	17	42	34							
		Razem przedmioty:	2535	1050	480	704	61	60	120	60	0	150	90	75	29	135	105	90	0	30	30	31	150	90	65	10	30	30	29	195	105	60	10	30	31	150	15	180	20	30	29	150	60	114	6	30	27	120	15	120	15	30	30	206	152
		Ogółem:	2655	1050	480	704	61	60	120	60	120	150	90	75	29	135	105	90	0	30	30	31	150	90	65	10	30	30	29	195	105	60	10	30	31	150	15	180	20	30	29	150	60	114	6	30	31	120	15	120	15	30	30	210	152

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćw. audytoryjne - ZO, zaj. projektowe - ZO, laboratoria - ZO; w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 02/04/2024 w dniu 18 kwietnia 2024 r.

.....
 Dziekan Kolegium

.....
 Stwierdza się zgodność z programem studiów

