

Harmonogram studiów

Kierunek: **Systemy diagnostyczne w medycynie**

Poziom studiów: **studia I stopnia**

Profil: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego: **2022/2023**

Specjalność/ścieżka kształcenia: **Aparatura diagnostyczna w medycynie**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK			II ROK			III ROK			IV ROK			Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową												
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr				5 semestr			6 semestr			7 semestr					
											Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS		Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
Przedmioty specjalnościowe																																			
1		Mikroskopia i spektroskopia w podczerwieni	ZO	30	15			15																			15	15	2				2		
2		Aparatura mikroskopii optycznej i konfokalnej	ZO	35	15			15	5																	15	20	3					3		
3		Aparatura diagnostyczna rezonansu magnetycznego	E	45	15			15	15																		15	30	4				4		
4		Aparatura diagnostyczna ultrasonografii	ZO	30	15			15																	15	15	2						2		
5		Robotyka medyczna	ZO	45	15			30																					15	30	4		4		
6		Podstawy fizyki laserów	E	30	15			15																	15	15	3						3		
7		Zastosowanie laserów w diagnostyce i terapii/Lasers in medicine	ZO	15				15																				15	2				2		
8		Metody fizykochemiczne w analityce medycznej	ZO	45	15	15		15																	15	30	3						3		
9		Diagnostyka elektromedyczna	ZO	30	15			15																			15	15	2				2		
10		Pracownia dyplomowa	ZO	30				30																						30	9		9		
11		Seminarium dyplomowe	Z	60					60																			30	4	30	4				
12		Praktyka zawodowa	ZO																										4				4		
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																			
13																																			
14																																			
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru				395	120	15		180	60	20																60	80	11	45	105	18	15	90	17	34
Ogółem:				2535	1050	660	0	689	60	76	150	165	29	135	255	31	150	225	30	195	205	30	150	245	29	150	210	31	120	180	30		152		

Harmonogram studiów

Kierunek: **Systemy diagnostyczne w medycynie**

Poziom studiów: **studia I stopnia**

Profil: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego: **2022/2023**

Specjalność/ścieżka kształcenia: **Metody obrazowania w medycynie**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK			II ROK			III ROK			IV ROK			Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową											
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr				5 semestr			6 semestr			7 semestr				
											Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS		Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./Lab.	ECTS		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Przedmioty specjalnościowe																																		
1		Komputerowa analiza i przetwarzanie danych medycznych	ZO	45	15			30																					15	30	4	4		
2		Obrazowanie ultrasonograficzne	ZO	30	15			15																		15	15	2				2		
3		Metody fizyczne w teleradioterapii	ZO	30	15			15															15	15	2							2		
4		Diagnostyka obrazowa w medycynie	E	45	15			30															15	30	4							4		
5		Metody obrazowania w podczerwieni	E	45	15			30															15	30	4							4		
6		Mikroskopia optyczna i konfokalna	ZO	35	15			15	5														15	20	3							3		
7		Mikroskopia elektronowa	ZO	30	15			15															15	15	2							2		
8		Metody spektroskopowe w analityce medycznej	ZO	45	15	15		15															15	30	4							4		
9		Pracownia dyplomowa	ZO	30				30																					30	9		9		
10		Seminarium dyplomowe	Z	60				60																		30	4		30	4				
11		Praktyka zawodowa	ZO																									4						
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																		
13																																		
14																																		
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru				395	120	15		195	60	5													60	80	11	45	105	18	15	90	17	34		
Ogółem:				2535	1050	660	0	704	60	61	150	165	29	135	255	31	150	225	30	195	205	30	150	245	29	150	210	31	120	180	30	152		

Harmonogram studiów

Kierunek: **Systemy diagnostyczne w medycynie**

Poziom studiów: **studia I stopnia**

Profil: **ogólnoakademicki**

Forma studiów: **stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego **2022/2023**

Specjalność/ścieżka kształcenia: **Optyka okularowa**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK			II ROK			III ROK			IV ROK			Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową																
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr				5 semestr			6 semestr			7 semestr									
											Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS		Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									
Przedmioty specjalnościowe																																							
1		Anatomia i funkcja narządu wzroku	ZO	30	15	15																			15	15	2								2				
2		Mikroskopowe metody badań materiałów optycznych	ZO	45	15			30																				15	30	3						3			
3		Spektroskopowe metody badań materiałów optycznych	ZO	30	15			15																						15	15	2					2		
4		Wstęp do Optometrii	E/6	60	30	15		15																	15	15	3	15	15	3							6		
5		Optyczne pomoce wzrokowe i możliwości korekcji wad wzroku	ZO	30	15			15																						15	15	2					2		
6		Wstęp do okulistyki	ZO	30	15			15																	15	15	2										2		
7		Techniki laserowe	ZO	35	15			15		5																	15	20	3								3		
8		Optyka widzenia	E/5	30	15	15																			15	15	3										3		
9		Laboratorium optyki widzenia	ZO	15				15																		15	2										2		
10		Pracownia dyplomowa	ZO	30				30																									30	9			9		
11		Seminarium dyplomowe	Z	60						60																			30	4		30	4						
12		Praktyka zawodowa	ZO																																				
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																							
13																																							
14																																							
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru				395	135	45		150	60	5															60	75	12	45	95	17	30	90	17				34		
Ogółem:				2535	1065	690	0	659	60	61	150	165	29	135	255	31	150	225	30	195	205	30	150	240	30	150	200	30	135	180	30					152			