Tab.3. Harmonogram studiów

Kierunek studiów: Optyka okularowa z elementami optometrii
Poziom kształcenia: I stopnia
Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne

	Nazwa przedmiotu	forma zaliczenia	ogólna liczba godzin/pkt. ECTS						liczba godzin i punktów ECTS w semestrze																									
									semestr 1					semestr 2					semestr 3					semestr 4					semestr 5					semestr 6				
			suma	w	k	l	s	ects	w	k	l	s	ects	w	k	l	s	ects	w	k	l	s	ects	w	k	l	s	ects	w	k	l	s	ects	w	k	l	s	ects
	A. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE		**450**	**180**	**180**	**90**	**0**	**36**																												
1.	Analiza matematyczna I	E	60	30	30	0	0	5	30	30			5																							
2.	Analiza matematyczna II	E	60	30	30	0	0	5						30	30			5																		
3.	Algebra liniowa	E	60	30	30	0	0	5	30	30			5																							
4.	Podstawy fizyki I - mechanika	E	60	30	30	0	0	5	30	30			5																							
5.	Podstawy fizyki II - elektryczność i magnetyzm	E	60	30	30	0	0	5						30	30			5																		
6.	Podstawy fizyki III - elementy fizyki współczesnej	E	60	30	30	0	0	5											30	30			5													
7.	Pracownia fizyczna I	ZO	45	0	0	45	0	3								45		3																		
8.	Pracownia fizyczna II	ZO	45	0	0	45	0	3													45		3													
	B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE		**1005**	**450**	**120**	**390**	**45**	**79**																												
1.	Statystyka i analiza danych pomiarowych	ZO	45	15	0	30	0	3	15		30		3																							
2.	Anatomia i fizjologia oka	ZO	30	15	0	15	0	3						15		15		3																		
3.	Biochemia	E	60	30	0	30	0	5						30		30		5																		
4.	Biofizyka	ZO	60	30	0	30	0	4						30		30		4																		
5.	Fizyka procesów biologicznych	ZO	45	15	0	30	0	3																15		30		3								
6.	Elementy anatomii i fizjologii człowieka	ZO	30	30	0	0	0	2	30				2																							
7.	Materiały i przyrządy optyczne	E	60	30	15	15	0	5											30	15	15		5													
8.	Optyka falowa	E	60	30	15	15	0	5											30	15	15		5													
9.	Optyka widzenia	E	45	30	0	15	0	4											30	0	15		4													
10.	Optyka geometryczna	E	60	30	15	15	0	5	30	15	15		5																							
11.	Percepcja wzrokowa	ZO	15	15	0	0	0	2											15	0	0		2													
12.	Procedury badania refrakcji	E	90	30	15	45	0	6																30	15	45		6								
13.	Ruchy oczne i widzenie obuoczne	E	75	30	15	30	0	5																30	15	30		5								
14.	Słabowidzenie i pomoce wzrokowe	E	90	30	15	45	0	8																					30	15	45		8				
15.	Optyka w miejscu pracy	ZO	45	30	0	15	0	3																										30		15		3
16.	Widzenie i starzenie się	E	90	30	15	45	0	8																					30	15	45		8				
17.	Wprowadzenie do badań naukowych	ZO	45	0	0	0	45	4																			45	4								
18.	Wstęp do soczewek kontaktowych	ZO	60	30	15	15	0	4																										30	15	15		4
	C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE DO WYBORU		**450**	**195**	**120**	**105**	**30**	**46**																												
1.	Przedmiot do wyboru 1 (1)	ZO	45	15	0	30	0	3	15		30		3																							
2.	Przedmiot do wyboru 2 (1)	ZO	45	15	0	30	0	3						15		30		3																		
3.	Przedmiot do wyboru 3 (1)	ZO	60	30	0	30	0	4											30		30		4													
4.	Przedmiot do wyboru 4 (1)	E	60	30	30	0	0	4																30	30			4								
5.	Przedmiot do wyboru 5 (1)	ZO	45	30	15	0	0	3																30	15			3								
6.	Przedmiot do wyboru 6 (1)	ZO	60	30	30	0	0	4																					30	30			4				
7.	Przedmiot do wyboru 7 (1)	ZO	45	15	15	15	0	4																					15	15	15		4				
8.	Przedmiot do wyboru 8 (1)	ZO	60	30	30	0	0	4																										30	30			4
9.	Seminarium dyplomowe	ZO	30	0	0	0	30	3																													30	3
10.	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	ZO	0	0	0	0	0	10																														10
11.	Praktyka zawodowa (2)	ZO	0	0	0	0	0	4																														4
	D. INNE PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE		**308**	**8**	**210**	**90**	**0**	**19**																												
1.	Język obcy (lektorat) (3)	E/ZO	120	0	120			7																	60			3		60			4				
2.	Technologie informacyjne	ZO	30	0	0	30	0	2			30		2																							
3.	Kurs zmienny ogólnouczelniany (4)	ZO	90	0	90	0	0	10							15			2		15			2		15			2		15			2		30			2
4.	Wychowanie fizyczne	Z	60	0	0	60	0	-								30		-			30		-													
5.	Szkolenie BHP	Z	4	4				-	4				-																							
6.	Szkolenie biblioteczne	Z	2	2				-	2				-																							
7.	Szkolenie z ochrony własności intelektualnej	Z	2	2				-																					2				-				
	RAZEM		**2213**					**180**	186	105	105	0	**30**	150	75	180	0	**30**	165	75	150	0	**30**	135	150	105	45	**30**	107	150	105	0	**30**	90	75	30	30	**30**

(1) przedmioty do wyboru - ogólnodostępna lista zajęć.
(2) praktyka zawodowa w wymiarze 3 tygodni, realizacja po czwartym semestrze w okresie lipiec - wrzesień, wpis punktów w semestrze VI.
(3) język obcy (lektorat) należy realizować w dwóch kolejnych semestrach; pierwszy kończy się zaliczeniem na ocenę, drugi - zaliczeniem na ocenę i egzaminem; lektorat należy zaliczyć do końca V semestru (wpis punktów: w IV sem. 3 pkty ECTS, w V sem. 4 pkty ECTS).
(4) spośród kursów zmiennych ogólnouczelnianych w semestrze trzecim należy zrealizować kurs humanistyczny, w semestrze czwartym i piątym - kurs z obszaru nauk społecznych, w semestrze szóstym - kurs w języku obcym nowożytnym w wymiarze 30 godzin.