

1.	Nazwa kierunku	biofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7. Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu	Optyka fizjologiczna
Kod modułu	W4-BF-OO-S1-4-23-38
Liczba punktów ECTS	1
Język wykładowy	polski
Cel i opis treści kształcenia	Celem modułu jest przekazanie wiedzy z zakresu optyki widzenia, pozwalających studentom zrozumieć i rozwiązać problemy związane z powstawaniem obrazu w układach optycznych, w sposób jakościowy i ilościowy, a także z optyką układu wzrokowego człowieka i korekcją optyczną. W trakcie zajęć student nabędzie wiedzę i zrozumienie w następujących obszarach tematycznych: model oka, moce elementów optycznych oka, jakość obrazu siatkówkowego, promieniowanie i oko.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)	nie dotyczy

8. Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
E1	Student zna i potrafi w sposób zrozumiały (zarówno w mowie jak i piśmie) wyjaśnić pojęcia: elementy składowe układu optycznego oka, modele oka, moce elementów optycznych oka, jakość obrazu siatkówkowego, oddziaływania promieniowania na oko.	W02	1
E2	Student rozumie i potrafi rozwiązać problem związany z tworzeniem obrazu, w sposób jakościowy i ilościowy, a także z optyką układu wzrokowego człowieka i korekcją optyczną.	W02 W05	1 1
E3	Student potrafi poszerzyć swoją wiedzę w zakresie optyki fizjologicznej oraz wyszukać szczegółowe informacje korzystając literatury fachowej.	U07 U08 W03 W05	1 1 1 1
E4	Student rozumie konieczność etycznej postawy i szacunku wobec drugiego człowieka – pacjenta.	K04	1

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a01	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład informacyjny/kursowy

		systematyczny kurs z określonej dyscypliny naukowej w ujęciu syntetycznym; realizacja zakłada bierny odbiór przekazanych informacji
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja wzorcowe zaprezentowanie sposobu wykonania określonych czynności z omówieniem; celem jest wyzwolenie czynności naśladowczych indywidualnie lub w grupie uczestników obserwujących działanie osoby prowadzącej zajęcia aż do ukształtowania właściwego nawyku poprzez odbywanie regularnych ćwiczeń; metoda pokazu łączona jest z praktycznym ćwiczeniem czynności/zachowań

10. Formy prowadzonych zajęć

Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
FZ1	wykład	15	zaliczenie	E1, E2, E3, E4	a01, c06

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:

Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć	Tak
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusa przeglądanie zawartości sylabusa i zapoznanie się z treścią jego zapisów	Nie
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się	Nie

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.