

1.	Nazwa kierunku	fizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Blok modułów dyplomowych III: Kontaktologia specjalistyczna
Kod modułu		W4-FZ-OM-S2-4-25-11B
Liczba punktów ECTS		3
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Moduł koncentruje się na zaawansowanej diagnostyce, doborze i terapii soczewek kontaktowych w trudniejszych przypadkach medycznych, takich jak choroby rogówki, astygmatyzm wysokiego stopnia, stożek rogówki, zespół suchego oka, stany pooperacyjne i inne specjalistyczne wskazania. Student zdobywa wiedzę i umiejętności w zakresie stosowania specjalistycznych soczewek, monitorowania stanu zdrowia pacjentów oraz radzenia sobie z powikłaniami wynikającymi z ich stosowania. Treści kształcenia: - Wykłady: - Zasady doboru soczewek w przypadkach medycznych (stożek rogówki, astygmatyzm wysokiego stopnia, zespół suchego oka). - Rodzaje soczewek specjalistycznych (np. soczewki sztywne, soczewki hybrydowe, soczewki skleralne, soczewki ortokorekcyjne, soczewki terapeutyczne, soczewki do korekcji pooperacyjnych). - Diagnostyka specjalistyczna w kontaktologii: topografia rogówki, aberrometria, techniki badania przedniego odcinka oka. - Powikłania związane z użytkowaniem soczewek w przypadkach specjalistycznych. - Metody monitorowania pacjentów z chorobami rogówki i specjalistycznymi potrzebami kontaktologicznymi. - Ćwiczenia laboratoryjne: - Przeprowadzanie wywiadu z pacjentem z chorobami rogówki i specjalistycznymi wskazaniami. - Diagnostyka w zaawansowanych przypadkach kontaktologicznych: pomiary topografii rogówki, aberrometria. - Dobór soczewek specjalistycznych, uwzględniając indywidualne potrzeby pacjenta (np. stożek rogówki, nieregularność rogówki, przeszczep przedni, stan po urazach). - Ocena przedniego odcinka oka w lampie szczelinowej i monitorowanie tolerancji soczewek specjalistycznych. - Monitorowanie stanu zdrowia pacjenta i reagowanie na powikłania związane z użytkowaniem soczewek. Moduł składa się z wykładów, które wprowadzają teoretyczne podstawy i zagadnienia dotyczące zaawansowanej kontaktologii, oraz ćwiczeń laboratoryjnych, podczas których studenci zdobywają praktyczne umiejętności w zakresie diagnostyki specjalistycznej, doboru soczewek ze szczególnym naciskiem na dobór w trudnych przypadkach oraz monitorowania pacjentów z powikłaniami. Na zaliczenie części praktycznej studenci przygotowują prezentację przypadku, obejmującą szczegółowy opis przeprowadzonych badań diagnostycznych i procesu doboru soczewek w trudnym przypadku klinicznym z zastosowaniem specjalistycznych soczewek kontaktologicznych. Dodatkowo, studenci składają podsumowanie kart pacjentów, uwzględniając ilość przebadanych pacjentów kontaktologicznych. Moduł kończy się egzaminem obejmującym część teoretyczną i praktyczną, która sprawdza umiejętności związane z diagnostyką, doбором soczewek specjalistycznych oraz zarządzaniem powikłaniami.
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 posiada wiedzę na temat zaawansowanych badań diagnostycznych stosowanych w kontakologii, takich jak topografia rogówki, aberrometria i analiza stanu przedniego odcinka oka.	KF_W08 W_OOD	4 4
E2	Student potrafi dobrać soczewki kontaktowe specjalistyczne w skomplikowanych przypadkach, takich jak keratoconus, astygmatyzm, zespół suchego oka, stany pooperacyjne oraz korekcję wzroku.	KF_U10 KF_U12 KF_U14 KF_U18	4 4 4 4
E3	Student potrafi rozpoznać i zarządzać powikłaniami związanymi z użytkowaniem soczewek, w tym infekcjami, zapaleniami i urazami rogówki, oraz wie, kiedy skierować pacjenta do specjalisty.	KF_U12 KF_U14	4 4
E4	Student zdobywa umiejętności w posługiwaniu się specjalistycznym sprzętem kontaktologicznym, takim jak urządzenia do pomiaru topografii rogówki i oceny tolerancji soczewek.	KF_U05 KF_U06	4 4
E5	Student ocenia potrzeby pacjenta z chorobami rogówki i dostosowuje rozwiązania kontaktologiczne, np. soczewki skleralne w stożku rogówki czy ortokorekcyjne w krótkowzroczności.	KF_U10 KF_U12 KF_U14 KF_U18	4 4 4 4
E6	Student przeprowadza instruktaż stosowania soczewek specjalistycznych, takich jak soczewki ortokorekcyjne, oraz informuje pacjenta o zasadach higieny i profilaktyce.	KF_K01 KF_K03 KF_K06 KF_U05 KF_W09	3 3 3 3 3
E7	Wyszukuje, wybiera, analizuje, ocenia, klasyfikuje informacje z wykorzystaniem różnych źródeł i sposobów.	KF_K09 KF_U09 KF_U12	4 4 4
E8	Rozumie potrzebę dalszego kształcenia, dokonuje samooceny, potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności; potrafi pracować w zespole, komunikować się z otoczeniem w miejscu pracy i poza nim.	KF_K01 KF_K02 KF_K03 KF_K06 KF_K08 KF_U17	2 2 2 2 2 2

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
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie [w tym, w terenie] metoda praktycznego stosowania wiedzy; realizowana w trzech fazach: dostrzeżenie problemu wywołanego treścią zadania, sformułowanie problemu i próba samodzielnego rozwiązania z oceną skutków; celem jest zdobycie umiejętności, sprawności i nawyków oraz utrwalenie posiadanych wiadomości, tak aby wiedza stała się wiedzą operatywną; metoda laboratoryjna zakłada większą niż przeprowadzenie doświadczenia samodzielność uczących się

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
FZ1	wykład	20	egzamin	E1, E5, E7, E8	a01
FZ2	laboratorium	15	zaliczenie	E2, E3, E4, E6	e01

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a01	Przygotowanie do zajęć	Kwerenda materiałów i przegląd działań niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach	Nie
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	Nie
a03	Przygotowanie do zajęć	Ćwiczenie praktycznych umiejętności czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)	Tak
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusu przeglądanie zawartości sylabusu i zapoznanie się z treścią jego zapisów	Nie
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów wgłębianie się, dociekanie, rozważanie, przyswajanie, interpretacja lub porządkowanie wiedzy pochodzącej z literatury, dokumentacji, instrukcji, scenariuszy, itd., wykorzystanych na zajęciach oraz z notatek lub innych materiałów/wytworów sporządzonych w ich trakcie	Tak
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	Tak
d01	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	Analiza korekt/informacji zwrotnej ze strony NA dotyczących wyników wer. ef. ucz. przegląd uwag, ocen i opinii sporządzonych przez NA odnoszących się do realizacji zadania sprawdzającego poziom osiągniętych 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>.