

1.	Nazwa kierunku	biofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Wstęp do biologii nowotworów
Kod modułu		W4-BF-S1-6-23-49A
Liczba punktów ECTS		3
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi biologii i fizjologii nowotworów. W ramach modułu poruszane i ugruntowane są aspekty dotyczące najnowszych trendów w leczeniu oraz diagnostyce chorób nowotworowych.
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 rozumie kluczowe zagadnienia biologii nowotworów, obejmujące powstawanie, etapy rozwoju nowotworów oraz ich cechy.	W01		1
E2	Student posiada wiedzę na temat mechanizmów fizjologicznych i molekularnych rozwoju nowotworów. Potrafi wymienić i opisać najnowsze trendy w aspekcie leczenia i diagnostyki nowotworów.	W04		1
		W05		1
		W06		1
E3	Student potrafi przeczytać ze zrozumieniem dowolną publikację naukową z zakresu biologii nowotworów w języku polskim i angielskim oraz potrafi krytycznie spojrzeć na treści oraz wyciągać wnioski.	U08		1
		U09		1
E4	Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury naukowej, baz danych i innych źródeł pod kątem wybranego zagadnienia; potrafi integrować pozyskane informacje i dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski.	K01		1
		K02		1
		U07		1
		U08		1

9.	Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	
b07	Zbiór metod problemowych	Metody aktywizujące: studium przypadku	

		case studies – wszechstronny opis zjawiska dotyczącego wybranej dyscypliny; odzwierciedlenie rzeczywistości, zaprezentowanie specyfiki zjawiska ze wszystkimi ważnymi jego aspektami do omówienia w ramach zajęć (co? gdzie? jak?); stosowane jako odtworzenie, przedstawienie, omówienie, diagnoza czynników, które kształtują zjawisko lub występują w interakcji z nim; pogłębiona jakościowa analiza i ocena wybranego zjawiska
--	--	---

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
FZ1	warsztat	30	zaliczenie	E1, E2, E3, E4	b07

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 <i>czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć</i>	Tak
a05	Przygotowanie do zajęć	Wytworzenie/przygotowanie narzędzi, materiałów, dokumentacji niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach <i>opracowanie, przygotowanie i weryfikacja przydatności narzędzi oraz materiałów (np. pomocy, scenariuszy, narzędzi badawczych, aparatury, itd.) do wykorzystania w ramach zajęć lub służących przygotowaniu się do nich</i>	Tak
b01	Konsultowanie programu i organizacji zajęć	Zapoznanie się z zapisami sylabusu <i>przeglądanie zawartości sylabusu i zapoznanie się z treścią jego zapisów</i>	Nie
c02	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Studiowanie wykorzystanej literatury oraz wytworzonych w ramach zajęć materiałów <i>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</i>	Tak
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego <i>zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się</i>	Nie

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