

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Biologia nowotworów	
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim The Biology of Cancer	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Biotechnologii	
4.	Kod przedmiotu/modułu 29-BT-S2-E1-BN	
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub fakultatywny</i>) Obowiązkowy dla studentów specjalności Biotechnologia Medyczna	
6.	Kierunek studiów Biotechnologia	
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) II stopień	
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I rok	
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 15 godzin	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Prof. dr hab. Ewa Marcinkowska	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Znajomość podstaw biologii komórki	
13.	Cele przedmiotu Poznanie aktualnego stanu wiedzy na temat pochodzenia komórek nowotworowych, czynników wzmagających rozwój chorób nowotworowych oraz molekularnych podstaw tradycyjnych i celowanych terapii przeciwnowotworowych.	
14.	Zakładane efekty kształcenia Nabywanie rozszerzonej wiedzy w zakresie biologii molekularnej, ewolucji molekularnej i genetyki nowotworów; biegła umiejętność korzystania z polskiej i angielskiej literatury fachowej omawiającej zagadnienia dotyczące biologii nowotworów.	K2_W03, K2_W04, K2_U02, K2_K05

15.	<p>Treści programowe</p> <p>Przyczyny nowotworzenia. Genetyka i epigenetyka nowotworów. Onkogeny. Geny supresorowe nowotworzenia. Wieloetapowy rozwój nowotworów. Wpływ komórek nowotworowych na organizm. Terapie przeciwnowotworowe.</p>	
16.	<p>Zalecana literatura (<i>podręczniki</i>)</p> <p>1. Robert A. Weinberg 'The Biology of Cancer', Garland Science 2. Aktualna literatura naukowa</p>	
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p>Egzamin pisemny w trakcie sesji egzaminacyjnej</p>	
18.	<p>Język wykładowy</p> <p>Polski</p>	
19.	Obciążenie pracą studenta	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład:	15
	Praca własna studenta: - przygotowanie do egzaminu:	10
	Suma godzin	25
	Liczba punktów ECTS	2