

1.	Nazwa przedmiotu (modułu) w języku polskim Glikoproteiny	
2.	Nazwa przedmiotu (modułu) w języku angielskim Glycoproteins	
3.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Biotechnologii	
4.	Kod przedmiotu (modułu) 29-BT-S2-E2-GP	
5.	Rodzaj przedmiotu (modułu)- <i>obowiązkowy lub fakultatywny</i> Obowiązkowy	
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>) Letni	
10.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 15 godzin	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, osoby prowadzącej zajęcia Prof.dr hab. Wiesław Wątorek	
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu (modułu) oraz zrealizowanych przedmiotów Brak	
13.	Cele przedmiotu Nabywanie wiedzy o budowie i funkcji glikokoniugatów i głównych zagadnieniach glikobiologii	
14.	Zakładane efekty kształcenia Wiedza o budowie, biosyntezie i funkcji glikokoniugatów, zastosowanie nabytej wiedzy w pracy badawczej, umiejętność korzystania z	K2_W01, K2_W02, K2_W03, K2_W04, K2_U02, K2_U03, K2_U07, K2_K01, K2_K05

	bieżącej literatury naukowej dotyczącej zagadnień poruszanych na wykładzie. zdolność formułowania uzasadnionych sądów na podstawie krytycznej analizy i selekcji zdobytych informacji, rozumienie potrzeby systematycznego zapoznawania się z literaturą fachową, utrwalenie potrzeby uczenia się przez całe życie, umiejętność inspirowania i organizowania procesu uczenia innych osób	
15.	Treści programowe Budowa glikoprotein. Typy wiązań glikozydowych w glikoproteinach. Biosynteza N-glikozydowych glikoprotein. Biosynteza O-glikozydowych glikoprotein. Glikoproteiny z kotwicą fosfatydylinozytolową. Glikozylotransferazy. Inhibitory glikozylacji. Regulacja glikozylacji. Rola części glikanowej w glikoproteinach. Bakteryjne glikoproteiny. Proteoglikany. Mucyny. Lektyny. Syntetyczne glikokoniugaty. Glikozylacja rekombinowanych białek. Patologie związane z glikanami glikoprotein. Glikacja. Biotechnologia glikokoniugatów.	
16.	Zalecana literatura (podręczniki) 1. Essentials of Glycobiology, CSHL Press, 2009	
17.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykład: egzamin pisemny	
18.	Język wykładowy Polski	

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 zajęć - czytanie wskazanej literatury - przygotowanie do egzaminu	45
Suma godzin	60
Liczba punktów ECTS	2