

SYLABUS PRZEDMIOTU

1.	Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz języku angielskim Biologia roślin Plant biology
2.	Dyscyplina naukowa Biotechnologia
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Wydział Biotechnologii
5.	Rodzaj przedmiotu obowiązkowy
6.	Kierunek studiów Biotechnologia
7.	Poziom studiów I stopień
8.	Rok studiów I rok
9.	Semestr semestr zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin wykład, 15 godzin
11.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu brak
12.	Cele kształcenia dla przedmiotu Głównym celem zajęć jest: <ul style="list-style-type: none">• przedstawienie podstawowych pojęć dotyczących budowy, funkcjonowania i rozwoju roślin oraz cech typowych komórki roślinnej.
13.	Treści programowe

	<ul style="list-style-type: none"> • podstawowe zagadnienia dotyczące powstania i budowy komórki roślinnej, funkcje typowych organelli roślinnych; • struktura i funkcje poszczególnych tkanek roślinnych; • budowa organów roślin wyższych (pęd, korzeń, liście, kwiaty), mechanizmy regulujące ich rozwój i funkcjonowanie; • przykładowe modyfikacje organów roślinnych będące wyrazem adaptacji do określonych środowisk lub interakcji z innymi organizmami (np. z grzybami – mikoryza). 	
14.	<p>Zakładane efekty uczenia się</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna budowę ciała rośliny oraz procesy biologiczne zachodzące w poszczególnych tkankach; • zna organizację komórki roślinnej oraz identyfikuje organella komórki roślinnej i ich rolę. • czyta ze zrozumieniem, wykorzystuje źródła internetowe i literaturowe oraz dokonuje syntezy informacji pochodzących z tych źródeł; • uczy się samodzielnie wyznaczonych zagadnień; • krytycznie ocenia posiadaną wiedzę oraz rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy 	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:</p> <p>K1_W01</p> <p>K1_U03, K1_U04, K1_U08</p> <p>K1_U12</p> <p>K1_K01</p>
15.	<p>Literatura zalecana (wybrane rozdziały):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wojtaszek P, red.: Biologia komórki roślinnej. Tom 1. Struktura i tom 2. Funkcja, PWN; • Hejnowicz Z.: Anatomia i histogeneza roślin naczyniowych. PWN. 	
16.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:</p> <p>Egzamin pisemny</p>	
17.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu:</p> <p>Egzamin pisemny</p>	
	Nakład pracy studenta wyrażony w godzinach zajęć oraz punktach ECTS	liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:	15 godzin
	praca własna studenta:	
	<ul style="list-style-type: none"> • czytanie wskazanej literatury 	

	<ul style="list-style-type: none">przygotowanie do egzaminu	20 godzin
	Łączna liczba godzin zajęć	35 godzin
	Liczba punktów ECTS	2 ECTS