

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0811.6.ROL1.B/C.BO

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Botanika

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Botany

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Rolnictwo
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	pierwszego stopnia inżynierskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	dr hab. prof. UJK Anna Łubek
1.6. Kontakt	anna.lubek@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	podstawowa wiedza botaniczna z zakresu szkoły średniej

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	wykład, laboratorium
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć	egzamin +zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, prezentacja, pokaz z objaśnieniem Metody praktyczne: ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem materiałów świeżych i zielnikowych, wykonywanie preparatów mikroskopowych
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Szweykowska A., Szweykowski J. 2010. Botanika. T. 1, T. 2 Morfologia, Wyd. PWN 2. Gorczyński T. 1977. Ćwiczenia z botaniki: praca zbiorowa. Wyd. Warszawa, PWN 3. Mowszowicz J. 1974. Zarys systematyki roślin, PWN, 4. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1976. Rośliny polskie. Opisy i klucze do oznaczania wszystkich gatunków roślin naczyniowych rosnących w Polsce bądź dziko, bądź też dziedzicznych lub częściej hodowanych. Cz. 1-2
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Rostański K. 1998. Wykłady z botaniki systematycznej (skrypt dla studentów I roku biologii kierunków uniwersyteckich). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego. Katowice. Podręczne klucze do oznaczania roślin

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

- **C1.** Zapoznanie studentów z budową anatomiczną i morfologiczną roślin. (W, Lab.)
- **C2.** Przedstawienie klasyfikacji systematycznej roślin. Przedstawienie najważniejszych grup systematycznych roślin. (W, Lab.)
- **C3.** Przedstawienie struktur morfologicznych organizmu roślinnego pod kątem ich przystosowania do warunków siedliskowych - uwrażliwianie studentów na różnorodność budowy organizmów roślinnych. (W, Lab.)
- **C4.** Zapoznanie studentów z metodami badań botanicznych – przedstawienie pracy z preparatami

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

1. Anatomiczna i morfologiczna budowa organów wegetatywnych (korzeń, łodyga, liść) i generatywnych (kwiat) roślin. Tkanki roślinne.
2. Przystosowanie roślin do różnych warunków siedliskowych.
3. Podział systematyczny roślin: najważniejsze grupy roślinne, ich cechy charakterystyczne i główni przedstawiciele.

1. Metody badań botanicznych: preparatyka tkanek roślinnych, praca z mikroskopem, praca z kluczami do oznaczania gatunków roślin.
2. Anatomiczna i morfologiczna budowa organów wegetatywnych (korzeń, łodyga, liść) i generatywnych (kwiat) roślin. Tkanki roślinne.
3. Podział systematyczny roślin: najważniejsze grupy roślinne, ich cechy charakterystyczne i główni przedstawiciele. Rozpoznawanie gatunków roślin.

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

W01	Zna budowę anatomiczną i morfologiczną roślin.	ROL1A_W01
W02	Zna podstawy taksonomii roślin.	ROL1A_W01

U01	Potrafi posługiwać się metodami badań botanicznych: wykonuje preparaty botaniczne, prowadzi obserwację mikroskopową, oznacza gatunki roślin.	ROL1A_U01, ROL1A_U02
U02	Rozpoznaje główne grupy roślin, potrafi je scharakteryzować oraz oznaczyć podstawowe gatunki.	ROL1A_U04

K01	Organizuje warsztat badawczy.	ROL1A_K01
-----	-------------------------------	-----------

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny/ praktyczny/ inny (jaki?)	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca własna	Praca w grupie	Inne (jaki?)
------------------------------	--	-----------	---------	------------------------	--------------	----------------	--------------

[illegible]

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Osiągnięcie 51%-65% łącznej liczby zdobytych przez studenta punktów z egzaminu
3,5	Osiągnięcie 66%-75% łącznej liczby zdobytych przez studenta punktów z egzaminu
4,0	Osiągnięcie 76%-85% łącznej liczby zdobytych przez studenta punktów z egzaminu
4,5	Osiągnięcie 86%-95% łącznej liczby zdobytych przez studenta punktów z egzaminu
5,0	Osiągnięcie 96%-100% łącznej liczby zdobytych przez studenta punktów z egzaminu

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	
3,5	
4,0	
4,5	
5,0	

Forma zajęć:

INNE (L) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Osiągnięcie 51%-65% łącznej liczby punktów zdobytych przez studenta z kolokwium i pracy własnej
3,5	Osiągnięcie 66%-75% łącznej liczby punktów zdobytych przez studenta z kolokwium i pracy własnej
4,0	Osiągnięcie 76%-85% łącznej liczby punktów zdobytych przez studenta z kolokwium i pracy własnej
4,5	Osiągnięcie 86%-95% łącznej liczby punktów zdobytych przez studenta z kolokwium i pracy własnej
5,0	Osiągnięcie 96%-100% łącznej liczby punktów zdobytych przez studenta z kolokwium i pracy własnej

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	90	
Udział w wykładach	30	
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach	60	
Inne (należy wskazać jakie? np. zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	85	
Przygotowanie do wykładu	20	
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium	65	
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne (jakie?)		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	175	
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	7	

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....