

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020 - 2021/2022
Rok akademicki 2021/2022

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Fenologia ogólna
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	studia I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy do wyboru IV
Język wykładowy	język polski
Koordynator	prof. dr hab. Idalia Kasprzyk
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. Idalia Kasprzyk

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
6	8			12					2

1.2. Sposób realizacji zajęć

☒ zajęcia w formie tradycyjnej

1.3. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

WYKŁAD: ZALICZENIE

ĆWICZENIA: ZALICZENIE Z OCENĄ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiadomości z zakresu botaniki ogólnej oraz budowy i funkcjonowania środowiska przyrodniczego

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z cyklicznością zjawisk zachodzących w organizmach jak i w środowisku
C ₂	Przedstawienie studentowi możliwości zastosowania badań i metod fenologicznych praktyce

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student ma wiedzę z zakresu zoo- i fitofenologii oraz zna metodykę badań fenologicznych	K_Wo1, K_Wo6
EK_02	Student charakteryzuje fenologiczne pory roku i zna odpowiednie dla nich organizmy i zjawiska wskaźnikowe	K_Wo1
EK_03	Student potrafi rozróżniać poszczególne fenofazy roślin i formułuje wnioski dotyczące wpływu czynników pogodowych na dynamikę zjawisk fenologicznych	K_Uo6
EK_04	Student bierze udział w dyskusji na temat wpływu czynników klimatycznych i meteorologicznych na terminy pór fenologicznych jak i poszczególnych fenofaz	K_U18
EK_05	Student jest gotowy do wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce, m.in. zastosowania w rolnictwie.	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Fenologia jako dziedzina wiedzy w przeszłości i obecnie
Fenologia jako narzędzie do monitoringu zmian w środowisku przyrodniczym
Fenologiczne pory roku
Sezonowe rytmy w zbiorowiskach roślinnych
Cykle życiowe wybranych roślin i zwierząt

B. Problematyka ćwiczeń

Treści merytoryczne
Metody badań terenowych i metody ilustracji wyników
Fenologia roślin – drzewa i rośliny, uprawne
Czasoprzestrzenne zróżnicowanie poszczególnych faz rozwojowych roślin w zależności od warunków meteorologicznych i klimatycznych
Fenologia wybranych grup roślin i zwierząt a trendy i problemy w ogrodnictwie

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: obserwacje terenowe, analiza danych, prezentacja

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw., ...)
EK_01 - EK_02	kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć	w, ćw.
EK_03 - EK_05	kolokwium, obserwacja w trakcie zajęć, prezentacja, raport	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest:

- Osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.
- Obecność na wykładach, zaliczenie kolokwium obejmującego materiał realizowany na ćwiczeniach i wykładach, raport i prezentacja.

*O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 65 %, db 75%, db plus 90%, bdb 100%.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
SUMA GODZIN	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Harmata W. 1995. Fenologia ogólna. Wyd. UJ, Kraków

Literatura uzupełniająca:

1. Kasprzyk I. 2016. The variation of the onset of *Betula pendula* (Roth.) flowering in Rzeszów, SE Poland: fluctuation or trend? *Acta Agrobotanica* 69: 1667
<http://dx.doi.org/10.5586/aa.1667>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej