Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Ekologia roślin, Plant ecology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,52/1,48)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Barbara Banach-Albińska
Jednostka oferująca moduł	Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin
Cel modułu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z biologią i ekologią roślin, strukturą oraz dynamiką ich populacji i zbiorowisk roślinnych, przystosowaniami roślin do warunków środowiska. Nabycie umiejętności diagnozowania środowiska przyrodniczego na podstawie uzyskanej wiedzy. Ugruntowanie wiadomości na temat ekologii roślin w celu jej wykorzystania w praktyce.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób specjalistyczne terminy stosowane w ekologii roślin
	W2. Student zna biologię, wymagania siedliskowe oraz zależności biotyczne wybranych gatunków roślin.
	W3. Student zna zjawiska przyrodnicze zachodzące na różnym poziomie złożoności z udziałem roślin, zależności ekologiczne oraz podstawowe prawa nimi rządzące
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi uzasadnić prawa ekologiczne dotyczące flory wykorzystując własne obserwacje i obce źródła.
	U2. Student potrafi dobrać metody służące badaniu flory i szaty roślinnej w terenie
	U3. Student korzysta z cudzych osiągnięć intelektualnych z poszanowaniem praw autorskich w celu przygotowania opracowania naukowego
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się

	i aktualizacji nabytej wiedzy
	K2. Student potrafi pracować w grupie podczas wykonywania badań terenowych
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika ogólna, botanika systematyczna, fizjologia roślin, ekologia ogólna
Treści programowe modułu	Wprowadzenie do problematyki ekologii roślin. Dyspersja roślin. Formy życiowe roślin i formy wzrostu roślin. Rośliny a środowisko ich życia, adaptacje roślin do różnych środowisk (gatunki inwazyjne, kosmopolityczne, relikty i endemity). Strategie życia roślin. Właściwości bioindykacyjne roślin. Preferencje siedliskowe roślin – grupy ekologiczne roślin. Przystosowania roślin do zapylania i sposoby zapylania roślin. Sposoby odżywiania się roślin i ich przystosowania. Flora autochtoniczna i allochtoniczna Polski – zagrożenia.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	**Literatura podstawowa:** 1. Falińska K. 2020. Ekologia roślin. PWN, Warszawa. 2. Falińska K. 2002. Przewodnik do badań biologii populacji roślin. PWN, Warszawa. 3. Matuszkiewicz W. 2020. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych polski. PWN, Warszawa. **Literatura uzupełniająca:** 1. Weiner J. 2020. Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej. PWN, Warszawa. 2. Grime J. P. 2006. Plant strategies, vegetation processes and ecosystems properties. 2ed. John Wiley & Sons, Chichester. 3. Maarel E., van der (ed.). 2013. Vegetation Ecology. Blackwell Publ., Oxford.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład informacyjny z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz filmów poglądowych dotyczący treści programowych. Ćwiczenia w formie rozmów heurystycznych oraz z rozwiązywaniem zadań na podstawie przygotowanych materiałów dostosowanych tematycznie do treści programowych, dyskusja inicjowana przez prowadzącego zajęcia, prezentacje studentów - referat, ćwiczenia wspomagane środkami audiowizualnymi, prezentacja opracowań zagadnień problemowych.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1 - ocena jednego sprawdzianu pisemnego w formie testowej oraz pytań otwartych, ocena egzaminu pisemnego – test jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte W1 – ocena prezentacji przygotowanej i przedstawionej przez studenta W3 – ocena jednego sprawdzianu pisemnego w formie testowej oraz pytań otwartych, ocena egzaminu pisemnego – test jednokrotnego wyboru oraz pytania otwarte U1 – zaliczenie zadań wykonywanych przez studentów podczas ćwiczeń, ocena prezentacji przygotowanej i przedstawionej przez studenta U2 - zaliczenie zadań wykonywanych przez studentów podczas ćwiczeń U3 - ocena prezentacji przygotowanej i przedstawionej przez studenta K1 – ocena udziału w dyskusji, ocena prezentacji przygotowanej i przedstawionej przez studenta

	K2 - ocena udziału w dyskusji, ocena prezentacji przygotowanej i przedstawionej przez studenta DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: jedno kolokwium pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych, Karty pracy – zadania wykonywane na ćwiczeniach, Prezentacja przygotowana przez studenta archiwizowane w formie cyfrowej, praca końcowa – egzamin w formie testu jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych, dziennik prowadzącego Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych: – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% do 100% sumy punktów określających maksymalny od wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 35 % średnia z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (ocena z kolokwium, ocena z aktywności: 5 plusów = 5,0, ocena z referatu, zaliczenie wszystkich kart pracy) + 65% ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	Formy zajęć: **Kontaktowe** – wykład (15 godz./0,6 ECTS), – ćwiczenia (15 godz./0,6 ECTS), – zaliczenie kart pracy (3 godz./0,12 ECTS) – konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), – egzamin (2 godz./0,08 ECTS). **Łącznie 38 godz./1,52 ECTS** **Niekontaktowo** – przygotowanie do zajęć (4 godz./0,16 ECTS),

	– przygotowanie prezentacji (9 godz./0,36 ECTS), – studiowanie literatury (6 godz./0,24 ECTS), – przygotowanie do egzaminu (18 godz./0,72 ECTS) **Łącznie 37 godz./1,48 ECTS**
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 15 godz.; zaliczeniu kart pracy-3godz., konsultacjach – 3 godz.; egzaminie – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - BI2_W01 W2 - BI2_W10 W3 - BI2_W09 U1 - BI2_U10 U2 - BI2_U03 U3 - BI2_U05 K1 - BI2_K01 K2 - BI2_K02