Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Szata roślinna/ Plant cover
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,52/2,48)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Magdalena Pogorzelec
Jednostka oferująca moduł	Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów
Cel modułu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi szaty roślinnej w aspekcie jej stanu oraz naturalnych zmian zachodzących w fitocenozach, a także wpływu działalności człowieka na jej przeobrażenia. Poznanie metod badań fitosocjologicznych, analizy i klasyfikacji zbiorowisk roślinnych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student ma wiedzę dotyczącą pojęć z zakresu ekologii zbiorowisk roślinnych i syntaksonomii, wyjaśnia reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie biocenozy.
	W2. Student zna i rozumie zależności pomiędzy organizmami żywymi oraz powiązania pomiędzy biosferą a środowiskiem abiotycznym w aspekcie funkcjonowania fitocenoz środowisk wodnych i lądowych.
	W3. Ma wiedzę na temat znaczenia i zagrożeń różnorodności biologicznej flory oraz rozumie zjawiska i procesy które ją kształtują.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi uzasadnić teorie, prawa i modele ekologiczne dotyczące szaty roślinnej oraz flory różnych ekosystemów wykorzystując własne obserwacje i źródła obce.
	U2. Potrafi określić wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na zespoły roślinne oraz dokonać oceny źródła i stopnia zagrożenia dla funkcjonowania różnych typów fitocenoz oraz poszczególnych gatunków flory.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student rozumie potrzebę ciągłego monitorowania dynamiki i zmienności procesów ekologicznych zachodzących w obrębie szaty roślinnej na świecie i w Polsce.
	K2. Jest gotów do systematycznego samokształcenia, rozumie potrzebę uaktualniania wiedzy na temat świata roślin i uwarunkowań jego prawidłowego

	funkcjonowania.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, ekologia
Treści programowe modułu	Historyczne i ekologiczne podstawy wykształcania się zbiorowisk roślinnych. Państwa roślinne. Metody badań szaty roślinnej, analizy i klasyfikacji zbiorowisk roślinnych. Podstawy syntaksonomii zbiorowisk roślinnych. Zastosowanie fitosocjologii do oceny stanu siedlisk oraz zmian w nich zachodzących. Charakterystyka zbiorowisk naturalnych: leśnych, wodnych, torfowiskowych, łąkowych, a także półnaturalnych i antropogenicznych: ruderalnych i segetalnych. Różnorodność gatunkowa zbiorowisk roślinnych. Synantropizacja szaty roślinnej. Sukcesja ekologiczna. Ginące i zagrożone zbiorowiska roślinne i ich ochrona. Zbiorowiska roślinne i gatunki charakterystyczne jako biologiczne wskaźniki jakości siedlisk. Wpływ inwazyjnych gatunków roślin na rodzimą szatę roślinną.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Falińska K. 2003. Ekologia roślin. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 2. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. 2001. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa. 3. Wysocki Cz., Sikorski P., Fitosocjologia stosowana. 2002. Wydawnictwo SGGW. Warszawa. Literatura uzupełniająca: 4. Karnaś J., Medwecka-Karnaś A. Geografia roślin. 2002. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 5. Falińska K. Przewodnik do badań biologii populacji roślin. PWN, Warszawa, 2002 6. Podbielkowski Z., Podbielkowska M. Przystosowania roślin do środowiska. Wyd. SiP, Warszawa, 1992.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz filmów poglądowych dotyczący treści programowych. Ćwiczenia z rozwiązywaniem praktycznych zadań na podstawie przygotowanych materiałów dostosowanych tematycznie do treści programowych, dyskusja inicjowana przez prowadzącego zajęcia, wystąpienia studentów. Zajęcia terenowe – zadania praktyczne z wykorzystaniem przygotowanych przez prowadzącego materiałów oraz obserwacja.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u> W1: ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru W2: ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru W3: ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru U1: sprawdzian pisemny w formie pytań otwartych lub

	testu jednokrotnego wyboru, karty pracy z wykonanych zadań, sprawozdania z wykonanych zadań terenowych U2: sprawdzian pisemny w formie pytań otwartych lub testu jednokrotnego wyboru, karty pracy z wykonanych zadań, sprawozdania z wykonanych zadań terenowych K1: ocena aktywności lub wystąpień na zajęciach, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru K2: ocena aktywności lub wystąpień na zajęciach, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru <u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> dziennik prowadzącego zajęcia, karty pracy z zadań wykonywanych na ćwiczeniach, sprawozdanie z zajęć terenowych, zaliczenie cząstkowe – sprawdzian pisemny oraz pisemne zaliczenie końcowe – test jednokrotnego wyboru. Archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej. 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% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa = 30 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny sprawdzianu oraz oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej, ocena sprawozdania z zajęć terenowych) + 70% ocena z końcowego zaliczenia w formie pisemnej. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.
Bilans punktów ECTS	**Kontaktowe** wykład (30 godz./1,2 ECTS),

	ćwiczenia (30 godz./1,2 ECTS), konsultacje (3 godz./0,12 ECTS), **Łącznie – 63 godz./2,52 ECTS** **Niekontaktowe** przygotowanie do zajęć (15 godz./0,6 ECTS), studiowanie literatury (15 godz./0,6 ECTS), przygotowanie do zaliczenia końcowego (15 godz./0,6 ECTS), przygotowanie do sprawdzianu (7 godz./0,28 ECTS przygotowanie sprawozdania (10 godz./0,4 ECTS) **Łącznie - 62 godz./ 2,48 ECTS**
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 30 godz.; w ćwiczeniach – 30 godz.; w konsultacjach – 3 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - BI1_W01, BI1_W13 W2 - BI1_W07 W3 - BI1_W08 U1 - BI1_U06; BI1_U09 U2 - BI_U09; BI1_U13 K1 - BI1_K01 K2 - BI1_K02