

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 fitocenozy 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 fitocenozy 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	<p>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.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falińska K. 2003. Ekologia roślin. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.</li> <li>2. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. 2001. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.</li> <li>3. Wysocki Cz., Sikorski P., Fitosocjologia stosowana. 2002. Wydawnictwo SGGW. Warszawa.</li> </ol> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Karnaś J., Medwecka-Karnaś A. Geografia roślin. 2002. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa</li> <li>5. Falińska K. Przewodnik do badań biologii populacji roślin. PWN, Warszawa, 2002</li> <li>6. Podbielkowski Z., Podbielkowska M. Przystosowania roślin do środowiska. Wyd. SiP, Warszawa, 1992.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>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.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p><b>SPOSOBY WERYFIKACJI:</b></p> <p>W1: ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru</p> <p>W2: ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru</p> <p>W3: ocena sprawdzianu pisemnego w formie pytań otwartych (definicje do wyjaśnienia) lub testu jednokrotnego wyboru, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru</p> <p>U1: sprawdzian pisemny w formie pytań otwartych lub testu jednokrotnego wyboru, karty pracy z wykonanych zadań, sprawozdania z wykonanych zadań terenowych</p> <p>U2: sprawdzian pisemny w formie pytań otwartych lub</p>

	<p>testu jednokrotnego wyboru, karty pracy z wykonanych zadań, sprawozdania z wykonanych zadań terenowych</p> <p>K1: ocena aktywności lub wystąpień na zajęciach, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru</p> <p>K2: ocena aktywności lub wystąpień na zajęciach, ocena pisemnego zaliczenia końcowego – test jednokrotnego wyboru</p> <p><u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u></p> <p>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.</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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),</li> <li>– 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),</li> <li>– 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),</li> <li>– 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),</li> <li>– 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).</li> </ul>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>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.</p>

Bilans punktów ECTS	<p><b>Kontaktowe</b>  wykład (30 godz./1,2 ECTS),  ćwiczenia (30 godz./1,2 ECTS),  konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),  <b>Łącznie – 63 godz./2,52 ECTS</b></p> <p><b>Niekontaktowe</b>  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)  <b>Łącznie - 62 godz./ 2,48 ECTS</b></p>
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