

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Szata roślinna Wielkopolski

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): obowiązkowy

4. Kierunek studiów: Biotechnologia, studia stacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): I stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): I

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h CW):

Zajęcia terenowe: 24 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 2

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

prof. dr hab. Jan Holeksa, janhol@amu.edu.pl

prof. dr hab. Marlena Lembicz, lembicz@amu.edu.pl

dr Agata Frątczak, agataf@amu.edu.pl

dr Łukasz Grewling, grewling@amu.edu.pl

dr Karolina Górczyńska, karjan@amu.edu.pl

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): nie

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

1. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w terenie.
2. Pogłębienie wiedzy z zakresu morfologii roślin oraz ich przystosowań do zróżnicowanych warunków siedliskowych.
3. Pogłębienie wiedzy z zakresu systematyki roślin.
4. Poznanie podstawowych zależności i uwarunkowań środowiskowych formowania się flory i zbiorowisk roślinnych.
5. Poznanie podstawowych elementów szaty roślinnej Wielkopolski.
6. Poznanie dynamiki szaty roślinnej z uwzględnieniem roli człowieka.
7. Poznanie wybranych aspektów ochrony przyrody.
8. Wyrobienie umiejętności przeprowadzenia obserwacji terenowych i interpretacji ich wyników.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Wiadomości z zakresu budowy morfologicznej, systematyki roślin oraz funkcjonowania biocenoz na poziomie szkoły średniej.

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla zajęć/przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	potrafi bezpiecznie poruszać się w terenie po wyznaczonych trasach przyrodniczych, stosować zasady bezpieczeństwa przeciwpożarowego oraz zasady ochrony i poszanowania przyrody	K_W26, K_K08
Efekt_02	umie opisywać budowę i funkcje poszczególnych organów roślin, wskazać główne ich modyfikacje w odniesieniu do środowisk w których żyją	K_W10
Efekt_03	potrafi określać przynależność systematyczną wybranych gatunków roślin na podstawie analizy cech diagnostycznych	K_W18
Efekt_04	potrafi opisać podstawowe zależności i uwarunkowania środowiskowe formowania się flory i zbiorowisk roślinnych.	K_U01

Efekt_05	potrafi przedstawić krótką charakterystykę przyrodniczą Wielkopolski	K_W04
Efekt_06	zauważa przejawy i podać przykłady oddziaływań człowieka na szatę roślinną	K_W04, K_K01
Efekt_07	wskazuje gatunki prawnie chronione oraz przestrzenne formy ochrony przyrody poznane w trakcie ćwiczeń terenowych	K_K01
Efekt_08	potrafi prowadzić florystyczne i fitocenotyczne jednostkowe obserwacje terenowe i pomiary parametrów siedliskowych w zakresie podstawowym	K_K01

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Różnorodność przystosowań morfologicznych do warunków siedliskowych	Efekt_02, Efekt_04, Efekt_08
Przydatne w warunkach terenowych cechy diagnostyczne w określaniu przynależności systematycznej roślin	Efekt_03, Efekt_08
Warunki kształtowania się flory oraz biocenoz	Efekt_04, Efekt_06, Efekt_08
Uwarunkowania siedliskowe wybranych elementów szaty roślinnej Wielkopolski	Efekt_04
Przyroda Wielkopolski - obserwacje i studia terenowe w wybranych obiektach	Efekt_05
Wpływ człowieka na szatę roślinną	Efekt_04, Efekt_06
Gatunkowa i obszarowa ochrona przyrody	Efekt_01, Efekt_07
Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w terenie	Efekt_01

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

- Chmiel J., Kasprowicz M., (red.): Flora i roślinność środkowej Wielkopolski. Przewodnik do zajęć terenowych, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 2004.

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EK (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	
Wykład konwersatoryjny	
Wykład problemowy	TAK
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Pokaz i obserwacja	TAK
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	

Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	
Obserwacji, pomiaru terenowego	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EK (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EK lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EK dla modułu zajęć/przedmiotu							
	EK_1	EK_2	EK_3	EK_4	EK_5	EK_6	EK_7	EK_8
Egzamin pisemny								
Egzamin ustny								
Egzamin z „otwartą książką”								
Kolokwium pisemne								
Kolokwium ustne								
Test	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	
Projekt								
Esej								
Raport								
Prezentacja multimedialna								
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)								
Portfolio								
Praktyczne rozpoznawanie roślin	TAK	TAK					TAK	

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	24	
Praca własna studenta		
Przygotowanie do zajęć	5	
Czytanie wskazanej literatury	10	
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		
Przygotowanie projektu		
Przygotowanie pracy semestralnej		
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	16	
SUMA GODZIN	55	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU	2	

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

bardzo dobry (bdb; 5,0): Znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne Ocena z ćwiczeń: Student bezbłędnie potrafi rozpoznać wymagalną liczbę kluczowych gatunków (w trakcie pierwszego spotkania studenci otrzymują wymagalną listę gatunków). Bez problemu potrafi scharakteryzować ich wymogi siedliskowe. W oparciu o składy obserwowalnych gatunków i uwarunkowań siedliskowych potrafi poprawnie zidentyfikować kluczowe zbiorowiska roślinne. Potrafi też zdiagnozować podstawowe zagrożenia dla różnorodności biologicznej. Ma doskonałą znajomość funkcjonowania systemu ochrony w Polsce. Wykazuje się dużą aktywnością w trakcie zajęć. Test końcowy: >89% poprawnie udzielonych odpowiedzi testowych (test złożony z 25 pytań).

dobry plus (+db; 4,5): Bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne Ocena z ćwiczeń: Student bezbłędnie potrafi rozpoznać wymagalną liczbę kluczowych gatunków (w trakcie pierwszego spotkania studenci otrzymują wymagalną listę gatunków). Bez problemu potrafi scharakteryzować ich wymogi siedliskowe. W oparciu o składy obserwowalnych gatunków i uwarunkowań siedliskowych potrafi na ogół poprawnie zidentyfikować kluczowe zbiorowiska roślinne. Potrafi też zdiagnozować podstawowe zagrożenia dla różnorodności biologicznej. Ma

bardzo dobrą znajomość funkcjonowania systemu ochrony w Polsce. Wykazuje się dużą aktywnością w trakcie zajęć. Test końcowy: 80-89% poprawnie udzielonych odpowiedzi testowych (test złożony z 25 pytań).

dobry (db; 4,0): Dobra wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne Ocena z ćwiczeń:

Student potrafi rozpoznać większość wymagalnych kluczowych gatunków (w trakcie pierwszego spotkania studenci otrzymują wymagalną listę gatunków). Nie ma też większych problemów w scharakteryzowaniu ich wymogów siedliskowych. W oparciu o składy obserwowalnych gatunków i uwarunkowań siedliskowych potrafi poprawnie zidentyfikować większość kluczowych zbiorowisk roślinnych. Ma wiedzę o podstawowych zagrożeniach dla różnorodności biologicznej, lecz nie zawsze potrafi ją wykorzystać w ocenie sytuacji terenowej. Ma dobrą orientację w zakresie funkcjonowania systemu ochrony w Polsce. Wykazuje się dobrą aktywnością w trakcie zajęć. Test końcowy: 70-79% poprawnie udzielonych odpowiedzi testowych (test złożony z 25 pytań).

dostateczny plus (+dst; 3,5): Wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne z drobnymi niedociągnięciami. Ocena z ćwiczeń: Student potrafi rozpoznać większość wymagalnych kluczowych gatunków (w trakcie pierwszego spotkania studenci otrzymują wymagalną listę gatunków). Ma jednak problemy w scharakteryzowaniu ich wymogów siedliskowych. W oparciu o składy obserwowalnych gatunków i uwarunkowań siedliskowych potrafi poprawnie zidentyfikować tylko niektóre kluczowe zbiorowiska roślinne. Ma wiedzę o podstawowych zagrożeniach dla różnorodności biologicznej, lecz nie zawsze potrafi ją wykorzystać w ocenie sytuacji terenowej. Ma dostateczną orientację w zakresie funkcjonowania systemu ochrony w Polsce. Wykazuje się przeciętną aktywnością w trakcie zajęć. Test końcowy: 60-69% poprawnie udzielonych odpowiedzi testowych (test złożony z 25 pytań).

dostateczny (dst; 3,0): Wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne ze znacznymi niedociągnięciami. Ocena z ćwiczeń: Student potrafi rozpoznać nie więcej niż połowę wymagalnych kluczowych gatunków (w trakcie pierwszego spotkania studenci otrzymują wymagalną listę gatunków). Ma też problemy w scharakteryzowaniu ich wymogów siedliskowych. Ma duże problemy w diagnozowaniu kluczowych zbiorowisk roślinnych w oparciu o składy obserwowalnych gatunków i uwarunkowania siedliskowe. Ma podstawową wiedzę o zagrożeniach dla różnorodności biologicznej, lecz nie potrafi jej wykorzystać w ocenie sytuacji terenowej. Ma dostateczną orientację w zakresie funkcjonowania systemu ochrony w Polsce. Wykazuje się przeciętną aktywnością w trakcie zajęć. Test końcowy: 50-59% poprawnie udzielonych odpowiedzi testowych (test złożony z 25 pytań).

niedostateczny (ndst; 2,0): Niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne. Ocena z ćwiczeń: Student potrafi rozpoznawać tylko niektóre kluczowe gatunki roślin (w trakcie pierwszego spotkania studenci otrzymują wymagalną listę gatunków). Ma też problemy w scharakteryzowaniu ich wymogów siedliskowych. Nie potrafi poprawnie zdiagnozować kluczowych zbiorowisk roślinnych w oparciu o składy obserwowalnych gatunków i uwarunkowania siedliskowe. Ma niewystarczającą wiedzę o zagrożeniach dla różnorodności biologicznej i funkcjonowaniu systemu ochrony w Polsce. Wykazuje się brakiem aktywności w trakcie zajęć. Test końcowy: < 50% poprawnie udzielonych odpowiedzi testowych (test złożony z 25 pytań).