

## SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

### I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Botaniczne i sozologiczne aspekty przyrody Pomorza - zajęcia terenowe

2. Kod zajęć/przedmiotu:

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

4. Kierunek studiów: Biologia, studia stacjonarne

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

Ćwiczenia (Zajęcia terenowe): 40 godzin

Konwersatoria: 5 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 4

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

dr Ryszard Piotrowicz, ryszardp@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Piotr Klimaszyk, pklim@amu.edu.pl

dr Michał Rybak, m.rybak@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

Przedstawienie specyfiki i uwarunkowań geobotanicznych, hydrobiologicznych i hydrologicznych Pomorza, w tym:

- funkcjonowanie różnych ekosystemów wodnych i torfowiskowych na obszarze moreny czołowej i sandrów Pojezierza Pomorskiego oraz terenów przymorskich;
- walory przyrodnicze Słowińskiego Parku Narodowego – rola poznańskiego ośrodka naukowego w ich opracowaniu;
- historia Bałtyku i proces formowania się Mierzei Łebskiej - procesy wydmytawcze i ich dynamika;
- sukcesja roślinności na wydmach nadmorskich oraz bory nadmorskie – ich specyfika i różnicowanie;
- problematyka doboru form i celów ochrony przyrody, w tym praktyczne rozwiązania stosowane w ochronie jezior lobeliowych i innych siedlisk przyrodniczych.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)  
znajomość podstaw ekologii i fitosocjologii

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

Symbol EU dla przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	rozumie i potrafi omówić uwarunkowania geomorfologiczne, klimatyczne i hydrologiczne determinujące zróżnicowanie ekosystemów i siedlisk przyrodniczych Pomorza	K_W01
Efekt_02	rozpoznaje i potrafi przedstawić zróżnicowanie ekosystemów wodnych i torfowiskowych na obszarze moreny czołowej i pól sandrowych Pomorza oraz terenów przymorskich na tle uwarunkowań siedliskowych	K_W01, K_W07, K_W09
Efekt_03	zna i umie przedstawić specyfikę funkcjonowania jezior lobeliowych i wybrane zagadnienia z biologii przewodnich gatunków roślin	K_W10, K_W07

Efekt_04	potrafi ocenić walory przyrodnicze Słowińskiego Parku Narodowego oraz przedstawić rolę poznańskiego ośrodka naukowego w ich rozpoznaniu.	K_W09, K_K01
Efekt_05	rozumie i prawidłowo ocenia charakter i skalę zmian antropogennych	K_K01, K_U06
Efekt_06	potrafi dobrać odpowiednie formy ochrony siedlisk przyrodniczych z uwzględnieniem ich specyfiki	K_U01, K_U07

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
Funkcjonowanie jezior oligo- i mezotroficznym na obszarze moreny czołowej i pól sandrowych Pomorza.	Efekt_01
Roślinność jezior lobeliowych i wybrane zagadnienia z biologii przewodnich gatunków roślin.	Efekt_02, Efekt_03
Torfowiska kotłowe i zbiorniki dystroficzne na Pojezierzu Bytowskim	Efekt_02
Torfowiska niskie, przejściowe i wysokie na Pomorzu - ze szczególnym uwzględnieniem torfowisk kotłowych i wrzoścowych torfowisk atlantyckich – ich specyfika i uwarunkowania.	Efekt_02
Historia Bałtyku i proces formowania się Mierzei Łebskiej - procesy wydmotwórcze i ich dynamika.	Efekt_04, Efekt_02
Walory przyrodnicze Słowińskiego Parku Narodowego – rola poznańskiego ośrodka naukowego w ich opracowaniu.	Efekt_04
Sukcesja roślinności na wydmach nadmorskich oraz bory nadmorskie – ich specyfika i zróżnicowanie.	Efekt_04
Problematyka doboru form i celów ochrony przyrody oraz ocena ich skuteczności.	Efekt_05, Efekt_06

#### 5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

- Herbich J., Herbichowa M. (red.): Szata roślinna Pomorza: zróżnicowanie, dynamika, zagrożenia, ochrona: przewodnik sesji terenowych 51. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego, 15-19 IX 1998, Wydawnictwo UG, Gdańsk, 1998.
- Wojterski T.: Bory sosnowe na wydmach nadmorskich na polskim wybrzeżu., Pr.Kom.Biol.PTPN.28.2, Poznań, 1964.
- Piotrowska H. (red.): Przyroda Słowińskiego Parku Narodowego, Bogucki Wyd.Nauk., Poznań-Gdańsk, 1997.

Artykuły w czasopiśmie

- Kraska M., Piotrowicz R., Klimaszyk P. (1996): Jeziora lobeliowe w Polsce (Lobelian lakes in Poland). Chrońmy Przyrodę Ojczyzn, 52, 3, 5-25.

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 EU (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	TAK
Wykład problemowy	
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	

Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	TAK
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	TAK
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	TAK

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

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu					
	Efekt_1	Efekt_2	Efekt_3	Efekt_4	Efekt_5	Efekt_6
Egzamin pisemny						
Egzamin ustny						
Egzamin z „otwartą książką”						
Kolokwium pisemne	TAK	TAK	TAK	TAK		
Kolokwium ustne						
Test						
Projekt						
Esej						
Raport					TAK	TAK
Prezentacja multimedialna						
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)						
Portfolio						

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	45
Praca własna studenta	
Przygotowanie do zajęć	15
Czytanie wskazanej literatury	30
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	
Przygotowanie projektu	10
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	15
SUMA GODZIN	115
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

Warunkiem zaliczenia zajęć jest pozytywna ocena z testu oraz oddanie prowadzącemu raportów z wszystkich zajęć.

Kryteria oceny:

bardzo dobry: student przygotował poprawnie raporty z zajęć oraz wykonał test w zakresie powyżej 90%.

dobry plus: student przygotował raporty z zajęć oraz wykonał test w zakresie 81-90%.

dobry: student przygotował raporty z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 71-80%.

dostateczny plus: student przygotował raporty z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 61-70%.

dostateczny: student przygotował raporty z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 51-60%.

niedostateczny: student nie przygotował raportów z zajęć lub wykonał test w zakresie poniżej 51% poprawnych odpowiedzi.