

## SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

### I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Bazy danych o środowisku przyrodniczym

2. Kod zajęć/przedmiotu:

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

4. Kierunek studiów: Ochrona środowiska, 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 CW):

Wykłady: 15 godzin

Ćwiczenia: 15 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 2

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

prof. dr hab. Jerzy Błoszyk, bloszyk@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Bartłomiej Gołdyn, glodny@amu.edu.pl

dr Maciej Nowak, mcnowak@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

Zaprezentowanie sposobu pozyskiwania danych o środowisku.

Rozwijanie umiejętności tworzenia specjalistycznych baz danych z zakresu ochrony środowiska.

Zaznajomienie studentów z organizacją, strukturą i możliwościami eksploracji profesjonalnych baz danych.

Rozwijanie umiejętności niezbędnych do efektywnego korzystania z internetowych baz danych literatury (SCOPUS, Web of Knowledge, PubMed – NCBI biomedical citation database).

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

Podstawy języka angielskiego.

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	potrafi pozyskać dane o środowisku używając źródeł analogowych i elektronicznych;	K_W17, K_W18, K_U02
Efekt_02	umie zestawić zebrane dane w funkcjonalną bazę;	K_W17, K_U02, K_K02
Efekt_03	potrafi obsługiwać elektroniczne bazy danych;	K_W17
Efekt_04	Wymienia najważniejsze internetowe bazy danych o środowisku;	K_W24
Efekt_05	umie znaleźć i pozyskać publikacje naukowe z wykorzystaniem różnorodnych komputerowych baz danych.	K_W22, K_U03, K_K04

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
Sposoby pozyskiwania danych o środowisku	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_05
Zasady konstruowania baz danych	Efekt_02
Zasady obsługi baz danych	Efekt_01, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05
Przykładowe internetowe bazy danych o środowisku	Efekt_04
Sposoby pozyskiwania publikacji naukowych z dziedzin związanych z ochroną środowiska	Efekt_05

5. Zalecana literatura

- Jackowiak B., Lawenda, M., Nowak M.M., Wolniewicz P., Błoszyk J., Urbaniak M., Szkudlarz P., Jędrasiak D., Wiland-Szymańska J., Bajaczyk R., Meyer N., 2022. Open Access to the Digital Biodiversity Database: A Comprehensive Functional Model of the Natural History Collections. *Diversity*, 14, 596.
- Nowak M.M., Słupecka K., Jackowiak B., 2021. Geotagging of natural history collections for reuse in environmental research. *Ecological Indicators*, vol. 131.
- Ball-Damerow J.E., Brenskelle L., Barve N., Soltis P.S., Sierwald P., et al., 2019. Research applications of primary biodiversity databases in the digital age. *PLOS ONE* 14(9): e0215794.

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	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	TAK
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	TAK
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	TAK
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	TAK
Pokaz i obserwacja	
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
Egzamin pisemny	TAK			TAK	TAK
Egzamin ustny					
Egzamin z „otwartą książką”					
Kolokwium pisemne					
Kolokwium ustne					
Test					
Projekt	TAK	TAK	TAK		
Esej					
Raport					
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	30
Praca własna studenta	
Przygotowanie do zajęć	5
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	
Przygotowanie projektu	10
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	10
SUMA GODZIN	60
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

- bardzo dobry (bdb; 5,0): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań teoretycznych w trakcie egzaminu oraz teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 91 - 100%
- dobry plus (+db; 4,5): Aktywny udział w zajęciach, bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań teoretycznych w trakcie egzaminu oraz teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 81 - 90%
- dobry (db; 4,0): zrealizowanie zadań teoretycznych w trakcie egzaminu oraz teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 71-80%
- dostateczny plus (+dst; 3,5): Mało aktywny udział w zajęciach, wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne ze znacznymi niedociągnięciami, zrealizowanie zadań teoretycznych w trakcie egzaminu oraz teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 61- 70%
- dostateczny (dst; 3,0): Mało aktywny udział w zajęciach, wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne z licznymi błędami, zrealizowanie zadań teoretycznych w trakcie egzaminu oraz teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 51 - 60%
- niedostateczny (ndst; 2,0): Mało aktywny udział w zajęciach, niezadowolająca wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań teoretycznych w trakcie egzaminu oraz teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności poniżej 50%