

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Monitoring przyrodniczy

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): I stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): III

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

Wykłady: 15 godzin

Ćwiczenia: 15 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 3

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

prof. UAM dr hab. Lechosław Kuczyński, lechu@amu.edu.pl

dr Jakub Szymkowiak, jszym@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

C1. Przekazanie wiedzy na temat podstaw prawnych prowadzenia monitoringu przyrodniczego w UE i w Polsce.

C2. Przekazanie wiedzy na temat organizacji i metodyki monitoringu przyrodniczego w Państwowym Monitoringu Środowiska.

C3. Przekazanie wiedzy na temat projektowania monitoringu przyrodniczego.

C4. Przekazanie wiedzy na temat metodyki prowadzenia monitoringu przyrodniczego.

C5. Przekazanie wiedzy na temat analizy danych i prezentacji wyników monitoringu przyrodniczego.

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

Podstawowa wiedza z zakresu ekologii, monitoringu środowiska i podstaw ochrony przyrody w UE i w Polsce.

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 przedstawić podstawy prawne prowadzenia monitoringu przyrodniczego w UE i w Polsce	K_W13, K_W14, K_W20, K_U17, K_U19, K_U20, K_U21, K_K09
Efekt_02	potrafi przedstawić podstawy organizacji i metodyki monitoringu przyrodniczego w Państwowym Monitoringu Środowiska	K_W16, K_W18, K_W28, K_W29, K_W30, K_W31, K_U21, K_K09
Efekt_03	potrafi zaprojektować monitoring przyrodniczy	K_W09, K_W18, K_W27, K_U03, K_U04, K_U05, K_K02, K_K03
Efekt_04	potrafi przeprowadzić prosty monitoring wybranego organizmu	K_W07, K_W23, K_U02, K_U06, K_U09, K_K02, K_K06, K_K07
Efekt_05	potrafi analizować dane i prezentować wyniki monitoringu przyrodniczego	K_W07, K_W09, K_W18, K_U05, K_U07, K_U08, K_U11, K_U12, K_K02, K_K05

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
Podstawy prawne i organizacyjne prowadzenia monitoringu przyrodniczego w UE i w Polsce, Państwowy Monitoring Środowiska	Efekt_01, Efekt_02
Projektowanie monitoringu przyrodniczego	Efekt_03
Metodyka prowadzenia monitoringu przyrodniczego	Efekt_04
Analiza danych i prezentacja wyników monitoringu	Efekt_05

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Chylarecki P. et al.: Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Biblioteki Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2009.
2. Kuczyński L., Chylarecki P.: Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. Biblioteki Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2012.
3. Mróz W. et al.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Biblioteki Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
4. Perzanowska J. et al.: Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Biblioteki Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
5. Makomaska-Juchiewicz M. et al.: Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Biblioteki Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2010.
6. Sikora A. et al.: Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. Biblioteki Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2011.

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	
Wykład problemowy	
Dyskusja	
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	TAK
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	TAK
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	TAK
Pokaz i obserwacja	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	TAK
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	

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

Sposoby oceniania	Symbol EU dla przedmiotu				
	Efekt_1	Efekt_2	Efekt_3	Efekt_4	Efekt_5
Egzamin pisemny	TAK	TAK	TAK		TAK
Egzamin ustny					
Egzamin z „otwartą książką”					
Kolokwium pisemne					
Kolokwium ustne					
Test					
Projekt	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
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	30
Praca własna studenta	
Przygotowanie do zajęć	10
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	15
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	
SUMA GODZIN	75
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

Warunki zaliczenia zajęć:

Wykład:

- Rejestracja na platformie e-learningowej Moodle
- Pozytywna ocena z ćwiczeń
- Pozytywna ocena z każdego projektu (>50% maksymalnej liczby punktów za projekt)
- Uzyskanie łącznie co najmniej 51 punktów za wszystkie wykonane projekty

Ćwiczenia:

- Obecność na ćwiczeniach
- Aktywny udział w ćwiczeniach
- Pozytywna ocena z każdego projektu (>50% maksymalnej liczby punktów za projekt)
- Uzyskanie łącznie co najmniej 51 punktów za wszystkie wykonane projekty