

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024 - 2024/2025

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Zagrożenia i ochrona przyrody nieożywionej</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 2
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy (OiZZP)
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr inż. Iwona Makuch-Pietraś
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Iwona Makuch-Pietraś

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Zajęcia terenowe	Liczba pkt. ECTS
2	14							6	2

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

- zajęcia w formie tradycyjnej  
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

wykład: egzamin  
zajęcia terenowe: zaliczenie bez oceny

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Zaliczenie z przedmiotów: podstawy geologii, wiedzy o siedlisku, ochrony przyrody, prawo w ochronie środowiska, ochrona, rekultywacja i monitoring gleb.

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie z formami ochrony przyrody nieożywionej w Polsce i na świecie i ich aktualnym stanem prawnym.
C <sub>2</sub>	Przedstawienie najważniejszych obiektów objętych ochroną w ujęciu Polski i Podkarpacia.
C <sub>3</sub>	Charakterystyka zagrożeń przyrody nieożywionej i możliwości zapobiegania im
C <sub>4</sub>	Zapoznanie z geoturystycznym oraz dydaktycznym wykorzystaniem obszarów i obiektów przyrody nieożywionej.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Charakteryzuje formy przyrody nieożywionej podając przykłady w Polsce i na świecie.	K_Wo1
EK_02	Opisuje zagrożenia przyrody nieożywionej w teorii i praktyce	K_Wo1
EK_03	Omawia metody i narzędzia badawcze wykorzystywane w ocenie zagrożeń przyrody nieożywionej oraz zasady bezpieczeństwa podczas ich wykonywania.	K_Wo5
EK_04	Opracowuje dokumentację obszaru objętego ochroną i proponuje sposoby jego ochrony i turystycznego udostępnienia.	K_Uo3, K_Uo4
EK_05	Planuje i wykonuje prace w terenie oraz analizuje stosowane działania ochronne.	K_Uo3, K_Uo4
EK_06	Jest świadomy konieczności ponoszenia odpowiedzialności za stan przyrody nieożywionej i rozumie konieczność przeciwdziałania zagrożeniom o stanie przyrody nieożywionej i jej zagrożeniach również w wyniku działalności człowieka	K_Ko2, K_Ko4

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Podstawowe pojęcia i prawne aspekty dotyczące ochrony przyrody nieożywionej.
Wyznaczanie obszarów i obiektów przyrody nieożywionej objętych ochroną.
Charakterystyka wybranych obszarów i obiektów przyrody nieożywionej objętych ochroną w Polsce i na Podkarpaciu.
Ochrona przyrody nieożywionej na świecie.
Geoturystyka a przyroda nieożywiona. Wykorzystanie obszarów dawnego górnictwa.
Zagrożenia przyrody nieożywionej i możliwości przeciwdziałania jej skutkom.

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

## B. Problematyka zajęć terenowych

Treści merytoryczne
Zapoznanie z zagrożeniami i ochroną przyrody nieożywionej i ocena stanu środowiska abiotycznego. Waloryzacja geostanowiska na przykładzie.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja.

Zajęcia terenowe: praca w terenie, praca w grupach.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	Egzamin pisemny	W
EK_02	Egzamin pisemny	W
EK_03	Egzamin pisemny, obserwacja w terenie	W, z. terenowe
EK_04	Egzamin pisemny, sprawozdanie	W, z. terenowe
EK_05	Obserwacja w terenie, sprawozdanie	z. terenowe
EK_06	Egzamin pisemny, sprawozdanie, obserwacja w terenie	W, z. terenowe

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z egzaminu (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb $\geq$ 91%. Zajęcia terenowe: zaliczenie bez oceny na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach i zaliczonego sprawozdania.
---

## 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄgniĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	udział w konsultacjach – 4 udział w egzaminie – 1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć – 5 przygotowanie sprawozdania – 10 przygotowanie do egzaminu – 20

SUMA GODZIN	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Alexandrowicz Z., Kućmierz A., Urban J., Otęska-Budzyn J. 1992. Waloryzacja przyrody nieożywionej obszarów i obiektów chronionych w Polsce. Państw. Inst. Geol., Warszawa.</p> <p>Dobrzańska, B., Dobrzański, G., Kiełczewski, D. 2009. Ochrona środowiska przyrodniczego.</p> <p>Reszel R., Reszel H. 2013. Pomniki przyrody nieożywionej województwa podkarpackiego. Wyd. UR, Rzeszów.</p> <p>Reszel R., Reszel H. 2016. Pomniki przyrody nieożywionej województwa podkarpackiego. Wyd. UR, Rzeszów.</p> <p>Słomka T. 2012. Katalog obiektów geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Wydawnictwo AGH, Kraków.</p> <p>Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwo UW, Warszawa.</p>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Czasopisma naukowe :</p> <p>Geoturystyka – czasopismo, Wydawnictwo AGH, Kraków.</p> <p>Przegląd geologiczny – Wydawnictwo Państwowego Instytutu Geologicznego.</p> <p>Chrońmy przyrodę ojczystą – Wydawnictwo Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie</p> <p>Wójcik T., Makuch-Pietraś I., Ćwik A., Ziaja M. 2020: Antropogeniczne zmiany wybranych elementów środowiska przyrodniczego w rezerwacie leśnym Lisia Góra w Rzeszowie, Sylwan 164 (3): 246-253.</p> <p>Makuch-Pietraś I. 2018: Analiza chemiczna gleby i śniegu, jako potencjalne źródło informacji o wpływie antropopresji na stan środowiska glebowego. Monografia naukowa pt. „Współczesne problemy z zakresu inżynierii środowiska oraz architektury”, Wydawnictwo Naukowe TYGIEL, Lublin: 130–140.</p> <p>Makuch-Pietraś I., Pietraś R. 2017: Ocena zmian wybranych właściwości gruntu na terenie pól namiotowych z Pogórza Dynowskiego pod wpływem użytkowania turystycznego. Materiały z XIII Konferencji Naukowo-Technicznej „Błękitny San” pt. „Zrównoważona gospodarka zasobami przyrodniczymi i kulturowymi na Pogórzu Dynowskim determinantą rozwoju turystyki”, Dynów: 253–262.</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej