

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023–2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	Ekologia krajobrazu
Kod przedmiotu *	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska Zakład Ochrony Przyrody i Ekologii Krajobrazu
Kierunek studiów	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	III rok, 6 semestr
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr Agata Ćwik
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Agata Ćwik, dr Tomasz Wójcik

\* *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.	Ćw. terenowe	Liczba pkt ECTS
6	30			22				8	4

**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) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

EGZAMIN

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Zaliczenie z przedmiotów fizjografia oraz przyrodnicze podstawy architektury krajobrazu.

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Poszerzenie wiedzy na temat złożoności, funkcjonowania i struktury środowiska przyrodniczego.
----------------	---

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK ( efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Charakteryzuje podstawowe mechanizmy funkcjonowania środowiska oraz opisuje jego strukturę	K_Wo4, K_Wo7
EK_02	Wymienia cechy środowiska i powiązania pomiędzy nimi.	K_Wo4
EK_03	Opisuje cechy granic krajobrazowych.	K_Wo4, K_Uo6
EK_04	Bada strukturę krajobrazu. Identyfikuje system przyrodniczy terenu.	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo6
EK_05	Identyfikuje typy krajobrazu oraz doбира optymalne formy jego zagospodarowania.	K_Wo7, K_Uo6, K_Ko4
EK_06	Prowadzi obserwacje służące badaniu funkcjonowania, struktury i przemian krajobrazu w terenie. Potrafi poruszać się po terenie, posługiwać się mapą i podstawowym sprzętem pomiarowym.	K_Ko3, K_Ko4

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

<b>Treści merytoryczne</b>
Historia i rozwój ekologii krajobrazu. Podstawowe pojęcia.
Powiązania pomiędzy elementami środowiska (struktura pionowa środowiska przyrodniczego).
Struktura pozioma środowiska przyrodniczego. Teoria matrycy, płatów i korytarzy oraz geokompleksów. Granice krajobrazowe. Korytarze ekologiczne.
Typologia a regionalizacja środowiska. Typy krajobrazu.
Różne poziomy organizacji i zmienności środowiska.
Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.
Usługi ekosystemowe.

##### B. Problematyka laboratoriów i ćwiczeń terenowych

<b>Treści merytoryczne - laboratoria</b>
Budowa środowiska przyrodniczego i powiązania pomiędzy jego elementami
Cechy granic krajobrazowych
Struktura pozioma środowiska i jej znaczenie dla korytarzy ekologicznych.
Identyfikacja typów krajobrazu.
<b>Treści merytoryczne – ćw. terenowe</b>

<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.

### 3.4 Metody dydaktyczne

**Wykład** z prezentacją multimedialną i dyskusją.

**Ćwiczenia laboratoryjne:** praca w kilkusobowych grupach pod nadzorem prowadzącego, analiza zdjęć i materiałów kartograficznych oraz realizacja zadań w oparciu o te analizy, przygotowanie do ćwiczeń w oparciu o zadaną literaturę.

**Ćwiczenia terenowe:** praca w kilkusobowych zespołach.

## 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, Ek_02	Egzamin pisemny z odpowiedziami do wyboru i pytaniami otwartymi	wykład
Ek_02, Ek_03	Rozwiązanie problemu w oparciu o analizę zdjęć.	lab.
EK_04	Rozwiązanie problemu w formie rysunku na materiale kartograficznym i opisu do niego	lab.
EK_05	Rozwiązanie problemu w oparciu o analizę zdjęć	lab.
EK_06	Obserwacje, pomiary, kartowanie i inne badania prowadzone w terenie	lab., ćw. terenowe

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

**Wykład** – egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i pytaniami do wyboru. O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 60%, db 70%, db plus 80%, bdb 90%.

**Laboratoria** – zaliczenie z oceną: ustalenie oceny na podstawie sumy punktów gromadzonych za wykonanie poszczególnych ćwiczeń, przygotowanie do ćwiczeń w oparciu o literaturę. O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 60%, db 70%, db plus 80%, bdb 90%.

**Ćwiczenia terenowe** – realizacja zadań zleconych w terenie.

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta	40

(przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	102
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>4</b>

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

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Richling A., Solon J., 1996 i późniejsze, *Ekologia krajobrazu*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

### Literatura uzupełniająca:

2. Balon J., Maciejowski W., 2012, *Geoekologia dla architektów krajobrazu*, Wyd. Politechniki Krakowskiej, Kraków, ss. 140.
3. Ćwik A., Wójcik T., Ziaja M., Wójcik M., Kluska K., Kasprzyk I., 2021, *Ecosystem services and disservices of vegetation in urban blue-green spaces – what do they mean for their users?* Forests 2021 (12), 8: 1077
4. Chmielewski T. J., 2012, *Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, ss. 408.
5. Forman R. T.T., Godron M., 1986, *Landscape ecology*, John Willey & Sons, New York – Chichester – Brisbane – Toronto – Singapore, pp. 619.
6. Ortyl B., Ćwik A. & Kasprzyk I., 2018, *What happens in a Carpathian catchment after the sudden abandonment of cultivation?* Catena 166 (2018): 158-170.
7. Wójcik T., Makuch-Pietraś I., Ziaja M., Ćwik A., 2018, *A quarry – a wound in the landscape or enrichment of its structure?* 18-th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2018. Conference proceedings, vol. 18, Ecology, Economics and Legislation, Issue 5.2. Ecology and Environmental Protection. s. 11-18.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej