

**SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA **2020/2021 - 2023/2024**

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Agroekologia</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	Architektura krajobrazu
Poziom studiów	pierwszy stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr inż. Paweł Wolański
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Paweł Wolański

\* 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.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
6	30			30					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
EK_02	Wymienia cechy środowiska i powiązania pomiędzy nimi.	K_Wo7
EK_03	Opisuje cechy granic krajobrazowych.	K_Uo6
EK_04	Bada strukturę krajobrazu. Identyfikuje system przyrodniczy terenu.	K_Uo6
EK_05	Identyfikuje typy krajobrazu oraz doбира optymalne formy jego zagospodarowania.	K_Uo6
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

Treści merytoryczne
Historia i rozwój ekologii krajobrazu. Podstawowe pojęcia. Powiązania pomiędzy elementami środowiska.
Struktura środowiska przyrodniczego. Teoria matrycy, płątów i korytarzy oraz geokompleksów. Granice krajobrazowe. Typologia a regionalizacja środowiska.
Różne poziomy organizacji i zmienności środowiska.
Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.
Typy krajobrazów.
Usługi ekosystemowe.

##### B. Problematyka laboratoriów

Treści merytoryczne
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>
Budowa środowiska przyrodniczego i powiązania pomiędzy jego elementami
Cechy granic krajobrazowych
Wydzielanie przyrodniczych jednostek przestrzennych i wskazanie korytarzy ekologicznych.
Identyfikacja typów krajobrazu.

<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 kilkuosobowych 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.

## 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, EK_06	Rozwiązanie problemu w oparciu o analizę zdjęć	lab.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Wykład – <u>egzamin pisemny z pytaniami otwartymi i pytaniami do wyboru</u>. O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (&gt;50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 60%, db 70%, db plus 80%, bdb 90%.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne – <u>zaliczenie z oceną: ustalenie oceny na podstawie sumy punktów gromadzonych za wykonanie poszczególnych ćwiczeń, przygotowanie do ćwiczeń w oparciu o literaturę</u>. O ocenie pozytywnej decyduje liczba uzyskanych punktów (&gt;50% maksymalnej liczby punktów): dst 51%, dst plus 60%, db 70%, db plus 80%, bdb 90%.</p> <p><b>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie wszystkich efektów uczenia się.</b> <b>Uwaga: Ocena końcowa zostanie ustalona jako średnia oceny z egzaminu i ćwiczeń.</b></p>
--

## 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 (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie	40

referatu itp.)	
SUMA GODZIN	102
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	4

\* 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. Forman R. T.T., Godron M., 1986, *Landscape ecology*, John Willey & Sons, New York – Chichester – Brisbane – Toronto – Singapore, pp. 619.
4. Richling A. red., 2007, *Geograficzne badania środowiska przyrodniczego*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, ss. 324.
5. Czasopismo: Problemy Ekologii Krajobrazu

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej