

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024/2025 – 2025/2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Energia odnawialna a środowisko przyrodnicze</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	do wyboru
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	prof. dr hab. Krzysztof Kukuła
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. Krzysztof Kukuła

\* -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
2	14								1

**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),**

zaliczenie z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Posiadanie podstawowej wiedzy przyrodniczej

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

### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Przekazanie poszerzonej wiedzy dotyczącej ekologii środowiskowych aspektów funkcjonowania obiektów związanych z produkcją energii odnawialnej.
----	--

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Ma pogłębioną wiedzę dotyczącą aktualnej problematyki związanej z oceną oddziaływań środowiskowych obiektów energii odnawialnej.	K_Wo1 K_Wo4
EK_02	Korzystając z różnych źródeł informacji, potrafi samodzielnie analizować i ocenić wpływ wybranych obiektów będących źródłem energii odnawialnej, na środowisko naturalne.	K_Uo1 K_Uo6

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Źródła energii odnawialnej.
Obiekty energii odnawialnej a lokalne uwarunkowania.
Oddziaływanie obiektów związanych z produkcją energii odnawialnej na organizmy – studium przypadków.

### 3.4 Metody dydaktyczne

wykład aktywny z prezentacją multimedialną, dyskusja, projekt.

## 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	KOLOKWIMUM	W
EK_02	KOLOKWIMUM, PROJEKT	W

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Pisemne kolokwium zaliczeniowe z pytaniami otwartymi oraz przygotowanie projektu.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. O ocenach z projektu i kolokwium decyduje procent, jaki stanowi liczba punktów uzyskanych, w stosunku do możliwej maksymalnej liczby punktów: dst 51-60%, dst plus 61-70%, db 71-80%, db plus 81-90%, bdb 91-100%.

#### 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	14
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	10
SUMA GODZIN	26
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>1</b>

*\* 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:            Pullin A.S.: Biologiczne podstawy ochrony przyrody. PWN 2004.            Krebs Ch.J.: Ekologia. PWN 1996.</p>
<p>Literatura uzupełniająca:            Lampert W., Sommer U.: Ekologia wód śródlądowych. PWN. Warszawa 1996.            Allan J. D.: Ekologia wód płynących. PWN, Warszawa 1998.            Kukuła K., Bylak A. 2015. Problematyka zagrożeń środowiska wodnego generowanych przez zabudowę hydrotechniczną. W: Kukuła K., Reszel R. (red.). Ochrona środowiska na studiach przyrodniczych. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów: 197–208.            Kukuła K., Bylak A. 2011. Ekspansja okonia Perca fluviatilis L. w Bieszczadzkiemu Parku Narodowym. Roczniki Bieszczadzkie 19: 223–230.</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej