

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024 -2026/2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2025/2026

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Torfowiska</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 pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	do wyboru
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	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	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 /modułu (z toku)**

zaliczenie z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Flora Polski, Ekologia, Ochrona przyrody, Wiedza o siedlisku, Ochrona rekultywacja i monitoring gleb, Hydrologia
--

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy na temat rodzajów torfowisk i torfu, znaczenia torfowisk i torfu w przyrodzie i gospodarce człowieka
C <sub>2</sub>	Przekazanie podstawowej wiedzy na temat roślinności i fauny torfowiskowej
C <sub>3</sub>	Przedstawienie studentom wiedzy na temat rozmieszczenia i charakterystyki ważniejszych obiektów torfowiskowych w Polsce
C <sub>4</sub>	Wskazanie przyczyn degradacji torfowisk i sposobów ich renaturalizacji.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	definiuje podstawowe pojęcia dotyczące torfowisk i torfu oraz wyjaśnia wpływ czynników ekologicznych na przebieg procesów torfotwórczych	W01
EK_02	wymienia gospodarcze i ekologiczne funkcje torfowisk i torfu	W03
EK_03	charakteryzuje najważniejsze obiekty torfowiskowe występujące w Polsce na niżu i w górach oraz w skali lokalnej	W05
EK_04	wskazuje na przyczyny degradacji torfowisk	W08
EK_05	klasyfikuje pod względem botanicznym wybrane gatunki roślin torfowiskowych	U01
EK_06	analizuje zbiorowiska roślinne torfowisk wysokich, przejściowych i niskich	U02
EK_07	potrafi odróżnić od siebie torfowisko niskie, przejściowe i wysokie, w tym obiekty zdegradowane	U03
EK_08	ma wiedzę w zakresie zagrożeń i konieczności ochrony torfowisk, z uwagi na ich bioróżnorodność i funkcje, jakie pełnią w środowisku przyrodniczym	K01

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Zapoznanie studentów z treściami programowymi wykładów, wymaganiami i sposobem zaliczenia przedmiotu. Podstawowe pojęcia stosowane w torfoznawstwie.
Znaczenie torfowisk i torfu w środowisku przyrodniczym i gospodarce człowieka.
Geneza i charakterystyka torfowisk, w zależności od sposobów zasilania w wodę. Proces torfotwórczy.
Przystosowania roślin do warunków siedliskowych panujących na torfowiskach.
Ekologia torfowisk wysokiego typu bałtyckiego i kontynentalnego, kotłowych, źródłkowych, olszynowych i górskich.
Rozmieszczenie torfowisk w Polsce. Charakterystyka wybranych obiektów torfowiskowych w

regionach niżowych Polski.
Charakterystyka wybranych obiektów torfowiskowych górskich w Polsce.
Klasyfikacja torfów. Budowa złoża torfowego.
Flora i zbiorowiska roślinne torfowisk niskich i wysokich. Specyficzna metoda wykonywania zdjęć fitosocjologicznych na obszarach torfowisk.
Naturalne i antropogeniczne przemiany szaty roślinnej torfowisk.
Fauna torfowisk.
Zasady, metody i skutki melioracji torfowisk. Rolnicze i leśne użytkowanie torfowisk. Zagrożenia, ochrona i renaturalizacja torfowisk.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

## 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	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_02	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_03	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_04	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_05	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_06	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_07	Praca zaliczeniowa/Projekt	W
EK_08	Obserwacja w trakcie zajęć	W

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie z oceną (Praca zaliczeniowa/Projekt)  
 Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.  
 O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów z zaliczenia Pracy zaliczeniowej/Projektu (>50% 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	10

studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
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:</p> <p>Ilnicki P.: Torfowiska i torf. Wyd. AR im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu. Poznań 2002.</p>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Jermaczek A., Wołejko L., Misztal K.: Poradnik ochrony mokradet w górach. Wyd. Klubu Przyrodników w Świebodzinie. Świebodzin 2009.</p> <p>Wolański P., Traba C., Rogut K. 2017. "Rezerwat torfowiskowy „Broduszurki”." <i>Aura</i> 07-08.</p> <p>Trąba Cz., Wolański P., Rogut K. 2015. Czerwona Księga Roślin Województwa Podkarpackiego. Cz. II. Zagrożone zbiorowiska roślinne. Wyd. Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju i Promocji Podkarpacia „Pro Carpathia”, 181-300.</p> <p>Wysocki C., Sikorski P.: Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu. Wydawnictwo SGGW. Warszawa 2009.</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej