

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023/2024 -2026/2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2026/2027

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Uprawa roli i roślin w terenach górskich</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 IV, semestr 7
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy (OZP)
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. inż. Ewa Szpunar – Krok, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. inż. Ewa Szpunar – Krok, prof. UR dr hab. Marta Jańczak – Pieniążek, prof. UR

\* -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	20			28					3

**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

ćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z oceną

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Wiedza o siedlisku, Ochrona przyrody, Ochrona, rekultywacja i monitoring gleb.

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze zjawiskami degradacyjnymi występującymi na użytkach rolnych w terenach górskich i sposobami ich minimalizacji.
C2	Zapoznanie z technologiami uprawy roli i roślin w terenach górskich.
C3	Przygotowanie do samodzielnego wykonania projektu z zakresu uprawy roli i roślin na terenach urzeźbionych.
C4	Wypracowanie świadomości znaczenia doboru technologii uprawy roli i roślin na terenach urzeźbionych.

#### 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	Wymienia zjawiska degradacyjne występujące na terenach górskich	Wo1
EK_02	Zna specyfikę uprawy roli i roślin na obszarach górskich oraz środowiskowe rozwiązania stosowane w rolnictwie	Wo7
EK_03	Projektuje produkcję roślinną w gospodarstwie zlokalizowanym na terenie górskim.	U01, U02
EK_04	Ma świadomość skutków środowiskowych prowadzenia produkcji roślinnej na terenach urzeźbionych i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, docenia rolę promocji zasad ochrony środowiska	Ko1

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Specyfika rolnictwa na terenach górskich w Europie i Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem województwa podkarpackiego
Czynniki naturalne kształtujące środowisko w terenach górskich. Obszary ONW.
Zadania i cele uprawy roli i roślin na terenach urzeźbionych
Rodzaje erozji i zagrożenie erozją na terenach górskich. Agrotechnika przeciwerozyjna.
Rodzaje płodozmianów. Gospodarka płodozmianowa na obszarach urzeźbionych.

##### B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Dobór gatunków roślin glebochronnych (zboża, bobowate, trawy, międzyplony) oraz sposobu uprawy do warunków górskich.
Agrotechnika wybranych gatunków roślin uprawy polowej na terenach urzeźbionych.

<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.

Ekologiczna uprawa roślin uprawy polowej i ogrodów przydomowych na terenach górzystych.  
 Obliczanie wielkości strat gleby w zależności od ukształtowania terenu, sposobu uprawy i gatunku rośliny.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia laboratoryjne: metoda projektów/ praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), obserwacje

## 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, kolokwium	w., ćw. lab.
EK_02	egzamin, kolokwium	w., ćw. lab.
EK_03	sporządzenie prezentacji/projektu	ćw. lab.
EK_04	kolokwium	ćw. lab.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin pisemny z pytaniami otwartymi.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń.

Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: sporządzenia prezentacji/projektu, zaliczenia kolokwium.

O ocenie pozytywnej z kolokwium i egzaminu decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 81-89%, bdb > 90%).

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się

## 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	48
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	7
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć – 2 przygotowanie projektu – 3 przygotowanie do kolokwium – 6 przygotowanie do egzaminu – 9
SUMA GODZIN	75
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>3</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>Kotecki A. (red.): Uprawa roślin. Tom I-III. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, 2020.</p> <p>Tyburski J., Żakowska-Biemans S. Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego. SGGW Warszawa. 2007.</p>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Józefaciuk A., Józefaciuk Cz. Racjonalizacja wykorzystania gleb marginalnych: gleby marginalne w rejonach górskich, zasady wydzielenia oraz metody ich zagospodarowania. Synteza dotycząca górskich gleb marginalnych. IUNG Puławy, 1997.</p> <p>Szempliński W. (red): Rośliny rolnicze. Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Olsztyn 2012.</p> <p>Szostek M., Szpunar-Krok E., Pawlak R., Stanek-Tarkowska J., Ilek A. 2022. Effect of different tillage systems on soil organic carbon and enzymatic activity. <i>Agronomy</i>, 12, 208. <a href="https://doi.org/10.3390/agronomy12010208">https://doi.org/10.3390/agronomy12010208</a>.</p> <p>Publikacje naukowe dotyczące literatury przedmiotu.</p>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej