

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2019/2020

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Agrometeorologia
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	Rolnictwo
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, semestr 1
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	j. polski
Koordynator	dr hab. inż. Jan Buczek, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. inż. Jan Buczek, prof. UR (w) dr hab. inż. Jan Buczek, prof. UR (ćw)

* -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
1	9			18					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

Znajomość podstawowych zasad fizyki, chemii i ochrony środowiska, na poziomie szkoły ponadpodstawowej.
--

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z czynnikami klimatycznymi i elementami klimatu.
C ₂	Przekazanie wiedzy o zjawiskach pogodowych ważnych z punktu widzenia rolnika i osoby kształtującej polowę produkcję rolniczą.
C ₃	Zapoznanie studentów z podstawowymi elementami meteorologicznymi (temperatura powietrza, wilgotność powietrza, opady, zachmurzenie, promieniowanie i usłonecznienie, ciśnienie atmosferyczne, wiatr).
C ₄	Wskazanie na wzajemne powiązania elementów meteorologicznych oraz ich wpływu na klimat i otaczające środowisko przyrodnicze.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	zna i rozumie czynniki klimatyczne i elementy klimatu	K_Wo1
EK_02	zna i rozumie zjawiska pogodowe oraz czynniki meteorologiczne ważne z punktu widzenia rolnika i osoby kształtującej polowę produkcję rolniczą	K_Wo4
EK_03	potrafi scharakteryzować podstawowe elementy meteorologiczne - temperatura powietrza, wilgotność powietrza, opady, zachmurzenie, promieniowanie i usłonecznienie, ciśnienie atmosferyczne, wiatr	K_U03
EK_04	jest gotów do pracy w zespole na temat identyfikacji zagrożeń pogodowych dla produkcji rolniczej	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Atmosfera ziemna: skład powietrza atmosferycznego, pionowa budowa atmosfery, ciśnienie atmosferyczne
Geograficzne czynniki klimatotwórcze. Klimat różnych stref Ziemi. Współczesne zmiany klimatu
Organizacja pomiarów i obserwacji elementów meteorologicznych oraz zasad pomiarów i oceny ważniejszych elementów pogody
Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski. Klimat Polski i regionu
Wykorzystanie danych meteorologicznych w przewidywaniu przebiegu pogody i zjawisk atmosferycznych
Niesprzyjające czynniki pogodowe dla produkcji rolniczej

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Organizacja służby meteorologicznej – dyskusja, praca w grupach
Obserwacje i pomiary na stacji meteorologicznej – prezentacja stacji meteorologicznej i jej działania
Promieniowanie słoneczne i jego charakterystyka
Woda w atmosferze. Pomiary i opis opadów oraz osadów atmosferycznych
Określenie i klasyfikacja chmur - praca w grupach
Temperatura gleby i powietrza – pomiary i opis. Pionowy i geograficzny rozkład temperatury
Ruchy powietrza atmosferycznego - pomiary i opis
Wilgotność i parowanie
Klimat Polski ze szczególnym uwzględnieniem województwa podkarpackiego

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia laboratoryjne: praca w grupach, rozwiązywanie zadań, dyskusja.

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	w
EK_02	egzamin	w
EK_03	egzamin, kolokwium	w, ćw
EK_04	obserwacja ciągła w trakcie zajęć	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin

Ćwiczenia laboratoryjne: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych z kolokwiów.

O ocenie pozytywnej 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 kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	27
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	udział w egzaminie – 2 udział w konsultacjach - 2

Godziny nie kontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć - 40 przygotowanie do egzaminu - 29
SUMA GODZIN	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

** 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

Literatura podstawowa:

- Kędziora A. Podstawy agrometeorologii. PWN Warszawa. 2003.
- Kozuchowski K.. Meteorologia i klimatologia". PWN Warszawa. 2005.
- Radomski Cz. Agrometeorologia. PWN Warszawa. 1983.

Literatura uzupełniająca:

- Woś A. Meteorologia dla geografów. PWN Warszawa. 2002.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej