



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii

Karta przedmiotu Podstawy agrometeorologii

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zielarstwo i fitoterapia		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Rolnictwa i Biotechnologii		Kod przedmiotu 04ZIFS.PI2E.1770.25	
Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty/bloki obieralne	
Wymagania wstępne		brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające		brak przedmiotów wprowadzających	
Koordynator		Renata Kuśmierk-Tomaszewska	
Okres Semestr 2		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Potrafi definiować i interpretować elementy, wskaźniki i zjawiska meteorologiczne oraz czynniki i procesy klimatologiczne w powiązaniu ze stanem środowiska przyrodniczego oraz potrzebami produkcji roślinnej	ZIF_O1_K_W01	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Ma wiedzę w zakresie waloryzacji klimatycznej rolniczej przestrzeni produkcyjnej w powiązaniu z wymaganiami upraw rolniczych, zwłaszcza zielarskich, zna elementy i czasowo-przestrzenny rozkład klimatycznego ryzyka uprawy roślin zielarskich	ZIF_O1_K_W02	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Umie korzystać z serwisów prognoz pogody i agrometeorologicznych Potrafi interpretować wyniki pomiarów i obserwacji meteorologicznych.	ZIF_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest świadomy różnorodności, zmienności i znaczenia zjawisk meteorologicznych i procesów klimatycznych i ich wpływu na działalność gospodarczą i produkcyjną, jest przygotowany do planowania i podejmowania zadań w zakresie oceny klimatycznych czynników plonotwórczych.	ZIF_O1_K_K01	P6S_KK P6S_KR

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Agrometeorologia – przedmiot i zadania. Rola agrometeorologii w naukach rolniczych i w produkcji roślinnej. Elementy meteorologiczne i zasada porównywalności wyników pomiarów i obserwacji meteorologicznych. Wybrane zagadnienia z atmosfery Ziemi. Klimatyczne czynniki plonotwórcze – promieniowanie słoneczne i usłonecznienie. Klimatyczne czynniki plonotwórcze – ciepło oraz temperatura powietrza, minimalna przy gruncie i gruntu. Procesy składające się na obieg wody w przyrodzie. Klimatyczne czynniki plonotwórcze – opady atmosferyczne. Podstawowe wiadomości z meteorologii synoptycznej. Prognozy i serwisy agrometeorologiczne. Podstawowe pojęcia z zakresu klimatologii i agroklimatologii. Charakterystyka agroklimatu Polski. Regionalizacje rolniczo-klimatyczne klimatu Polski. Klimatyczne ryzyko uprawy roślin w Polsce. Sposoby przeciwdziałania niekorzystnym zjawiskom pogodowym. Wymagania klimatyczne roślin zielarskich. Obserwowane i przewidywane zmiany klimatu oraz ich konsekwencje dla produkcji roślinnej w Polsce.	Wykład	W1, W2, U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie pisemne	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	zaliczenie na podstawie sprawdzianu wiedzy, umiejętności i kompetencji, nabytych podczas wykładów, przeprowadzanego w formie pisemnej	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Zaliczenie pisemne
W1	x
W2	x
U1	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Koźmiński C., Michalska B, 2008.: Agrometeorologia i klimatologia. Akademia Rolnicza w Szczecinie. Uniwersytet Szczeciński, pp. 234.
2. Bac S., Koźmiński Cz., Rojek M., 1998. Agrometeorologia. PWN Warszawa, pp. 154.
3. Woś A., 1999. Klimat Polski. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa, pp. 302.
4. Sivakumar, M. V. K., Motha, R. P., 2008. Managing Weather and Climate Risks in Agriculture. Wyd. Springer, Berlin Heidelberg, pp. 504. (PDF w zasobach pracowni)

Literatura uzupełniająca

1. Rojek M., Żyromski A., 2000. Agrometeorologia i klimatologia. Skrypt AR we Wrocławiu. Wyd. AR, Wrocław, pp. 184
2. Koźuchowski K. (red.): Meteorologia i klimatologia. PWN Warszawa, pp. 322.
3. Wołoszyn, E., 2009. Meteorologia i klimatologia w zarysie. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, pp.357. (PDF w zasobach pracowni)
4. Ahmad L, Kanth R., Parvaze S., Mahdi S., 2017. Experimental Agrometeorology: A Practical Manual. Springer International Publishing AG., pp.159. (PDF w zasobach pracowni)

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta Liczba godzin
--------------------	--------------------------------------

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
Praca własna studenta	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do zaliczenia	8
	Konsultacje	2
Łączny nakład pracy studenta		30
Liczba punktów ECTS		1

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut