

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	METODOLOGIA BADAŃ NAUKOWYCH
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	LOGISTYKA W SEKTORZE ROLNO-SPOŻYWCZYM
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr studiów	rok III, semestr 6
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr hab. Inż. prof. UR Bogdan Wiśniowski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr hab. Inż. prof. UR Bogdan Wiśniowski

* - 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		30							2

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

Technologia informacyjna, statystyka

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

C1	przekazanie studentom wiedzy na temat podstawowych pojęć z zakresu planowania i prowadzenia badań naukowych
----	---

C ₂	przekazanie informacji dotyczących formułowania problemów badawczych oraz metod, technik i narzędzi badawczych
C ₃	nauka umiejętności twórczego wykorzystywania publikowanych prac z zachowaniem zasad etyki i uczciwości zawodowej oraz opracowania, prezentacji i interpretacji wyników badań

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	dysponuje rozszerzoną wiedzą w zakresie metod badawczych stosowanych w logistyce	K_Wo2
EK_02	umie wyszukiwać, zanalizować i wykorzystać potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł w zakresie logistyki	K_Uo1
EK_03	potrafi samodzielnie zaplanować badania z zakresu logistyki w sektorze rolno-spożywczym	K_Uo2
EK_04	analizuje dane pochodzących z badań oraz stosuje metody wnioskowania statystycznego	K_Uo8
EK_05	posiada umiejętność przygotowania prac pisemnych z zakresu logistyki w oparciu o literaturę polską i zagraniczną	K_Uo8
EK_06	rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia się w zakresie logistyki w sektorze rolno-spożywczym oraz konieczności zasięgnięcia opinii ekspertów przy rozwiązywaniu problemów	K_Ko1, K_Ko2

3.3 Treści programowe

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

Treści merytoryczne
Podział i charakterystyka metod badawczych w naukach rolniczych: metoda obserwacji, metoda doświadczeń ścisłych, metoda ankietowa i metoda wywiadu. Wybór (i uzasadnienie) problemu badawczego, aspekty problemów badawczych i wyodrębnianie zadań badawczych. Cele poznawcze i użyteczne w badaniach rolniczych, formułowanie hipotez roboczych (badawczych). Etapy badań w poszczególnych metodach. Pojęcie i znaczenie statystycznych hipotez na etapie projektowania badań. Podstawowe pojęcia stosowane w metodach badań: populacje generalne, próba statystyczna, zmienna losowa, jednoznaczność pomiarów. Rodzaje skal pomiarowych i możliwości stosowania statystyk w różnych skalach. Zastosowanie estymacji parametrycznej i nieparametrycznej. Schemat budowy testu istotności. Zastosowanie testu t-Studenta i jego modyfikacje w zależności od założeń. Analiza korelacji i regresji w opracowaniu związku między dwiema cechami. Doświadczenie jako metoda badań w naukach rolniczych. Zasady pobierania próbek oraz wykonywania obserwacji i pomiarów na różnych populacjach (mikroorganizmy, rośliny, populacje zwierząt i ludzi). Klasyfikacja doświadczeń według różnych kryteriów: miejsca

prowadzenia i jednostki eksperymentalnej, liczby badanych czynników, układu doświadczalnego (sposobu rozlosowania), powtarzania w miejscu i w sezonach (serie doświadczeń). Podstawowe zasady realizacji eksperymentów w laboratorium.

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: analiza danych, metoda projektów (projekt badawczy), praca indywidualna oraz w grupach.

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	kolokwium pisemne	ćw
EK_02	kolokwium pisemne	ćw
EK_03	Plan doświadczenia-prezentacja	ćw
EK_04	Sprawozdanie z obliczeń	ćw
EK_05	przygotowanie i wygłoszenie prezentacji	ćw
EK_06	obserwacja ciągła	ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia – zaliczenie z oceną; Forma – kolokwium pisemne z treści merytorycznych (ćwiczenia), ocena sprawozdania i prezentacji z wyników badań

O ocenie pozytywnej z przedmiotu decyduje liczba uzyskanych punktów (50% maksymalnej liczby punktów): dst 50%, dst plus 60 %, db 75%, db plus 80%, bdb 90%.

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	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	3
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	17
SUMA GODZIN	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

* 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: Jaśkowski S. 2018. Elementy logiki matematycznej i metodologii nauk ścisłych. Wyd. Uniwersytet Łódzki. Hajduk M. 2006. Metodologia nauk przyrodniczych. KUL, Lublin.
Literatura uzupełniająca: Apanowicz J. Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej. Wyd. Diffin, Warszawa 2005. Krajewski M. O metodologii i zasadach pisarstwa naukowego, Copyright by M. Krajewski 2010. Weiner J. Techniki pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN, Warszawa 2009. Zenderowski R. Technika pisania prac magisterskich i licencjackich. Wyd. Cedetu, Warszawa 2015.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej