

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020-2022/2023

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

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 |
|--|
| <p>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 użytkowe 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.</p> |

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