

M uu_uu	BZS1_48
Kierunek lub kierunki studiów	Bezpieczeństwo żywności
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Statystyka matematyczna Mathematical statistics
Język wykładowy	Polski (nomenklatura anglojęzyczna)
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia stacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	6
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (2/1)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Antoni Brodacki
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Celem przedmiotu jest nabycie przez studentów umiejętności i kompetencji w zakresie rozumienia metod opisu próby, planowania doświadczeń na zwierzętach, oraz świadomego wykorzystywania metod statystyki matematycznej w doświadczalnictwie przy weryfikacji uzyskanych wyników badań z wykorzystaniem statystycznych programów komputerowych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Prawdopodobieństwo. Rozkład zmiennej losowej. Populacja i próba. Metody estymacji parametrów populacji. Modele statystyczne. Testy parametryczne i nieparametryczne oraz ich zastosowanie w rolnictwie. Ogólne zasady prowadzenia pracy badawczej oraz planowanie doświadczeń na zwierzętach. Podstawy rachunku macierzowego. Analiza wariancji według modeli losowych, stałych i mieszanych. Analiza kowariancji. Rachunek taksonomiczny.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Grużewska A., Malicki L. Podstawy doświadczalnictwa rolniczego. Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 2002. 2. Kala R. Statystyka dla przyrodników. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego, Poznań 2005. 3. Luszniwicz A., Słaby T., Statystyka stosowana, PWE Warszawa 1996. 4. Łomnicki A.: Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. 5. Oktaba W. Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczalnictwa. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1980. 6. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. Statystyka: elementy teorii i zadania. Wydaw. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1995. 7. Ruszczyc Z., Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1978. 8. Żuk B. Biometria stosowana. PWN, Warszawa 1989. 9. Żuk B., Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M., Kulisiewicz Z.: Genetyka populacji i metody hodowlane, Warszawa 2011

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, ilustrowane stosownie do tematyki materiałami na foliach lub prezentacjami multimedialnymi, uwzględniającymi m. in. wyniki badań własnych. Ćwiczenia - rozwiązywanie zadań praktycznych dotyczących opisu próby, planowania doświadczeń, stosowania metod statystyki matematycznej w doświadczalnictwie z wykorzystaniem metod tradycyjnych technologii informatycznych, gry dydaktyczne.
--	--