

M uu_uu	BZN1_43
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 niestacjonarne pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,5/1,5)
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	
Treści modułu kształcenia – zwrócić uwagę na 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	<ol style="list-style-type: none"> 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. Łomnicki A.: Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. 4. Oktaba W. Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczalnictwa. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1980. 5. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. Statystyka: elementy teorii i zadania. Wydaw. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1995. 6. Ruszczyk Z., Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1978. 7. 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.