

M uu_uu	M HJ2_07
Kierunek lub kierunki studiów	Hipologia i Jeździectwo
Nazwa modułu kształcenia	Statystyka matematyczna Mathematical statistics
Język wykładowy	Polski (nomenklatura anglojęzyczna)
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	II s
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 2,08/1,82
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Antoni Brodacki
Jednostka oferująca przedmiot	Zakład Doskonalenia Zwierząt i Drobiarstwa
Cel modułu	Nabywanie przez studentów umiejętności i kompetencji w zakresie rozumienia metod opisu próby, planowania doświadczeń na zwierzętach, oraz świadomego wykorzystywania metod statystyki matematycznej w doświadczeniach przy weryfikacji uzyskanych wyników badań z wykorzystaniem statystycznych programów komputerowych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
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. Gruźewska A., Malicki L. Podstawy doświadczeń rolniczego. Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 2002. 2. Hartl D.L., Clark A.G.: Podstawy genetyki populacji. Wydawnictwo UW, Warszawa 2009. 3. Kala R. Statystyka dla przyrodników. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego, Poznań 2005. 4. Luszniwicz A., Słaby T., Statystyka stosowana, PWE Warszawa 1996. 5. Łomnicki A.: Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. 6. Oktaba W. Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczeń. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1980. 7. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. Statystyka: elementy teorii i zadania. Wydaw. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1995. 8. Ruszczyk Z., Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1978. 9. Żuk B., Wierzbicki H., Zatoń-Dobrowolska M., Kuliszewicz 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 audytoryjne i laboratoryjne - rozwiązywanie zadań praktycznych dotyczących opisu próby, planowania doświadczeń, stosowania metod statystyki matematycznej w doświadczeniach z wykorzystaniem metod tradycyjnych technologii informatycznych, gry dydaktyczne.