

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Zootechnika
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Nutrigenomika z elementami nanobiotechnologii Nutrigenomics with elements of nanobiotechnology
Język wykładowy	Język polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,08/1,92)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr. hab. Bożena Kiczorowska
Jednostka oferująca moduł	Instytut Żywienia Zwierząt i Bromatologii
Cel modułu	Zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najnowszą wiedzą na temat wpływu jakości żywienia zwierząt na ekspresję genów, a także wpływu zmienności genetycznej na odpowiedź żywieniową. Efektem tych zależności jest możliwość produkcji żywności funkcjonalnej pochodzenia zwierzęcego. Studenci poznają również podstawy nanotechnologii wykorzystywanej w rolnictwie, zarówno w sektorze produkcji materiałów paszowych, jak też w żywieniu zwierząt, która również umożliwia sterowanie produkcją żywności o ukierunkowanych właściwościach odżywczych. Prezentowane są elementarne komponenty naobiotechnologii.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Chemia, Biochemia, Genetyka, Fizjologia Zwierząt, Żywienie zwierząt, Paszoznawstwo, Technologie żywienia zwierząt gospodarskich
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Bal J. (red)., Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej., PWN, Warszawa, 2008 2. Peckenpaugh N. Podstawy żywienia i dietoterapia. Wyd. Urban & Partner, 2011 3. Kelsal R.W., Hamley I.W., Geoghegan M. Nanotechnologie. PWN, 2012 4. Kołos W., Sadlej J. Atom i cząsteczka. Wyd. Techniczne, 2012. 5. Mazurkiewicz A. Nanonauki i nanotechnologia. Wyd. Instytut Technologii i Eksploatacji, 2007 6. Kurzydłowski K., Lewandowska M. Nanomateriały inżynierskie, konstrukcyjne i funkcjonalne. PWN, 2011 Literatura uzupełniająca: 1. Chevallier L. 51 zaleceń dietetycznych w wybranych stanach chorobowych. Wyd. Urban & Partner, 2010. 2. Drewa G., Ferenc T Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy. Wyd. Urban & Partner, 2009. 3. Zawadzki W. Fizjologiczne podstawy żywienia zwierząt., Wyd. Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, 2008. 4. Regis E. Nanotechnologia. Narodziny nowej nauki, czyli świat cząsteczka po cząsteczce. Wyd. Prószyński i S-ka, 2013. 5. Freitas R. A. Jr. Nanomedicine, Volume I: Basic Capabilities. Wyd. Landes Bioscience, Georgetown, 1999. 6. Freitas R. A. Jr. Nanomedicine, Volume IIA: Biocompatibility. Wyd. Landes Bioscience, Georgetown, 2003
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady - prezentacje multimedialne, prelekcja, również z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość Ćwiczenia: - audytoryjne: prezentacje multimedialne, prelekcja, - laboratoryjne: instruktażowe prezentacje multimedialne, praca własna studenta: indywidualna i w grupach, dyskusja panelowa, praca z programami komputerowymi, również z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość