

M uu_uu	ZO_S2_037
Kierunek lub kierunki studiów	Zootechnika
Nazwa modułu kształcenia	Technologie przetwarzania pasz Forage processing technologies
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy dla specjalności Bioinżynieria i Marketing Pasz
Poziom modułu kształcenia	drugi
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	III
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 1,48 / 1,52
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Bożena Kiczorowska
Jednostka oferująca przedmiot	Instytut Żywienia Zwierząt i Bromatologii
Cel modułu	Zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami przetwarzania surowców roślinnych wykorzystywanych w przemyśle paszowym. Prezentowane są metody biologiczne, chemiczne oraz mechaniczne obróbki technologicznej pasz. Studenci poznają procesy technologiczne zaliczane do aglomeracji ciśnieniowej i HTST. W ramach przedmiotu analizowane są modyfikacje składu chemicznego pasz i ich wartości odżywczej zachodzących podczas przetwarzania
Treści modułu kształcenia – zwrócić uwagę na ok. 100 słów.	W ramach przedmiotu omawiane są technologie przetwarzania surowców roślinnych wykorzystywanych w przemyśle paszowym. Prezentowane są metody biologiczne, chemiczne oraz mechaniczne obróbki pasz roślinnych. Studenci poznają procesy technologiczne zaliczane do aglomeracji ciśnieniowej (HTST) oraz zasady doboru procesów przetwarzania do surowców roślinnych z uwzględnieniem ich właściwości fizyko-chemicznych. W ramach przedmiotu analizowane są modyfikacje składu chemicznego pasz (podstawowych składników pokarmowych: białek, tłuszczu i cukrów oraz substancji antyżywnościowych, związków mineralnych i witamin), a także ich wartości odżywczej zachodzących podczas przetwarzania. Omawiane są efekty korzystne, jak i niepożądane zachodzące w surowcach roślinnych w wyniku oddziaływania czynników baro-hydro-termicznych podczas obróbki technologicznej.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura wymagana: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mościcki L., Mitrus M. Wójtowicz A. Technika ekstruzji w przemyśle rolno-spożywczym. Wyd. PWRiL, 2007. 2. Lewicki P. Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego. Wyd. WTN, 2006 3. Bednarski W., Rejs A. Biotechnologia żywności. Wyd. WTN, 2013. 4. Grela E., Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej. Wyd. PWRiL, 2011. 5. Sikorski E.R. Chemia żywności. Sacharydy, lipidy, białka. T.2. Wyd. WTN, 2009. 6. Dżugan M., Pasternakiewicz A. Ćwiczenia laboratoryjne z chemii żywności. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2012. Literatura zalecana: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kołodziejczyk A. Naturalne związki organiczne. Wyd. PWN, 2012. 2. Dziuba J., Fornal Ł. Biologicznie aktywne peptydy i białka żywności. Wyd. WTN, 2005. 3. Świderski F. Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. Wyd. WTN, 2003. 4. Ball S. Toksykologia żywności. Wyd. Medyk, 2005
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykład: prezentacje multimedialne, prelekcja Ćwiczenia: - audytoryjne - prezentacje multimedialne, prelekcja, - laboratoryjne - instruktażowe prezentacje multimedialne, praca własna studenta w pracowni komputerowej