

Kod modułu	BI1n_093
Kierunek lub kierunki studiów	Biologia
Nazwa modułu kształcenia	Metody stosowane w ocenie materiału biologicznego
	Methods used in the assessment of biological material
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	fakultatywny
Poziom modułu kształcenia	Studia pierwszego stopnia
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,24/1,76)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr inż. Marek Kowalczyk
Jednostka oferująca moduł	Instytut Oceny Jakości i Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z rodzajami materiału biologicznego, metodami stosowanymi w jego oraz umożliwienie nabycia umiejętności manualnych, niezbędnych w pracy laboratoryjnej.
Treści modułu kształcenia: (zwały opis ok. 100 słów, równoważniki zdań).	W trakcie modułu omówione zostaną podstawowe zasady pracy w laboratorium, w którym prowadzone są badania materiału biologicznego. Studenci zostaną zapoznani z zasadami pracy w laboratorium, rodzajami i źródłami materiału biologicznego, metodami i technikami laboratoryjnymi wykorzystywanymi w analizie tegoż materiału. Studenci przeprowadzą ocenę materiału biologicznego (mleko, mięso) przy pomocy metod laboratoryjnych (metody fizykochemiczne, spektrofotometryczne). Uczestnicy zostaną zapoznani z zasadami zapewnienia jakości badań, analizy i prezentacji wyników.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe(nie więcej niż 3 pozycje)	Cichoń Z. (red.): Towaroznawstwo żywności : podstawowe metody analityczne / pod red., Kraków : Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, 2009. Litwińczuk Z. (red.): Metody oceny towaroznawczej surowców i produktów zwierzęcych. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego, Lublin 2011. Nogala-Kałucka M.: Analiza żywności: wybrane metody

	jakościowych i ilościowych oznaczeń składników żywności. Wyd. Uniwersytetu przyrodniczego, Poznań. 2013
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład multimedialny, wspomagany narzędziami do nauki zdalnej, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne, prowadzenie sprawozdań z wykonanych analiz