

**Karta opisu zajęć (syllabus)**

Nazwa kierunku studiów	Zootechnika Specjalność: Bioinżynieria i marketing pasz
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Techniki analityczne w bioinżynierii Analytical techniques in bioengineering
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1,48/0,52)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr inż. Edyta Kowalczuk-Vasilev
Jednostka oferująca moduł	Instytut Żywienia Zwierząt i Bromatologii
Cel modułu	Studenci zdobywają wiedzę i praktyczne umiejętności z zakresu najnowszych technik analitycznych i postępowania analitycznego w analizie i ocenie jakości pasz i żywności oraz biotechnologii w produkcji roślinnej i zwierzęcej
Wymagania wstępne i dodatkowe	-
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. Szczepaniak W.: Metody instrumentalne w analizie chemicznej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002. 2. Jarosz M., (red.): Nowoczesne techniki analityczne, PWN, Warszawa, 2006. 3. Grela E.R., 2011. Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej, PWRiL. 4. Artykuły w czasopismach wskazane przez wykładowcę i prowadzącego laboratorium
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	– wykłady - prelekcja, pokaz multimedialny, również z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość – ćwiczenia – ćwiczenia audytoryjne wprowadzające do zajęć laboratoryjnych, prace kontrolne, sprawozdania w formie pisemnej z wykonanych ćwiczeń, dyskusja dotycząca uzyskanych wyników oraz poprawności przeprowadzonej analizy, również z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość