

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Modyfikowanie wartości odżywczej produktów pochodzenia zwierzęcego			ECTS ²⁾	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	The modification of nutritive value of animal products				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Zootechnika				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr hab. Aurelia Radzik-Rant (prof. SGGW)				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy Katedry Szczegółowej Hodowli Zwierząt				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Nauk o Zwierzętach, Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt,				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :					
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień II rok 1	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr 1, letni	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Aktualne zagadnienia z zakresu modyfikowania wartości odżywczej produktów pochodzenia zwierzęcego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> wykorzystanie czynników genetycznych i biologicznych oraz czynnika żywieniowego modyfikowanie technologiczne w produkty finalne o zamierzonej wartości odżywczej i zdrowotnej 				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykłady liczba godzin 30;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykład, prezentacja, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Pojęcia wartości odżywczej, żywności funkcjonalnej i charakterystyka właściwości związków bioaktywnych zawartych w produktach zwierzęcych i roślinnych i ich wpływ na zdrowie człowieka. Czynniki genetyczne, biologiczne i środowiskowe pozwalające modyfikować wartość odżywczą i zawartość składników bioaktywnych w mięsie, mleku i jajach (genotyp, wiek, płeć, warunki utrzymania). Sposoby żywienia (diety wzbogacone, pastwisko, żywienie restrykcyjne) modyfikujące wartość odżywczą i podnoszące walory zdrowotne (profil kwasów tłuszczowych, związki mineralne, witaminy) oraz właściwości fizykochemiczne (wodochłonność, barwa itp.) produktów zwierzęcych z uwzględnieniem różnic w procesach metabolicznych zachodzących w przewodzie pokarmowym i gruczole mlekowym u przeżuwaczy i zwierząt monogastrycznych. Technologiczne modyfikacje surowców zwierzęcych (wzbogacanie, probiotyki, prebiotyki, hydrolizaty białkowe itp.) w produkty finalne o zamierzonej wartości odżywczej i zdrowotnej zgodnej z zaleceniami, a często wymaganiami żywieniowymi różnych grup ludności. Aktualne problemy na rynku produktów zwierzęcych wpływające na ich jakość i wartość odżywczą.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu fizjologii, biochemii, hodowli i żywienia zwierząt oraz towaroznawstwa produktów pochodzenia zwierzęcego				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 określa znaczenie modyfikowanych produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w żywieniu człowieka i zwierząt – zna korzystne związki bioaktywne i pojęcie żywności funkcjonalnej 02 wymienia i zna działanie czynników pozwalających na modyfikację wartości odżywczej i zdrowotnej produktów zwierzęcych z uwzględnieniem różnych gatunkowych 03 potrafi przygotować prezentację z zakresu modyfikacji produktów pochodzenia zwierzęcego z uwzględnieniem najnowszych źródeł literaturowych oraz technik komputerowych 04 potrafi określić znaczenie technologicznych metod modyfikacji produktów zwierzęcych i roślinnych 05 ma świadomość potrzeby produkcji żywności o podwyższonych walorach zdrowotnych				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01- 02; 04 - 05 – kolokwium pisemne 03 – ocena grupowych referatów i prezentacji				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Kolokwia, złożone referaty i prezentacje				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Kolokwium - 70%, referat/prezentacja – 30%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	sale wykładowe,				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1. Świderski R. (red), Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. Wyd. Nauk - Tech. Warszawa 1999 2. Kuchanowicz H., Nadolna J., Przygoda B., Iwanow K., Tabele składu i wartości odżywczej żywności. Wyd. PZWL, Warszawa 2005 3. Radzik-Rant A., Modyfikowanie Zawartości kwasów tłuszczowych w tkance mięśniowej jagniąt poprzez wzbogacanie diety olejami różnego pochodzenia. Rozprawy Naukowe i Monografie. Wyd. SGGW, Warszawa 2005				

4. Nałęcz-Tarwacka T., Wpływ wybranych czynników na zawartość funkcjonalnych składników tłuszczu mleka krów. Rozprawy Naukowe i Monografie. Wyd. SGGW, Warszawa 2006
 5. Jurczak M., Towaroznawstwo produktów zwierzęcych. Ocena jakości mięsa. Wyd. SGGW II, Warszawa 2004
 6. Jurczak M., Mleko, pozyskiwanie, badanie, przerób. Wyd. SGGW IV, 2003
 7. Grabowski T., Kijowski J., Mięso i przetwory drobiowe. Wyd. Nauk - Tech., Warszawa, 2004
 8. Trziszka T., Jajczarstwo. Wyd. AR Wrocław, 2000
- Inne przeglądowe publikacje w czasopismach naukowych i popularno-naukowych polecane przez prowadzących

UWAGI²⁴⁾:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	określa znaczenie modyfikowanych produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego w żywieniu człowieka i zwierząt – zna korzystne związki bioaktywne i pojęcie żywności funkcjonalnej	K_W05, K_U06
02	wymienia i zna działanie czynników pozwalających na modyfikację wartości odżywczej i zdrowotnej produktów zwierzęcych z uwzględnieniem różnic gatunkowych	K_W05, K_U04
03	potrafi przygotować prezentację z zakresu modyfikacji produktów pochodzenia zwierzęcego z uwzględnieniem najnowszych źródeł literaturowych oraz technik komputerowych	K_U01, K_U02, K_U09
04	potrafi określić znaczenie technologicznych metod modyfikacji produktów zwierzęcych i roślinnych	K_U06
05	ma świadomość potrzeby produkcji żywności o podwyższonych walorach zdrowotnych	K_K04