

Kod modułu	M_WE_SEM7 HGM
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Higiena mleka Milk hygiene
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3(2/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Waldemar Paszkiewicz
Jednostka oferująca moduł	Katedra Higieny Żywności Zwierzęcego Pochodzenia
Cel modułu	Zapoznanie studentów z wymaganiami sanitarno-weterynaryjnymi oraz technologicznymi aspektami pozyskiwania i przetwarzania mleka w celu przygotowania ich do wykonywania obowiązków związanych z urzędowym nadzorem nad przetwórstwem mleka.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna akty prawne regulujące zasady nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad pozyskiwaniem i przetwórstwem mleka.
	W2. Zna wymagania higieniczne, procesy technologiczne oraz procedury systemu HACCP w przetwórstwie mleka.
	W3. Zna metody badań laboratoryjnych mleka i przetworów mlecznych w zakresie niezbędnym do prawidłowego wykonywania nadzoru sanitarno-weterynaryjnego.
	Umiejętności:
	U1. Wskazuje i interpretuje właściwe zapisy prawa żywnościowego przy wykonywaniu nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad przetwórstwem mleka w celu zapewnienia ochrony zdrowia publicznego.
	U2. Dobiera i stosuje odpowiednie metody i techniki badania mleka i produktów mlecznych.
	U3. Prawidłowo opisuje i ocenia warunki sanitarne na każdym etapie pozyskiwania i przetwarzania mleka.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma świadomość odpowiedzialności za bezpieczeństwo konsumenta w aspekcie wykonywanego nadzoru.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczenie wszystkich modułów z semestrów I-VI

Treści programowe modułu	<p><u>Treści ćwiczeniowe modułu „Higiena mleka” dotyczą:</u> a) kompetencji urzędowego lekarza weterynarii przy wykonywaniu nadzoru sanitarno-weterynaryjnego nad pozyskiwaniem i przetwarzaniem mleka w oparciu o istniejące regulacje prawne , b) technologicznych procesów w przetwórstwie mleka, c) systemu HACCP w produkcji mleczarskiej i d) metod badań mleka surowego i produktów mlecznych.</p> <p><u>Treści wykładowe dotyczą:</u> a) najważniejszych aktów prawa żywnościowego regulujących wym. nadzór, b) procesów mammogenezy i laktogenezy, c) charakterystyki organoleptycznej i fizyko-chemicznej oraz wartości odżywczej mleka surowego, d) mikroflory mleka surowego i procesu fermentacji mlekowej i e) metod przedłużania trwałości mleka i produktów mlecznych.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ziarka S. (red).: Mleczarstwo, zagadnienia wybrane. T. I i II, wyd. ART Olsztyn 1997 2. Kijowski J., Cegielska- Radziejewska R. (red.) - Kontrola zagrożeń żywności auditowanym i certyfikowanym systemem ISO22000/HACCP. Wyd. UP w Poznaniu, 2008, 3. Wybrane akty prawne dostępne w witrynach internetowych: wetgiw.gov.pl, isap.sejm.gov.pl, www.eur-lex.europa.eu 4. Wybrane normy ISO i PN
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, wizyta studyjna w mleczarni

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się

W1 i W3 - 2 częściowe zaliczenia pisemne i końcowy egzamin testowy
W2 - 2 częściowe zaliczenia pisemne, końcowy egzamin testowy i wizyta studyjna w mleczarni
U1 i U3 - 2 częściowe zaliczenia pisemne i końcowy egzamin testowy
U2 - 2 częściowe zaliczenia pisemne, końcowy egzamin testowy, zaliczenie części praktycznej ćwiczeń
K1 i K2 - 2 częściowe zaliczenia pisemne i końcowy egzamin testowy

W trakcie realizacji przedmiotu przewidziane są dwa częściowe zaliczenia pisemne:

- warunkiem przystąpienia do zaliczenia częściowego jest odrobienie ew. nieobecności na poprzedzających zaliczenie ćwiczeniach
- przewidziane są dwa terminy poprawkowe zaliczenia
- w arkuszu zaliczeniowym znajdują się zarówno pytania w formie otwartej, jak i testowej (wyboru jednej prawidłowej odpowiedzi)
- do oceny zaliczeń stosowane są kryteria oceny wskazane w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia.

Przedmiot kończy się egzaminem testowym w formie wyboru jednej prawidłowej odpowiedzi:

- warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z obu zaliczeń częściowych oraz odrobienie ew. nieobecności na ćwiczeniach
- do oceny egzaminu stosowane są kryteria oceny wskazane w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia
- dwa egzaminy poprawkowe mają również formułę testu wyboru jednej prawidłowej odpowiedzi.

Regulamin zaliczenia przedmiotu przedstawiany jest studentom w trakcie pierwszych ćwiczeń.

Formy dokumentowania osiągniętych wyników: dziennik prowadzącego, protokoły zaliczeń częściowych, protokoły egzaminacyjne

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS
	wykłady	15	0,6
ćwiczenia	30	1,2	
konsultacje	3	0,12	
egzamin + zaliczenia	2	0,08	
Razem kontaktowe	50	2	
	Liczba godzin niekontaktowych		

	przygotowanie do zaliczeń	5	0,2
	przygotowanie do ćwiczeń	4	0,16
	przygotowanie do egzaminu	16	0,64
	Razem niekontaktowe	25	1
	Razem	75	3
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: a) udział w wykładach – $15 \times 1 = 15$ h b) udział w ćwiczeniach - $15 \times 2 = 30$ h c) udział w konsultacjach – $3 \times 1 = 3$ h d) obecność na zaliczeniach i na egzaminie – $2 \times 0,5 + 1 = 2$ h łącznie 50 godz., co odpowiada 2 pkt. ECTS		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1, W2 i W3 – WE_W30 ++, WE_W_31 ++ i WE_W_33 ++ U1, U2 i U3 – WE_U29 ++ K1 – WE_K1 ++		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	zaliczenie nr 1 – 5% zaliczenie nr 2 – 5% egzamin – 90% Razem - 100%		