

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 według zasady „od pola do stołu”.
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"> <li>1. Ziarka S. (red).: Mleczarstwo, zagadnienia wybrane. T. I i II, wyd. ART Olsztyn 1997</li> <li>2. Kijowski J., Cegielska- Radziejewska R. (red.) - Kontrola zagrożeń żywności auditowanym i certyfikowanym systemem ISO22000/HACCP. Wyd. UP w Poznaniu, 2008,</li> <li>3. Wybrane akty prawne dostępne w witrynach internetowych: wetgiw.gov.pl, isap.sejm.gov.pl, www.eur-lex.europa.eu</li> <li>4. Wybrane normy ISO i PN</li> </ol>
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, wizyta studyjna w mleczarni

Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 i W3 - 2 częściowe zaliczenia pisemne i końcowy egzamin testowy</p> <p>W2 - 2 częściowe zaliczenia pisemne, końcowy egzamin testowy i wizyta studyjna w mleczarni</p> <p>U1 i U3 - 2 częściowe zaliczenia pisemne i końcowy egzamin testowy</p> <p>U2 - 2 częściowe zaliczenia pisemne, końcowy egzamin testowy, zaliczenie części praktycznej ćwiczeń</p> <p>K1 - 2 częściowe zaliczenia pisemne i końcowy egzamin testowy</p> <p><u>W trakcie realizacji przedmiotu przewidziane są dwa częściowe zaliczenia pisemne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warunkiem przystąpienia do zaliczenia częściowego jest odrobienie ew. nieobecności na poprzedzających zaliczenie ćwiczeniach</li> <li>- przewidziane są dwa terminy poprawkowe zaliczenia</li> <li>- w arkuszu zaliczeniowym znajdują się zarówno pytania w formie otwartej, jak i testowej (wyboru jednej prawidłowej odpowiedzi)</li> <li>- do oceny zaliczeń stosowane są kryteria oceny wskazane w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia.</li> </ul> <p><u>Przedmiot kończy się egzaminem testowym w formie wyboru jednej prawidłowej odpowiedzi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z obu zaliczeń częściowych oraz odrobienie ew. nieobecności na ćwiczeniach</li> <li>- do oceny egzaminu stosowane są kryteria oceny wskazane w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia</li> <li>- dwa egzaminy poprawkowe mają również formułę testu wyboru jednej prawidłowej odpowiedzi.</li> </ul> <p>Regulamin zaliczenia przedmiotu przedstawiany jest studentom w trakcie pierwszych ćwiczeń.</p> <p><u>Formy dokumentowania osiągniętych wyników:</u> dziennik prowadzącego, protokoły zaliczeń częściowych, protokoły egzaminacyjne</p>
--	---

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ETCS
	wykłady	15	0,6
	ćwiczenia	30	1,2
	konsultacje	3	0,12
	egzamin + zaliczenia	2	0,08
	<b>Razem kontaktowe</b>	<b>50</b>	<b>2</b>
		Liczba godzin niekontaktowych	
przygotowanie do zaliczeń	5	0,2	
przygotowanie do ćwiczeń	4	0,16	
przygotowanie do egzaminu	16	0,64	
<b>Razem niekontaktowe</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	
<b>Razem</b>	<b>75</b>	<b>3</b>	

<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:</p> <p>a) udział w wykładach – 15 x 1 = 15 h  b) udział w ćwiczeniach - 15 x 2 = 30 h  c) udział w konsultacjach – 3 x 1 = 3 h  d) obecność na zaliczeniach i na egzaminie – 2 x 0,5 + 1 = 2 h</p> <p>łącznie 50 godz., co odpowiada 2 pkt. ECTS</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 – B.W21. ++  W2- B.W18. ++  W3 – B.W17. ++  U1 – B.U18. ++  U2 – B.U18. ++, B.U22 ++ i B.U23. ++  U3 - B.U22 ++ i B.U23. ++  K1 – K1) ++</p>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>zaliczenie nr 1 – 5%  zaliczenie nr 2 – 5%  <u>egzamin</u> – 90%  <b>Razem</b> - 100%</p>