

Rok akademicki:	2017/ 2018	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Higiena Produktów Pochodzenia Zwierzęcego			ECTS ²⁾	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Hygiene of food of animal origin				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Medycyna weterynaryjna				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr Agnieszka Jackowska-Tracz				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy i doktoranci Katedry Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Medycyny Weterynaryjnej				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień – studia jednolite magisterskie; rok 5	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr 10, letni	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski i angielski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do pracy w charakterze urzędowego lekarza weterynarii, lub prywatnego lekarza weterynarii współpracującego z zakładami przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego w zakresie higieny i bezpieczeństwa produktów pochodzenia zwierzęcego, tj. mięsa, wyrobów i produktów mięsnych, tłuszczów zwierzęcych, żywności pochodzenia morskiego, drobiu oraz jaj i przetworów jajecznych. Studenci zapoznają się z warunkami produkcji bezpiecznej żywności pochodzenia zwierzęcego na etapie przetwórstwa, systemami zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności, prawem żywnościowym, szczególnie dotyczącym produktów pochodzenia zwierzęcego, elementami nadzoru weterynaryjnego oraz metodami badań i oceną surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) wykłady; liczba godzin 15; b) ćwiczenia; liczba godzin 30;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykłady są prowadzone z zastosowaniem środków audiowizualnych (prezentacje multimedialne PPT) – przegląd aktualnego stanu wiedzy, analiza przypadków. Na ćwiczeniach stosuje się prezentacje multimedialne PPT, foliogramy, filmy (część prelekcyjna). W części praktycznej ćwiczeń studenci ustalają kryteria mikrobiologiczne dla wybranych produktów pochodzenia zwierzęcego (praca z rozporządzeniem), wykonują samodzielnie badania laboratoryjne żywności pochodzenia zwierzęcego, dokonują analizy wyników badań mikrobiologicznych, dokonują oceny badanej żywności w zakresie bezpieczeństwa żywności i higieny procesu.				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Tematyka wykładów: Nowe nietermiczne metody konserwacji żywności; Prywatne standardy bezpieczeństwa żywności w zakładach nadzorowanych przez Inspekcję Weterynaryjną; Kryteria mikrobiologiczne dla żywności pochodzenia zwierzęcego; Mycie, dezynfekcja, dezynsekcja i deratyzacja w zakładach przemysłu spożywczego; Czynniki ogóln środowiskowe oraz czynniki środowiska zewnętrznego i wewnętrznego żywności; Wymagania jakości zdrowotnej opakowań żywności.</p> <p>Tematyka ćwiczeń obejmuje trzy bloki tematyczne: 1. <u>Zapewnienie bezpieczeństwa i higieny produkcji żywności hermetycznie zamkniętej:</u> Produkcja konserw pasteryzowanych i sterylizowanych – aspekty technologiczne i krytyczne punkty kontrolne. Podstawy termobakteriologii. Mikrobiologia konserw. Badanie laboratoryjne konserw sterylizowanych: próba szczelności, badanie termostatowe, badania organoleptyczne i mikrobiologiczne. Analiza list kontrolnych SPIWET. Kryteria mikrobiologiczne dla żywności hermetycznie zamkniętej.</p> <p>2. <u>Zapewnienie bezpieczeństwa i higieny produkcji żywności pochodzenia morskiego oraz bezpieczeństwa chłodnictwa składowego:</u> Przetwórstwo ryb – aspekty technologiczne i krytyczne punkty kontrolne. Badanie laboratoryjne marynat zimnych. Mikrobiologia ryb i przetworów rybnych. Kryteria mikrobiologiczne dla żywności pochodzenia morskiego. Produkty rybołówstwa - analiza list kontrolnych SPIWET. Ocena zdrowotności mięczaków dwuskorupowych. Przechowywanie żywności pochodzenia zwierzęcego w niskiej temperaturze.</p> <p>3. <u>Zapewnienie bezpieczeństwa, higieny produkcji i przetwarzania żywności mięsa drobiowego i jaj:</u> Przetwórstwo drobiu i jaj – aspekty technologiczne i krytyczne punkty kontrolne. Mikrobiologia jaj i przetworów jajczarskich. Kryteria mikrobiologiczne dla drobiu i przetworów jajczarskich. Badanie laboratoryjne jaj i przetworów jajczarskich.</p> <p>Tematyka zajęć terenowych: Nadzór nad jakością i bezpieczeństwem żywności w zakładach związanych z produkcją i przetwarzaniem żywności pochodzenia zwierzęcego.</p>				

Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Mikrobiologia, Toksykologia, Higiena pasz, Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa	
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :		
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01 - opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego 02 - opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny 03 - opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli	04 - ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego 05 - potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	Efekty 01- 05: Pisemne kolokwia w trakcie ćwiczeń. Ocena kart pracy podczas ćwiczeń.	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	<ul style="list-style-type: none"> • Treść pisemnych kolokwium z oceną • Dokumentacja pracy studenta na ćwiczeniach (karty pracy studenta) • Listy obecności 	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 kolokwia; Każde kolokwium obejmuje 3 pytania opisowe; Za każde pytanie student może uzyskać max. 5 pkt.; Student zobowiązany jest do uzyskania minimum 60% maksymalnej liczby punktów z każdego kolokwium (9 pkt); ✓ Student musi aktywnie uczestniczyć na ćwiczeniach, prowadzić karty pracy studenta (protokoły badań żywności pochodzenia zwierzęcego, dokumentacja wyznaczania kryteriów mikrobiologicznych) - uzyskanie zaliczenia na bieżących ćwiczeniach (skala 0-1) jest podstawą do uzyskania od prowadzącego ćwiczenia wpisu do Rejestru (Dzienniczka) Umiejętności Dnia Pierwszego; ✓ Student nie może mieć więcej niż 20% nieobecności na zajęciach (max. nieobecność na dwóch ćwiczeniach), bez względu na przyczynę. <p>Student musi spełnić wszystkie powyższe warunki łącznie. Końcowa ocena z przedmiotu wystawiona na koniec semestru uwzględnia ocenę z ćwiczeń (40%) oraz ocenę z egzaminu końcowego (60%). Student może uzyskać wyższą ocenę końcową poprzez uczestnictwo na wykładach (0,5 punktu za każdy wykład).</p>	
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Katedra Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego	
Literatura podstawowa ²³⁾ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrobiologia żywności pochodzenia zwierzęcego. Jerzy Molenda. UWP. Wrocław 2010. 2. Rozporządzenie (WE) NR 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych 3. Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych 4. Rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego 5. Rozporządzenie (WE) nr 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi 6. Rozporządzenie (WE) nr 882/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie kontroli urzędowych przeprowadzanych w celu sprawdzenia zgodności z prawem paszowym i żywnościowym oraz regułami dotyczącymi zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt 	
Literatura uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> 7. Doyle M.P., Beuchat L.R., Montville T.J.: Food microbiology: Fundamentals and frontiers. USA 2001. ASM Press. 8. Grabowski T., Kijowski J. (red): Mięso i przetwory drobiowe. Warszawa 2004, WNT. 9. Grist A. 2004.: Poultry Inspection. Anatomy, physiology and disease conditions. Nottingham University Press. 10. Kolożyn - Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Warszawa, 2003. Wyd. SGGW. 11. Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa.WNT. Warszawa, 2002. 12. Pisula A. i Pospiech E. (red): Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011 13. Prost E. K.: Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena. Lublin 2006. Lubelskie Towarzystwo Naukowe. 14. Sikorski Z. E.: Ryby i bezkręgowce morskie. WN-T, 2003. 15. Schmidt R.H., Rodrick G.E: Food safety handbook. USA 2003, Wyd. John Wiley & Sons, Inc., USA. 16. Trziszka T. (red): Jajczarstwo. Nauka, technologia, praktyka. Wrocław 2000. Akademia Rolnicza. 17. Uradziński J., Wysok B., Gomółka-Pawlicka M: Badanie sanitarno-weterynaryjne ryb, skorupiaków i mięczaków. Olsztyn 2006. UWM. 18. Warriss P.D: Meat science. An introductory text.: UK 2000, Cabi Publishing, UK. 19. Witrowa-Rajchert D., Nowak D (red): Metody zapewnienia jakości i bezpieczeństwa w przetwórstwie żywności. Warszawa, 2004. Wyd. SGGW. 	
UWAGI ²⁴⁾ :		

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/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⁾ :	95 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich oraz w wyniku pracy własnej dla osiągnięcia zakładanych celów kształcenia:	4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego	W_HŻ1
02	opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny	W_HŻ2
03	opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli	W_HŻ4
04	ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego	U_PUZ16
05	potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego	K_KP9

