

SYLABUS

Nazwa przedmiotu/modułu (zgodna z zatwierdzonym programem studiów na kierunku) Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa		Liczba punktów ECTS 6	
Nazwa przedmiotu/modułu w j. angielskim Meat hygiene			
Jednostka(i) realizująca(e) przedmiot/moduł (instytut/katedra) Pracownia Weterynaryjnej Ochrony Zdrowia Publicznego (KHZiOS)			
Kierownik przedmiotu/modułu dr n. wet. Przemysław Racewicz			
Kierunek studiów weterynaria	Poziom Jednolite studia magisterskie	Profil ogólnoakademicki	Semestr VII
W zakresie	Specjalizacja magisterska		
RODZAJE ZAJĘĆ I ICH WYMIAR GODZINOWY (zajęcia zorganizowane i praca własna studenta)			
Forma studiów: stacjonarne		Forma studiów: niestacjonarne	
- wykłady	30	- wykłady	
- ćwiczenia	60	- ćwiczenia	
- praca własna studenta	60	- praca własna studenta	
Łączna liczba godzin:		150	Łączna liczba godzin:
CEL PRZEDMIOTU/MODUŁU			
<p>Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do pracy w państwowej instytucji - Inspekcji Weterynaryjnej w ramach zadań urzędowego lekarza weterynarii lub inspektora weterynarii. Studenci zapoznają się z metodami pracy urzędowego lekarza weterynarii w zakresie audytu i kontroli zakładów ubojowy, badania sanitarno-weterynaryjnego przed i poubojowego zwierząt rzeźnych i mięsa (trzoda chlewna, bydło, owce, kozy, konie, drób) oraz zwierząt łownych i dzicyzny. Studenci zapoznają się z laboratoryjnymi metodami diagnostycznymi w ramach badania poubojowego (indywidualne przeprowadzenie badania parazytologicznego w kierunku wykluczenia włośnicy, badań mikrobiologicznych - w kierunku oceny higieny produktu i higieny procesu produkcyjnego, podstawowych metod fizykochemicznych oraz organoleptycznych). Studenci podczas realizacji przedmiotu, poznają metody sporządzania aktów administracyjnych - decyzja administracyjna, protokołów kontroli – SPIWET (omówienie przypadków, symulacja przeprowadzenia kontroli przez inspektora wet., indywidualne przygotowanie i wypełnianie dokumentów pokontrolnych). Studenci w ramach przedmiotu poznają zasady funkcjonowania systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem zdrowotnym żywności. Celem kształcenia jest również poznanie zasad związanych z transportem zwierząt do zakładów ubojowych (sposób realizacji transportu, wytyczne dotyczące dobrostanu podczas transportu i przyjęcia żywca do zakładu mięsnego, prawodawstwo unijne i krajowe).</p>			
METODY DYDAKTYCZNE			
<p>Wykłady: prowadzone z zastosowaniem środków audiowizualnych - prezentacja multimedialna PREZI, PPT Ćwiczenia laboratoryjne: studenci samodzielnie wykonują badania diagnostyczne (diagnostyka włośnicy metodą magnetycznego mieszania, podstawowe badania mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne) Ćwiczenia audytoryjne: analiza art. prawnych z dyskusją, analiza przypadków związanych z nadzorem zakładów mięsnych przez IW. Seminaria: studenci przedstawiają swoje opracowania – prezentacja lub referat i biorą aktywny udział w dyskusji nad zagadnieniem, wykazując się wiedzą. Ćwiczenia wyjazdowe: Zajęcia dotyczące badania przedubojowego zwierząt rzeźnych i poubojowego mięsa oraz oceny jakości zdrowotnej żywności pochodzenia zwierzęcego.</p>			
ZAKŁADANE EFEKTY UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU/MODUŁU			Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
Wiedza	<p>E1 - Zna podstawowe zasady dotyczące funkcjonowania Inspekcji Weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego. E2 - Umie opisać i ocenić warunki zapewniające dobrostan zwierząt podczas transportu do ubojni i przed ubojem w zakładzie mięsnym. E3 - Zna procedury właściwego zagospodarowywania i utylizacji ubocznych produktów zwierzęcego pochodzenia. E4 - Opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego. E5 - Opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny. E6 - Przeprowadza badanie przed- i poubojowe. E7 - Opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli.</p>		<p>WA_B.W02 WA_B.W08 WA_B.W09 WA_B.W10 WA_B.W15 WA_B.W16 WA_B.W17 WA_B.W18 WA_B.W19 WA_B.W20 WA_B.W21</p>

Umiejętność i	E8 - Wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego (uzyskanie tytułu specjalisty z zakresu Higieny zwierząt rzeźnych i mięsa oraz produktów zwierzęcego pochodzenia). E9 - Umie przeprowadzić badanie przed- i poubojowe oraz ocenić jakość produktów pochodzenia zwierzęcego. E10 - Dokumentuje, analizuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem, a w niektórych przypadkach również z produktywnością stada. (ocena łańcucha żywnościowego, specyfikacji przewozowej, dziennika podróży).	WA_B.U01 WA_B.U06 WA_B.U08 WA_B.U17 WA_B.U18 WA_B.U19 WA_B.U20 WA_B.U22 WA_B.U23 WA_B.U24 WA_B.U25
Kompetencje społeczne	E11 - Jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt. E12 - Przestrzega zasad etycznych. E13 - Potrafi współpracować z podmiotami innych zawodów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne.	WA_D.K01 WA_D.K02 WA_D.K06 WA_D.K09 WA_D.K11
Metody weryfikacji efektów uczenia się Kolokwium – 2. Seminarium – 1. Badanie laboratoryjne – 1. Zaliczenie zajęć wyjazdowych – 1. Egzamin – 1 test		Symbole efektów przedmiotowych E1-E13
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
<p>Wykłady: Bezpieczeństwo żywności w krajach UE; Prawodawstwo wspólnotowe i krajowe w zakresie zapewnienia jakości zdrowotnej i bezpieczeństwa żywności zwierzęcego pochodzenia; Obrót zwierzętami rzeźnymi; Rola Inspekcji Weterynaryjnej – uprawnienia oraz zadania; Charakterystyka i klasyfikacja zwierząt rzeźnych; Dobrostan zwierząt podczas transportu zwierząt do uboju oraz w zakładzie mięsnym; Technologia uboju zwierząt rzeźnych z podziałem na gatunki (Technologia uboju świń, bydła, koni, drobiu). Ubój rytualny; Ubój mięczaków. Badanie przed i poubojowe trzody chlewnej, bydła, koni, drobiu; Uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego; Materiały szczególnego ryzyka SRM. Monitorowanie BSE w ubojniach bydła. Badanie parazytologiczne: badanie na włośnię metodą magnetycznego mieszania. Wymagania sanitarne w zakładach ubojowych; Ocena weterynaryjna i związane z nią postępowanie sanitarno-weterynaryjne. Systemy zapewniające jakość zdrowotną żywności (GHP, GMP, HACCP).</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne: Badanie mikrobiologiczne mięsa - charakterystyka i praktyczne rozpoznawanie drobnoustrojów z rodziny <i>Enterobacteriaceae</i>, rozpoznawanie i charakterystyka drobnoustrojów: <i>Pseudomonas</i>, <i>Bacillus</i>, <i>Clostridium</i>, <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i> oraz grzybów. Badanie parazytologiczne mięsa. Badanie mikrobiologiczne mięsa – indywidualne wykonanie posiewów bakteryjnych z mięsa. Badanie parazytologiczne: badanie na włośnię metodą magnetycznego mieszania.</p> <p>Ćwiczenia audytoryjne: Badanie przed i poubojowe trzody chlewnej, bydła, koni, drobiu; Uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego; Materiały szczególnego ryzyka SRM. Monitorowanie BSE w ubojniach bydła. Wymagania sanitarne w zakładach ubojowych; Ocena weterynaryjna i związane z nią postępowanie sanitarno-weterynaryjne. Systemy zapewniające jakość zdrowotną żywności (GHP, GMP, HACCP).</p> <p>Seminaria - omówienie przez studentów określonych przypadków w oparciu o przepisy prawa, procedury i instrukcje stanowiskowe (np. procedura pobierania prób - kryterium higieny procesu, postępowanie urzędowego lekarza weterynarii w sytuacji stwierdzenia nieoznakowanych zwierząt przywiezionych do zakładu). Omówienie wybranych zatruc i zakażeń pokarmowych u ludzi, podstawy postępowania epidemiologicznego</p> <p>Ćwiczenia wyjazdowe: Praktyczne zapoznanie z technologią uboju zwierząt - wyjazd do jednego z zakładów ubojowych na terenie województwa wielkopolskiego. Ćwiczenia z badania przed i poubojowego zwierząt rzeźnych i mięsa oraz oceny jakości zdrowotnej żywności pochodzenia zwierzęcego.</p>		
Formy i kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu		Procentowy udział w końcowej ocenie 70% 30%
WYKAZ LITERATURY		
<p>Racewicz P. (2019) E-book: Weterynaryjna Ochrona Zdrowia Publicznego. Poznań. Wydawnictwo UPP. Prawo żywnościowe. Spis aktów prawnych: http://eur-lex.europa.eu/homepage.html oraz strona internetowa GIW. Kiszczak L., Szulc M., Tropiło J.: Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa. Badania makroskopowe i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt rzeźnych i mięsa. Wydawnictwo SGGW, Warszawa (2001). Wilson W. G. (2005).: Wilson's Practical Meat Inspection. VII Edition, Blackwell Publishing. Olszewski, A. (2012). Technologia Przetwórstwa Mięsa. Warszawa, Wydawnictwo WNT.</p>		