

Przedmiot: Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego

Wymiar ECTS	5
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	zaliczenie przedmiotu: Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego - semestr 9

Kierunek studiów: weterynaria

Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	10
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej

Efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod) efektu	
		kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
HPZ_W5	czynniki jakości i bezpieczeństwa produktów pochodzenia zwierzęcego (wyroby wędliniarskie, przetwory rybne, mleko i wyroby mleczarskie)	B.W17	WW
		B.W20	WW
HPZ_W6	rozpoznaje wady produktów gotowych do spożycia. Zna skład chemiczny, właściwości fizykochemiczne, mikrobiologiczne i odżywcze wybranych produktów pochodzenia zwierzęcego. Zna metody zagospodarowania/utylizacji odpadów produkcyjnych	B.W18	WW
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
HPZ_U3	ocenić jakość sensoryczną, mikrobiologiczną oraz cechy fizykochemiczne produktów pochodzenia zwierzęcego. Uzyskane wyniki interpretuje a na podstawie odchyień od wartości normatywnych wnioskuje na temat jakości i bezpieczeństwa ww. surowców	A.U16, BU18	WW
HPZ_U4	stosować prawo żywnościowe obowiązujące w Polsce i UE oraz samodzielnie korzystać z aktów prawnych i dokonywać ich interpretacji	A.U16	WW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K1; O.K5; O.K11; O.K12			

Treści kształcenia:

Wykłady	30 godz.
Tematyka zajęć	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności na etapie produkcji wyrobów pochodzenia zwierzęcego (wyroby wędliniarskie, przetwory rybne, mleko i wyroby mleczarskie) Technologia produkcji wędlin trwałych, półtrwałych i nietrwałych Zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne w tradycyjnej i przemysłowej produkcji wędlin Systemy ograniczające transmisję mikroflory w obszarze pozyskiwania i przetwarzania mięsa Metody badań mięsa i przetworów mięsnych. Wymagania krajowe i unijne dotyczące bezpieczeństwa produkcji mięsa i przetworów mięsnych

Higiena pozyskiwania, transportu i przetwarzania mleka. Badania laboratoryjne mleka i jego przetworów

Realizowane efekty	HPZ_W5, HPZ_W6
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin pisemny po ukończeniu pełnego kursu, tj. 10 semestru studiów.</p> <p>Egzamin zawiera 5 pytań otwartych: 3 z zakresu higieny produkcji żywności, 1 z zakresu technologii mięsa, 1 z zakresu przetwórstwa mleka - każde oceniane w skali 0-1 pkt.</p> <p>Uzyskanie 5 pkt umożliwia uzyskanie oceny bardzo dobrej, 4 pkt - oceny dobrej, 3 pkt oceny dostatecznej, 1 lub 2 pkt - oceny niedostatecznej.</p> <p>Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z końcowej oceny zaliczenia ćwiczeń (średnia z dwóch semestrów) i oceny z egzaminu.</p>

Ćwiczenia laboratoryjne	45	godz.
Tematyka zajęć	<p>Punkty krytyczne w produkcji surowych wędlin fermentowanych</p> <p>Punkty krytyczne w produkcji wędlin wędzonych tradycyjnie</p> <p>Punkty krytyczne w produkcji konserw mięsnych i wyrobów blokowych</p> <p>Punkty krytyczne w produkcji wyrobów podrobowych</p> <p>Punkty krytyczne przetwarzania mięsa ryb i owoców morza</p>	

Realizowane efekty	HPZ_U3, HPZ_U4
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Zaliczenie pisemne po każdym ćwiczeniu. Minimalny próg zaliczenia 60%. Skala ocen:</p> <p>0-59 % - niedostateczny (2), 60-71% - dostateczny (3), 72-77% - dostateczny plus (3,5), 78-85% dobry (4), 86-93% dobry plus (4,5), 94-100% bardzo dobry (5,0).</p> <p>Średnia arytmetyczna dwóch ocen: kolokwium semestru 1 oraz kolokwium semestru 2 stanowi ocenę końcową zaliczenia ćwiczeń, przyjmowaną do obliczenia oceny końcowej przedmiotu.</p>

Literatura:

Podstawowa	<p>Litwińczuk Z. (red.). 2004. Surowce zwierzęce – ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa</p> <p>Olszewski A. 2007. Technologia przetwórstwa mięsa. WNT, Warszawa</p> <p>Pisula A., Pospiech E. 2011. Mięso – podstawy nauki i technologii. SGGW, Warszawa</p> <p>Rutkowski Antoni. 2004. Stosowanie dozwolonych substancji dodatkowych w przetwórstwie mięsa,</p>
Uzupełniająca	<p>PN-EN ISO 6888:2001/A1:2004. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby gronkowców koagulazo-dodatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków). Część 1: Metoda z zastosowaniem pożywki agarowej Baird-Parkera.</p> <p>PN ISO 2917: 2001 Mięso i przetwory mięsne. Pomiar pH. Metoda odwoławcza.</p> <p>PN-EN ISO 15214:2002. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej.</p> <p>PN EN-ISO-4833:2004. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby drobnoustrojów. Metoda płytkowa w temperaturze 30 °C.</p> <p>PN EN-ISO-6887-2:2005. Mikrobiologia żywności i pasz. Przygotowanie próbek, zawiesiny wyjściowej i rozcieńczeń dziesięciokrotnych do badań mikrobiologicznych. Część 2: Specyficzne zasady przygotowania mięsa i przetworów mięsnych.</p>

PN ISO-21527-1:2009. Mikrobiologia żywności i pasz. Horyzontalna metoda oznaczania liczby drożdży i pleśni. Część 1: Metoda liczenia kolonii w produktach aktywności wody wyższej niż 0,95.

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 1441/2007 z dnia 5 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2073/2005 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 2073/2005 z dnia 15 listopada 2005 r. w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	5,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	80	godz.	3,5	ECTS
--	----	-------	-----	------

w tym:	wykłady	30	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	45	godz.	
	konsultacje	2	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	3	godz.	

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
---	--	-------	--	------

praca własna	32	godz.	1,5	ECTS
--------------	----	-------	-----	------
