



SYLABUS PRZEDMIOTU NR 31 NST

Nazwa przedmiotu język polski/angielski:	Technologia produktów pochodzenia zwierzęcego/ Technology Animals Food	ECTS	6
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		
Koordinator przedmiotu:	Prof. Dr hab. Zbigniew J. Dolatowski		
Status przedmiotu:	Przedmiot kierunkowy	Rok 2 semestr 5	niestacjonarne
Cel przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami technologii przetwarzania mięsa, mleka i jaj. Poznanie ich składu podstawowego i zmian wartości żywieniowej i technologicznej podczas przechowywania i przetwarzania. Zapoznanie studentów z głównymi kierunkami przetwórstwa i rolą żywności pochodzenia zwierzęcego w żywieniu człowieka. Nauczenie przewidywania skutków podjętych technologii przetwarzania.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykład; liczba godzin 18 Ćwiczenia; liczba godzin 36		
Metody dydaktyczne:	Dyskusja, projekt, rozwiązywanie problemu, doświadczenie/eksperyment, studium przypadku, gry symulacyjne, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, indywidualne projekty studenckie, konsultacje		
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykład: Charakterystyka surowców, klasyfikacja i charakterystyka produktów, technologia produkcji wyrobów mięsnych mlecznych i jajecznych. Skład chemiczny i wartość żywieniowa, najnowsze trendy w produkcji. Technologia produktów minimalnie przetworzonych. Biotechnologia w przetwórstwie mięsa i mleka. Technologia produktów i konserw apertyzowanych. Technologia półproduktów, Produkcja koncentratów mlecznych i jajecznych.</p> <p>Ćwiczenia: Ocena przydatności technologicznej różnych typów mięsa do produkcji, ocena organoleptyczna i badanie podstawowych cech kulinarnych, badanie wpływu dodatku naturalnych substancji barwiących, aromatycznych i emulgatorów na jakość i cechy kulinarne produktów mięsnych, mlecznych i jajecznych, bilansowanie składu surowcowego i wartości żywieniowej. Praktyczna produkcja przetwórcza mleka i mięsa w warunkach przemysłowych.</p>		
Przedmioty wprowadzające:	Ogólna technologia żywności, Biochemia, Mikrobiologia ogólna i żywności, Maszynoznawstwo ogólne, Inżynieria procesowa, Analiza i ocena jakości żywności		
Efekty kształcenia:	<p>01W – ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców i produktów zwierzęcych, ich trwałości i zmian podczas przechowywania</p> <p>02W – wykazuje znajomość podstawowych metod przetwarzania żywności pochodzenia zwierzęcego, potrafi wymienić sposoby zagospodarowania odpadów przemysłu przetwórczego</p> <p>03W – ma podstawową wiedzę w zakresie eksploatacji urządzeń i obiektów</p> <p>04W – zna zasady ochrony własności intelektualnej i materialnej</p>	<p>05U – potrafi ocenić przydatność produktów zwierzęcych w przetwórstwie oraz żywieniu człowieka</p> <p>06U – potrafi opisać wyniki i sformułować wnioski z przeprowadzonych doświadczeń z zakresu technologii przetwarzania</p> <p>07U – potrafi ocenić wpływ warunków przetwarzania na jakość bezpieczeństwo produktu</p> <p>08K – potrafi pracować w grupie i kierować grupą, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania</p> <p>09K – wykazuje potrzebę stałego aktualizowania swojej wiedzy</p>	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01W, 02W, 03W, 04W - Oceny testów 05U, 06 U, 07U, 09K - Oceny projektów, wykonanie doświadczenie/eksperyment, studium przypadku, gry symulacyjne 08K - Ocena zaangażowania w pracy laboratoryjnej, przemysłowej produkcji		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Zaangażowanie na zajęciach, obecność, poprawność projektów i sprawozdań		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwia - 30% , projekty -40%, testy -20%, sprawozdania – 10%		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> „Technologia mięsa” pod redakcją A. Pisuli; „Technologia mleka” pod redakcją S. Ziąjki; Libudzisz Z., Mikrobiologia techniczna. PWN. Warszawa 2007; 2004; Czasopisma branżowe: 		
UWAGI:			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	Udział w wykładach/ ćwiczeniach: liczba godzin - 54 Przygotowanie do zajęć: liczba godzin - 46 Przygotowanie do zaliczeń/egzaminu: liczba godzin - 25 Przygotowanie projektów, prac, sprawozdań itp.: liczba godzin - 35 Obecność na egzaminie: liczba godzin - 5 Udział w konsultacjach: liczba godzin - 15	180 h
	Razem liczba godzin - 74 3 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	74 3 ECTS	
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	Razem liczba godzin - 35	

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01W	ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców i produktów zwierzęcych, ich trwałości i zmian podczas przechowywania	W01
02W	wykazuje znajomość podstawowych metod przetwarzania żywności pochodzenia zwierzęcego, potrafi wymienić sposoby zagospodarowania odpadów przemysłu przetwórczego	W02
03W	ma podstawową wiedzę w zakresie eksploatacji urządzeń i obiektów	W03
04W	zna zasady ochrony własności intelektualnej i materialnej	W04
05U	potrafi ocenić przydatność produktów zwierzęcych w przetwórstwie oraz żywieniu człowieka	U02
06U	potrafi opisać wyniki i sformułować wnioski z przeprowadzonych doświadczeń z zakresu technologii przetwarzania;	U03
07U	potrafi ocenić wpływ warunków przetwarzania na jakość bezpieczeństwa produktu	U04
08K	potrafi pracować w grupie i kierować grupą, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	K02
09K	wykazuje potrzebę stałego aktualizowania swojej wiedzy	K01