



SYLABUS PRZEDMIOTU NR 33 NST

Nazwa przedmiotu język polski/angielski:	Przechowalnictwo i opakowalnictwo żywności / Food storage and packaging	ECTS	4	
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordinator przedmiotu:	Prof. dr hab. Danuta Kołożyn-Krajewska			
Status przedmiotu:	Przedmiot kierunkowy	Rok 3 semestr 5	niestacjonarne	
Cel przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami metod przechowywania produktów żywnościowych i systemów pakowania, zapewniających bezpieczeństwo i jakość żywności. Zadania: poznanie warunków przechowywania żywności, metod i systemów pakowania, rodzajów opakowań żywności.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykład/ćwiczenia; liczba godzin 18/18			
Metody dydaktyczne:	Wykład połączony z dyskusją, ćwiczenia audytoryjne – zadania ewentualnie indywidualny projekt studencki, konsultacje			
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Zmiany zachodzące w żywności w czasie przechowywania, warunki przechowywania różnych produktów żywnościowych, metody przedłużania trwałości żywności, rola opakowań w przechowywaniu i transporcie żywności, systemy pakowania (tradycyjne i nowoczesne), rodzaje opakowań indywidualnych i zbiorczych.</p> <p>Ćwiczenia: Poznanie różnych systemów pakowania w zależności od rodzaju żywności, porównanie różnych opakowań, nowoczesne metody przechowywania i pakowania – referaty studentów. Projekt systemu opakowania i przechowywania wybranego rodzaju produktu żywnościowego – indywidualny projekt studenta.</p>			
Przedmioty wprowadzające:	ogólna technologia żywności, analiza i ocena jakości żywności, aparatura przemysłu spożywczego			
Efekty kształcenia:	<p>01W – wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi, materiałów i ich praktycznych zastosowań pozwalających na rozwiązywanie złożonych zadań inżynierskich z zakresu przechowywania i pakowania żywności</p> <p>02W – ma podstawową wiedzę w zakresie cyklu życia i utrzymania urządzeń, obiektów i systemów technicznych i technologii przechowywania żywności oraz standardów i norm technicznych związanych z utrwalaniem i pakowaniem żywności</p> <p>03U - potrafi integrować wiedzę w celu identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności i zdrowie ludzi</p>	<p>04U – planuje i wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania inżynierskie lub projektowe, wykorzystując metody symulacyjne i potrafi interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski</p> <p>05U - posiada umiejętność przygotowania pracy pisemnej i wystąpienia ustnego dotyczących zagadnień szczegółowych</p> <p>06K – potrafi współdziałać i pracować w grupie</p> <p>07K - ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości</p>		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Egzamin testowy – efekt 01W, 02W Ocena zadań w trakcie zajęć - 03U, 04U, 06K Ocena wystąpienia ustnego – 05U, Ocena projektu studenckiego – 03U, 04U, 05U, 06K, 07K			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Sprawozdania z zadań, projekt, test egzaminacyjny, lista obecności na zajęciach			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Sprawozdania z zadań – 20%, Ocena projektu studenckiego – 35%, ocena wystąpienia ustnego – 10%, egzamin testowy – 35%			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Pijanowski E. i wsp. Ogólna technologia żywności, WNT, Warszawa 2009 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:	<p>Udział w wykładach/ ćwiczeniach: liczba godzin - 36</p> <p>Przygotowanie do zajęć: liczba godzin - 30</p> <p>Przygotowanie do zaliczeń/egzaminu: liczba godzin - 20</p> <p>Przygotowanie projektów, prac, sprawozdań itp.: liczba godzin - 26</p> <p>Obecność na egzaminie: liczba godzin - 2</p> <p>Udział w konsultacjach: liczba godzin - 6</p>	120 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Razem liczba godzin. 44	1,8 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	Razem liczba godzin. 44	1,8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01W	wykazuje znajomość podstawowych metod, technik, technologii, narzędzi, materiałów i ich praktycznych zastosowań pozwalających na rozwiązywanie złożonych zadań inżynierskich z zakresu przechowywania i pakowania żywności	W02
02W	ma podstawową wiedzę w zakresie cyklu życia i utrzymania urządzeń, obiektów i systemów technicznych i technologii przechowywania żywności oraz standardów i norm technicznych związanych z utrwalaniem i pakowaniem żywności	W03
03U	potrafi integrować wiedzę w celu identyfikacji i standardowej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności i zdrowie ludzi	U01
04U	planuje i wykonuje pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania inżynierskie lub projektowe, wykorzystując metody symulacyjne i potrafi interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	U03
05U	posiada umiejętność przygotowania pracy pisemnej i wystąpienia ustnego dotyczących zagadnień szczegółowych	U05
06K	potrafi współdziałać i pracować w grupie	K02
07K	ma świadomość znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	K04