

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Przechowalnictwo żywności – warunki i zmiany w trakcie przechowywania			ECTS	1
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food storage – conditions and changes during storage				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka				
Koordinator przedmiotu:	Prof. dr hab. Marta Mitek				
Prowadzący zajęcia:	prof. dr hab. Marta Mitek; Dr inż. Iwona Ścibisz				
Jednostka realizująca:	Katedra Technologii Żywności Zakład Technologii Owoców i Warzyw				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień I rok IV	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr zimowy	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Przekazanie studentom wiedzy na temat warunków i przemian żywności podczas przechowywania				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 15; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 0;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja				
Pełny opis przedmiotu:	Definicje, czas przechowywania, czynniki kształtujące kierunek i szybkość zmian żywności podczas przechowywania; wpływ drobnoustrojów na jakość i trwałość żywności; procesy fizjologiczne zachodzące w surowcach roślinnych i zwierzęcych (oddychanie, transpiracja, produkcja etylenu, zmiany poubojowe); przemiany chemiczne składników żywności : barwniki, nieenzymatyczne brunatnienie, procesy oksydacyjne w fazie tłuszczowej i wodnej; warunki przechowywania zbóż i nasion roślin oleistych, ziemniaków, warzyw, owoców; przechowalnictwo surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego (mięso, drób, ryby, mleko, jaja); warunki przechowywania żywności przetworzonej i utrwalonej: tłuszcze roślinne, mrożonki, susze, konserwy, koncentraty, kiszonki, pieczywo.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Ogólna technologia żywności, Mikrobiologia żywności, Kierunkowe technologie żywności				
Założenia wstępne:	Wiedza z zakresu ogólnej technologii żywności, mikrobiologii i kierunkowych technologii żywności				
Efekty kształcenia:	01 – ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zagadnieniach przydatną do produkcji i przechowywania żywności 02 – zna podstawowe metody, techniki, technologie i narzędzia w zakresie korzystania i kształtowania potencjału przyrody w celu doskonalenia jakości i bezpieczeństwa żywności 03 – zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w produkcji i przechowywaniu żywności 04 – zna zasady identyfikowania biologicznych, chemicznych i fizycznych zagrożeń jakości i bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym	05 - zna ogólne zasady kontroli i zarządzania jakością i bezpieczeństwem podczas przechowywania żywności			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01,02,03,04,05 – test				

Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Treść pytań zaliczeniowych z listą ocen studentów
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie pisemne (100%)
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca: Podstawowa: 1. Horubała A., 1975: Podstawy przechowalnictwa żywności, PWN, Warszawa Uzupełniająca: 1. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T., 2010: Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Teoria i praktyka., Wyd. C.H.Beck, Warszawa, 2. Lange E., 1989: Przechowalnictwo owoców., PWRiL, Warszawa 3. Adamicki F., Czerko Z., 2002: Przechowalnictwo warzyw i ziemniaków. PWRiL, Poznań 4. Sowa-Niedziałkowska G., 2003: Straty przechowalnicze i ich ograniczanie. Wyd. IHiAR, Jadwisin	
UWAGI: Dodaj tekst	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>1 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>0 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	ma ogólną wiedzę o funkcjonowaniu organizmów żywych, przyrody nieożywionej oraz o technicznych zagadnieniach przydatną do produkcji i przechowywania żywności	K_WO2
02	zna podstawowe metody, techniki, technologie i narzędzia w zakresie doskonalenia jakości i bezpieczeństwa przechowywanej żywności	K_WO3
03	zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w produkcji i podczas przechowywania żywności	K_WO6
04	zna zasady identyfikowania zagrożeń jakości i bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym	K_W12
05	Zna ogólne zasady kontroli i zarządzania jakością i bezpieczeństwem podczas przechowywania żywności	K_W13