

Opis zajęć (syllabus): Przechowalnictwo i magazynowanie produktów żywnościowych

Nazwa zajęć:	Przechowalnictwo i magazynowanie produktów żywnościowych	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Warehousing and storage of food commodities		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Logistyka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 2	
Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne	Status zajęć: kierunkowy - do wyboru	Numer semestru: 4 semestr letni	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2020/2021	Numer katalogowy: EKR-L-2SZ-4-16-KF-2020

Koordynator zajęć:	Dr Marcin Wysokiński		
Prowadzący zajęcia:	Dr Marcin Wysokiński		
Jednostka realizująca:	Katedra Logistyki		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ekonomiczny		
Założenia, cele i opis zajęć:	a. Zapoznanie studentów z zadaniami przechowalnictwa oraz utrwalania żywności. b. Przekazanie wiedzy związanej z gospodarką magazynową, techniką i technologią magazynowania oraz sposobami składowania towarów w magazynie. c. Zapoznanie studentów z warunkami w jakich można osiągnąć przedłużenie trwałości surowców, półproduktów i gotowych produktów i zmianami jakie mogą mieć miejsce w ich jakości w trakcie przechowywania. d. Zapoznanie studentów z wymaganiami magazynowymi wybranych płodów rolnych i produktów spożywczych Wykład Pojęcie magazynu i gospodarki magazynowej. Rodzaje magazynów przeznaczonych do przechowywania produktów żywnościowych. Technika i technologia magazynowania. Sposoby składowania towarów w magazynie. Charakterystyka podstawowych przemian zachodzących w żywności podczas jej przechowywania. Wpływ wybranych czynników na zmiany w składnikach żywności podczas jej przechowywania. Sposoby wydłużania trwałości żywności podczas przechowywania. Przechowalnictwo mleka i produktów mleczarskich. Przechowalnictwo surowców i produktów pochodzenia roślinnego. Przechowalnictwo mięsa i przetworów mięsnych. Ćwiczenia Warunki przechowywania żywności. Zarządzanie jakością w trakcie przetwarzania i przechowywania żywności.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: stacj: 20, niestacj. 12 b. ćwiczenia audytoryjne - liczba godzin: stacj: 10, niestacj. 4		
Metody dydaktyczne:	dyskusja, konsultacje, wykład konwersacyjny		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Nie dotyczy		
Efekty uczenia się:	Wiedza - Zna i rozumie: 1. Zna i rozumie przemiany, które mogą następować podczas przechowywania surowców i produktów spożywczych. 2. Definiuje i charakteryzuje gospodarkę magazynową, technikę i technologię magazynowania oraz sposoby składowania towarów w zależności od ich postaci, opakowania, jednostki ładunkowej.	Umiejętności - Potrafi: 3. Potrafi charakteryzować wyposażenie magazynowe oraz warunki przechowywania żywności. 4. Potrafi dobrać metody analityczne do oceny wpływu procesu przechowywania surowca i produktu spożywczego na jego jakość i trwałość.	Kompetencje - Jest gotów do: 5. Ma świadomość znaczenia pogłębiania wiedzy z zakresu przechowalnictwa żywności.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	kolokwium na ćwiczeniach (efekty: 1,2,3,4,5), ocena wykonania zadania projektowego (efekty: 1,2,3,4,5)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	prace pisemne, złożone projekty, karty oceny studenta (w tym na listach obecności)		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	kolokwium na ćwiczeniach - 50%, ocena wykonania zadania projektowego - 50%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A., Ogólna technologia żywności, wyd. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa, 2009.
2. Flaczyk E., Górecka D., Korczak J., Towaroznawstwo produktów spożywczych, wyd. PWN Warszawa, 2005
3. Dudziński Z., Kizyn M., Vademecum gospodarki magazynowej, wyd. ODDK Gdańsk, 2002.
4. Zin M. (red.), Utrwalanie i przechowywanie żywności, wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2008.
5. Panfil-Kuncewicz H., Kuncewicz A., Juśkiewicz M., Wybrane zagadnienia z opakownictwa żywności, wyd. UWM Olsztyn, 2012.]

Uwagi:
+, ver-lw

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	83/69
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1.32/0.76 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza	1. Zna i rozumie przemiany, które mogą następować podczas przechowywania surowców i produktów spożywczych.	L2_KW01	1
	2. Definiuje i charakteryzuje gospodarkę magazynową, technikę i technologię magazynowania oraz sposoby składowania towarów w zależności od ich postaci, opakowania, jednostki ładunkowej.	L2_KW02	2
Umiejętności	3. Potrafi charakteryzować wyposażenie magazynowe oraz warunki przechowywania żywności.	L2_KU01	1
	4. Potrafi dobrać metody analityczne do oceny wpływu procesu przechowywania surowca i produktu spożywczego na jego jakość i trwałość.	L2_KU02	2
Kompetencje	5. Ma świadomość znaczenia pogłębiania wiedzy z zakresu przechowywania żywności.	L2_KK04	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy