



SYLABUS ZAJĘĆ
Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Przechowywanie i utrwalanie żywności	
Rodzaj ZAJĘĆ	obowiązkowy
Wydział PUM	Nauk o zdrowiu
Kierunek studiów	Dietetyka kliniczna
Specjalność	
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> Jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	1/I
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Wykłady – 2 E-learning – 28 Ćwiczenia – 10
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	<input checked="" type="checkbox"/> Zaliczenie na ocenę <input type="checkbox"/> opisowe <input checked="" type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> ustne <input type="checkbox"/> Zaliczenie bez oceny <input type="checkbox"/> Egzamin końcowy <input type="checkbox"/> opisowy <input type="checkbox"/> testowy <input type="checkbox"/> praktyczny <input type="checkbox"/> ustny
Kierownik jednostki	Prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	prof. dr hab. n. med. i zdr. Katarzyna Janda-Milczarek/ katarzyna.janda.milczarek@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Katedra i Zakład Żywienia Człowieka i Metabolomiki, Wydział Nauk o Zdrowiu PUM ul. Broniewskiego 24, 71 - 460 Szczecin tel. 91 441 4806; fax. 91 441 4807
Język prowadzenia zajęć	polski
Strona internetowa jednostki: https://www.pum.edu.pl/studia_iii_stopnia/informacje_z_jednostek/wnoz/katedra_ywienia_czowieka_i_metabolomiki/zakad_ywienia_czowieka_i_metabolomiki/	

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Dostarczenie wiedzy o procesach zachodzących w surowcach i artykułach żywnościowych podczas ich przechowywania, optymalnych warunkach przechowywania surowców i produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz zapoznanie z metodami utrwalania surowców i produktów żywnościowych
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Przygotowanie maturalne
	Umiejętności	
	Kompetencji społecznych	

EFEKTY UCZENIA SIĘ			
lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów UCZENIA SIĘ*
W01	Opisać procesy biotechnologiczne, fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne w stosowane przetwórstwie żywności.	DKI_W10	ZT
W02	Scharakteryzować metody utrwalania żywności.	DKI_W10	ZT
W03	Wymienić rodzaje opakowań stosowanych w produkcji żywności.	DKI_W10	ZT
U01	Ocenić wpływ wybranych metod utrwalania na cechy jakościowe produktu.	DKI_U14	RZĆ
K01	Organizować własną pracę i przestrzegać zasad bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii.	DKI_K08	O

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć								
lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	E-learning	Seminarium	Ćwiczenia	Symulacje	Inne formy	
W01	DKI_W10	x	x					
W02	DKI_W10	x	x					
W03	DKI_W10	x	x					
U01	DKI_U14				x			

K01	DKI_K08				x			
-----	---------	--	--	--	---	--	--	--

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
Wykłady:		2	
TK 01	Przyczyny marnowania żywności	2	DKI_W10
E-learning:		28	
TK 01	Parametry środowiska przechowalniczego. Przechowalnictwo surowców roślinnych - procesy biochem. w nich zachodzące	5	DKI_W10
TK 02	Procesy fizyczne, chemiczne i fizykochemiczne w przetwórstwie żywności	6	DKI_W10
TK 03	Metody fizyczne, chemiczne i osmoaktywne w utrwalaniu żywności	8	DKI_W10
TK 04	Optymalne warunki przechowywania surowców i produktów żywnościowych	4	DKI_W10
TK 05	Wykorzystanie ozonowania i kontrolowanej atmosfery w przechowywaniu surowców i produktów żywnościowych	2	DKI_W10
TK06	Opakowania wykorzystywane do żywności.	3	DKI_W10
Ćwiczenia:		10	
TK 01	Zapoznanie studentów z regulaminem BHP pracowni technologicznej.	1	DKI_U14, DK I_K08
TK 02	Oznaczanie zdolności do rehydratacji suszów owocowych i warzywnych; ocena organoleptyczna suszonych owoców i ziół	3	DKI_U14, DK I_K08
TK 03	Wpływ parametrów środowiskowych na trwałość barwników roślinnych	3	DKI_U14, DK I_K08
TK04	Ocena skuteczności blanszowania mrożonek warzywnych oraz wybranych cech organoleptycznych (przed i po ugotowaniu). Określanie stopnia dojrzałości mrożonego grochu.	3	DKI_U14, DK I_K08

Zalecana literatura:

Literatura podstawowa:
1. Materiały wykładowe
2. Utrwalanie i przechowywanie żywności, M. Zin (red.) Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2008
Literatura uzupełniająca:
1. Zasoby biblioteczne dostępne w Bibliotece PUM w Szczecinie

Nakład pracy studenta

Forma nakładu pracy studenta	Obciążenie studenta [h]
------------------------------	-------------------------

(udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	12
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	6
Czytanie wskazanej literatury	
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Realizacja kursu e-learningowego w ramach godzin bez nauczyciela	
Zajęcia e-learningowe	28
Przygotowanie do egzaminu	40
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	83
Punkty ECTS za przedmiot	3
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

O – ocena aktywności i postawy studenta na ćwiczeniach

ZT – zaliczenie testowe

RZĆ – raport z ćwiczeń