



SYLABUS ZAJĘĆ
Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Przechowywanie i utrwalanie żywności	
Rodzaj ZAJĘĆ	obowiązkowy
Wydział PUM	Nauk o zdrowiu
Kierunek studiów	Dietetyka kliniczna
Specjalność	<i>Nie dotyczy</i>
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> Jednolite magisterskie
Forma studiów	<i>niestacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>I rok, I semestr</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	3
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>E-learning – 20</i> <i>Ćwiczenia – 10</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Zaliczenie na ocenę</i> <input type="checkbox"/> <i>opisowe</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>testowe</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczne</i> <input type="checkbox"/> <i>ustne</i> <input type="checkbox"/> <i>Zaliczenie bez oceny</i> <input type="checkbox"/> <i>Egzamin końcowy</i> <input type="checkbox"/> <i>opisowy</i> <input type="checkbox"/> <i>testowy</i> <input type="checkbox"/> <i>praktyczny</i> <input type="checkbox"/> <i>ustny</i>
Kierownik jednostki	<i>Prof. dr hab. n. med. Ewa Stachowska</i>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>prof. dr hab. n. med. i zdr. Katarzyna Janda-Milczarek/ katarzyna.janda.milczarek@pum.edu.pl</i>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	<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</i>
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/	
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

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 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					
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			
E-learning:		20	
TK 01	Parametry środowiska przechowalniczego. Przechowalnictwo surowców roślinnych - procesy biochem. w nich zachodzące	4	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	4	DKI_W10
TK 04	Optymalne warunki przechowywania surowców i produktów żywnościowych	2	DKI_W10
TK 05	Wykorzystanie ozonowania i kontrolowanej atmosfery w przechowywaniu surowców i produktów żywnościowych	2	DKI_W10
TK06	Opakowania wykorzystywane do żywności.	2	DKI_W10
Ćwiczenia:		10	
TK 01	Zapoznanie studentów z regulaminem BHP pracowni technologicznej.	1	DKI_U14, DKI_K08
TK 02	Oznaczanie zdolności do rehydratacji suszów owocowych i warzywnych; ocena organoleptyczna suszonych owoców i ziół	3	DKI_U14, DKI_K08
TK 03	Wpływ parametrów środowiskowych na trwałość barwników roślinnych	3	DKI_U14, DKI_K08
TK04	Ocena skuteczności blanszowania mrożonek warzywnych oraz wybranych cech organoleptycznych (przed i po ugotowaniu). Określanie stopnia dojrzałości mrożonego grochu.	3	DKI_U14, DKI_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 (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h]
	W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	10
Przygotowanie do ćwiczeń	5
Czytanie wskazanej literatury	15
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	20

Przygotowanie do zaliczenia testowego	30
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	80
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