

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Podstawy wiedzy o żywności		Kod 1010614351010607167
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność Transport żywności	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) niestacjonarna	
Godziny Wykłady: 9 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 2
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 2 100% 2 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: prof. dr hab. inż. Wiesław Zwierzycki email: wieslaw.zwierzycki@put.poznan.pl tel. 61 6652236 Maszyn Roboczych i Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Zna podstawowe wiadomości z fizyki i chemii (organicznej i nieorganicznej).
2	Umiejętności:	Potrafi scharakteryzować procedury zapewnienia bezpieczeństwa żywności w gospodarstwie domowym.
3	Kompetencje społeczne	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny.
Cel przedmiotu: -Poznanie podstaw wiedzy o bezpiecznej dla zdrowia konsumenta żywności.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Zna definicję żywności. Posiada wiedzę dotyczącą głównych operacji technologicznych w procesach przetwarzania żywności. Ma szczegółową wiedzę z zakresu transportu żywności w kontrolowanej temperaturze. - [T1A_W04]		
Umiejętności: 1. Potrafi sklasyfikować i scharakteryzować główne surowce roślinne i zwierzęce. Potrafi scharakteryzować podstawowe technologie utrwalania żywności oraz nowoczesne systemy pakowania i przechowywania żywności. - [T1A_U01]		
Kompetencje społeczne: 1. Ma świadomość ważności i rozumie skutki niewłaściwego przetwarzania, przechowywania i transportu żywności - [T1A_K02]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
-Zaliczenie w formie sprawdzianu pisemnego (i ustnego).		
Treści programowe		
-Definicja żywności, klasyfikacje, charakterystyka głównych surowców roślinnych i zwierzęcych. Główne operacje technologiczne w procesach przetwarzania żywności. Mechanizmy psucia się żywności nieutrwalonej (główne czynniki wpływające na trwałość). Technologie utrwalania (termiczne i atermiczne). Nowoczesne systemy pakowania i przechowywania żywności. Nadzór nad higieną produkcji i obrotu (systemy: GMP, GHP, HACCP). Podatność transportowa i		

transport w temperaturach kontrolowanych (głównie chłodniczy).		
Literatura podstawowa:		
1. Ogólna technologia żywności, pod red. E. Pijanowskiego, WNT, Warszawa, 2003;		
2. Towaroznawstwo żywności przetworzonej, pod red. F. Świderskiego, Wyd. SGGW, Warszawa, 1999;		
3. Luning P.A. i in. Zarządzanie jakością żywności, WNT, Warszawa, 2005		
4. Zaleski R.J. Zarządzanie jakością w produkcji żywności, Wyd. AE w Poznaniu 2004;		
5. Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności, pod red. J. Kijowskiego i T. Sikory, WNT, Warszawa, 2003		
6. Lisińska-Kuśnierz M., Ucherek M. Postęp technologiczny w opakownictwie, Wyd. AE w Krakowie, 2003		
7. 7. Mokrzyszczak H. Fizykochemiczne cechy produktu [w:] Zarządzanie produktem w logistyce przedsiębiorstw (E. Gołomska, H. Mokrzyszczak), Wyd. ZCO, Poznań-Zielona Góra, 1997		
8. 8. Pojazdy chłodnicze w transporcie żywności. pod red. W. Zwierzyckiego i K. Bieńczaka, Wyd. SYSTHERM, Poznań, 2005		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w wykładzie		15
2. Udział w zaliczeniu/egzaminie		2
3. Konsultacje		3
4. Przygotowanie do egzaminu		30
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	1	1