

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TECHN1.7_IIS
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--------------

Nazwa przedmiotu:	Surowce pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego		ECTS	5
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	The raw materials plant or animal origin			
Kierunek studiów:	Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Kierownik Katedry Technologii Żywności			
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładów: Technologii Mięsa / Technologii Owoców i Warzyw / Technologii Tłuszczów i Koncentratów Spożywczych / Technologii Zbóż			
Jednostka realizująca:	Katedra Technologii Żywności			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot kierunkowy specjalnościowy	b) stopień II, rok I	c) stacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z surowcami pochodzenia roślinnego / zwierzęcego wykorzystywanymi w technologii mięsa / owoców i warzyw / tłuszczów i koncentratów spożywczych / zbóż			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady: liczba godzin 30 b) ćwiczenia: liczba godzin 30			
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenie, rozwiązywanie problemu, interpretacja wyników doświadczenia, konsultacje			
Pełny opis przedmiotu:	Tematyka wykładów: Krajowa i światowa produkcja surowców roślinnych / zwierzęcych. Charakterystyka surowców tradycyjnych i niekonwencjonalnych. Przydatność technologiczna surowców pochodzenia roślinnego / zwierzęcego. Referencyjne i alternatywne metody analizy surowców roślinnych / zwierzęcych. Tematyka ćwiczeń: Ocena właściwości fizykochemicznych surowców pochodzenia roślinnego / zwierzęcego. Referencyjne i alternatywne metody oceny jakości surowców. Prezentacja otrzymanych wyników, określenie kierunków zagospodarowania surowców w technologii mięsa / owoców i warzyw / tłuszczów i koncentratów spożywczych / zbóż			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Ogólna technologia żywności, Analiza żywności, Technologie specjalizacyjne			
Założenia wstępne:	ma podstawową wiedzę dotyczącą surowców pochodzenia roślinnego / zwierzęcego, zna podstawowe metody analityczne oceny jakości żywności			
Efekty kształcenia:	01 - wykazuje znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii i narzędzi w zakresie korzystania i kształtowania potencjału przyrody w celu doskonalenia jakości i bezpieczeństwa żywności pochodzenia roślinnego / zwierzęcego oraz żywienia człowieka 02 – ma pogłębioną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych / zwierzęcych 03 - ma rozszerzoną wiedzę na temat metod i technik analizy chemicznej, fizykochemicznej, biologicznej, fizycznej i sensorycznej surowców, półproduktów i produktów żywnościowych pochodzenia roślinnego / zwierzęcego 04 - potrafi samodzielnie zaplanować i wykonać pomiary wyznaczyć wartości oraz dokonać oceny dokładności pomiarów w odniesieniu do wielkości biologicznych, chemicznych i fizycznych związanych z procesami produkcji żywności pochodzenia roślinnego / zwierzęcego	05 - samodzielnie stosuje metody eksperymentalne, matematyczno-statystyczne oraz informatyczne do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach technologicznych produkcji żywności pochodzenia roślinnego / zwierzęcego i żywienia człowieka oraz posiada umiejętności samodzielnej interpretacji uzyskanych danych empirycznych i wyciągania wniosków 06 - rozumie znaczenie społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej i stabilnej jakościowo żywności pochodzenia roślinnego / zwierzęcego w odniesieniu do konsumenta i dobrostanu środowiska naturalnego		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekt: 01, 02, 03, 06– egzamin pisemny Efekt: 01, 02, 03, 04, 05, – kolokwium ćwiczeniowe			
Forma dokumentacji	Kolokwia pisemne, prace egzaminacyjne, prezentacja			

osiągniętych efektów kształcenia:	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	kolokwia i prezentacje 50%; egzamin 50%
Miejsce realizacji zajęć:	laboratorium i sala wykładowa
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Praca zbiorowa (pod red. M. Słowiński) 2014: Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia zwierzęcego i podstaw gastronomii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2. Praca zbiorowa (pod red. M. Mitek, K. Leszczyński) 2014: Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia roślinnego. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 3. Praca zbiorowa (pod red. A. Pisula, E. Pospiech) 2011: Mięso - podstawy nauki o mięsie i technologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 4. Praca zbiorowa (pod red. Gąsiorowski H.) 2004: Pszenica – chemia i technologia. PWRIL, Poznań 5. Chemia żywności 2007: Praca zbiorowa (pod redakcją Z. E. Sikorski). WNT, Warszawa 6. Surowce oleiste 1984. H. Niewiadomski. WNT, Warszawa	
UWAGI: Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% ogólnej liczby punktów niezależnie z ćwiczeń i materiału wykładowego. Sumaryczną liczbę punktów wylicza się po uwzględnieniu elementów i wagi. Student, który uzyskał 51-60% sumarycznej liczby punktów otrzymuje ocenę 3,0, 61-70% - 3,5, 71-80% - 4,0, 81-90% - 4,5 a 91-100% - 5,0	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	125 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	wykazuje znajomość zaawansowanych metod, technik, technologii i narzędzi w zakresie korzystania i kształtowania potencjału przyrody w celu doskonalenia jakości i bezpieczeństwa żywności oraz żywienia człowieka	K W02
02	ma pogłębioną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych	K W03
03	ma rozszerzoną wiedzę na temat metod i technik analizy chemicznej, fizykochemicznej, biologicznej, fizycznej i sensorycznej surowców, półproduktów i produktów żywnościowych	K W03
04	potrafi samodzielnie zaplanować i wykonać pomiary wyznaczyć wartości oraz dokonać oceny dokładności pomiarów w odniesieniu do wielkości biologicznych, chemicznych i fizycznych związanych z procesami produkcji żywności	K U01
05	samodzielnie stosuje metody eksperymentalne, matematyczno-statystyczne oraz informatyczne do opisu i analizy zjawisk zachodzących w procesach technologicznych produkcji żywności i żywienia człowieka oraz posiada umiejętności samodzielnej interpretacji uzyskanych danych empirycznych i wyciągania wniosków	K U03
06	rozumie znaczenie społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję bezpiecznej i stabilnej jakościowo żywności w odniesieniu do konsumenta i dobrostanu środowiska naturalnego	K K01