

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Analiza żywności			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food analysis				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordinator przedmiotu:	Dr hab. Agata Wawrzyniak, prof. nadzw. SGGW				
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Żywienia Człowieka, Zakładu Oceny Żywienia				
Jednostka realizująca:	Katedra Żywienia Człowieka; Zakład Oceny Żywienia				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu analizy żywności, tj. metod oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych w celu kontroli jakości produktów i przetwórstwa żywności, w tym oceny wartości odżywczej produktów spożywczych. Przedmiot wymaga podstawowej wiedzy z obszarów chemii ogólnej i chemii organicznej. Realizacja przedmiotu uczy pracy w laboratorium przy wykorzystaniu sprzętu niezbędnego w analizie żywności.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14; b) ćwiczenia; liczba godzin 18;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenie/eksperyment (w zespołach 2-osobowych).				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Cele i zadania analizy żywności, pojęcia związane z kontrolą żywności (m.in. normy), oceną statystyczną otrzymywanych wyników. Zasady pobierania i przygotowywania prób do analiz. Ponadto omawiane są wszystkie główne metody chemiczne i instrumentalne oceny zawartości suchej masy, związków azotowych, cukrowców prostych i złożonych, tłuszczu, popiołu, wybranych składników mineralnych i witamin (w tym metody spektrofotometryczne, kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej) oraz przedstawiana jest charakterystyka produktów spożywczych pod kątem zawartości składników odżywczych.</p> <p>Ćwiczenia: Pobieranie i przygotowywanie próbek do analizy laboratoryjnej, oznaczanie zawartości wody i suchej masy metodą suszenia termicznego oraz destylacji azeotropowej, oznaczenie zawartości białka metodą Kjeldahla, oznaczenie zawartości cukrów redukujących i ogółem metodą Bertranda, oznaczenie tłuszczu metodą Soxhleta, oznaczenie popiołu metodą mineralizacji na sucho, oznaczenie wapnia, żelaza oraz magnezu metodami kolorymetrycznymi bądź miareczkowymi, oznaczenie witamin tłuszczorozpuszczalnych (beta-karotenu) metodą kolorymetryczną. Wady i zalety wykonywanych metod. Zasady interpretacji wyników.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Niezbędna wiedza nt. własności chemicznych podstawowych składników żywności (organicznych i nieorganicznych), umiejętność pracy w laboratorium.				
Efekty kształcenia:	01_W - znajomość metod stosowanych w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej)	02_U - umiejętność wykonania oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych	03_U - umiejętność interpretacji otrzymanych wyników	04_K - zdolność pracy w zespole	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_U - egzamin pisemny (wykłady) i kolokwia pisemne (ćwiczenia) 04_K praca w grupach.				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokoły ocen, które student uzyskał w ramach: egzaminu, kolokwium; pisemne kolokwia, pisemny egzamin.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu pisemnego - 40% Ocena z kolokwium cząstkowych pisemnych - 60%				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa.				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1) Gronowska-Senger A. (red.) (2010): Analiza żywności. Zbiór ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa. 2) Nogała-Kałucka M. (red.) (2010): Analiza żywności: wybrane metody jakościowych i ilościowych oznaczeń składników żywności. Wyd. UP, Poznań. 3) Obiedziński M. (red.) (2009): Wybrane zagadnienia z analizy żywności. Wyd. SGGW, Warszawa. 4) Krelowska-Kułas M. (1993): Badanie jakości produktów spożywczych. Wyd. PWE, Warszawa. 5) Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B. (2012): Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.				
UWAGI	Ćwiczenia w jednostkach 3-godzinnych.				

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:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	znajomość metod stosowanych w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej)	K_W01, K_W03
02_U	umiejętność wykonania oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych	K_U11
03_U	umiejętność interpretacji otrzymanych wyników	K_U11
04_K	zdolność pracy w zespole	K_K07

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Biochemia ogólna i żywności			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	General and food biochemistry				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordinator przedmiotu:	Dr inż. Sławomir Orzechowski				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Biochemii, Wydział Rolnictwa i Biologii				
Jednostka realizująca:	Katedra Biochemii				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Poznanie podstawowych szlaków metabolicznych oraz mechanizmów ich regulacji w organizmach żywych. Poznanie biochemicznych podstaw procesów trawienia spożywanego pożywienia. Praktyczne zapoznanie się z podstawowymi metodami i technikami laboratoryjnymi. Nabyta wiedza teoretyczna, umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne ułatwią dalszy proces dydaktyczny w ramach przedmiotów kierunkowych.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14h; b) ćwiczenia; liczba godzin 18h;				
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem nowoczesnych technik audiowizualnych, doświadczenia w laboratorium (indywidualne oraz zespołowe).				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Molekularne podstawy procesów życiowych, struktura komórki, katabolizm i anabolizm Energetyka procesów biochemicznych. Organiczne związki azotu, aminokwasy egzogenne. Peptydy i białka: budowa i klasyfikacja. Budowa, działanie i znaczenie enzymów. Rola kofaktorów enzymów witamin składników mineralnych w organizmach żywych. Metabolizm związków azotowych: rozkład białek, przemiany aminokwasów, cykl mocznikowy. Węglowodany: charakterystyka i funkcje. Metabolizm węglowodanów: glikoliza, fermentacje, cykl fosforanów pentoz, glukoneogeneza. Biosynteza i degradacja polisacharydów. Kwasy nukleinowe budowa i funkcje. Ekspresja genów, biosynteza białka, metody biotechnologiczne stosowane w naukach biologicznych. Lipidy charakterystyka i funkcje. Budowa i dynamika błony komórkowej, kanały i pompy. Metabolizm lipidów. Etapy utleniania biologicznego. Przegląd wybranych hormonów, ich budowy i działania. Regulacja i integracja metabolizmu w organizmach żywych. Podłoże molekularne wybranych chorób metabolicznych.</p> <p>Ćwiczenia: Właściwości aminokwasów i białek oraz metody ich ilościowego oznaczania. Wpływ wybranych czynników na działanie enzymów, wyznaczenie stałej K_m i typu inhibicji reakcji enzymatycznej. Ilościowe oznaczanie zawartości witaminy C. Reakcje charakterystyczne węglowodanów. Oznaczanie zawartości azotanów w materiale biologicznym. Metody oznaczania aktywności enzymów występujących w układzie pokarmowym człowieka: amylaz, proteaz oraz lipaz.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Student powinien mieć podstawową wiedzę fizyki i chemii dotycząca termodynamiki, elektrochemii, o budowie i właściwościach monosacharydów, aminokwasów, kwasów tłuszczowych oraz posiadać umiejętność pracy w laboratorium chemicznym.				
Efekty kształcenia:	01_W – zna wybrane procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym		03_K – potrafi brać odpowiedzialność za działania własne i odpowiednio organizować swoją pracę, zapewniając bezpieczeństwo sobie i otoczeniu		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W – pisemne sprawdziany w trakcie ćwiczeń oraz egzamin pisemny 02_U – pisemne sprawdziany w trakcie ćwiczeń oraz egzamin pisemny 03_K – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć laboratoryjnych, ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Imienne karty oceny studenta, w których zapisywane są wyniki z pisemnych sprawdzianów (KM i KD), oceny za staranność i poprawność wykonanego eksperymentu (P) oraz oceny za przygotowanie sprawozdania pisemne z odbytego ćwiczenia, prace egzaminacyjne z punktacją/ oceną oraz treścią pytań				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	20% – ocena obowiązkowego eksperymentu praktycznego (P) wykonywanego w trakcie ćwiczeń 30% – kolokwia małe (KM), obowiązkowy pisemny sprawdzian na ćwiczeniach 50% – nieobowiązkowe kolokwia duże (KD) i obowiązkowy egzamin pisemny w sesji (EGZ) Eksperymenty praktyczne wykonywane są zgodnie z harmonogramem ćwiczeń Kolokwia małe (KM) – obowiązkowe sprawdziany dotyczące teorii wykonywanych ćwiczeń i obliczeń biochemicznych Kolokwia duże są nieobowiązkowe, dotyczą materiału wykładowego, jest to pisemny sprawdzian wiedzy teoretycznej z materiału wykładowego odbywający się podczas ćwiczeń, uzyskane sukcesywnie punkty powiększają pulę punktów uzyskanych podczas egzaminu pisemnego w sesji egzaminacyjnej, jednak nie więcej niż o 50%				

	<p>Student, który uzyskał minimum 51% punktów z P oraz z KM, może przystąpić do egzaminu pisemnego. Z elementów: P, KM oraz sumy KD i EGZ student musi uzyskać po minimum 51% maksymalnej liczby punktów, w przeciwnym razie założone efekty kształcenia uważa się za niezrealizowane, co skutkuje powtarzaniem całego kursu.</p> <p>Końcową ocenę oblicza się dodając procenty wagowe za P, KM oraz (EGZ + KD).</p>
Miejsce realizacji zajęć:	Wykład w auli, ćwiczenia w laboratoriach biochemicznych w Katedrze Biochemii, konsultacje w biurach lub sali audytorijnej na terenie Katedry.
<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tymoczko J.L., Berg J. M., Stryer L. (2013): Biochemia krótki kurs. PWN 2. Hames B.D., Hooper N.M. (2002): Krótkie wykłady Biochemia PWN 3. Mathews Ch.K., Van Holde K.E., Appling D.R., Anthony-Cahill S.J. (2013): Biochemistry. Pearson Canada Inc 4. Devlin T.M. (2002): Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations. Wiley 5. Bielawski W., Zagdańska B. (2014): Przewodnik do ćwiczeń z biochemii pod redakcją. Wyd. SGGW 	
UWAGI	

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:	120 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	zna wybrane procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym	K_W03
02_U	potrafi zastosować wiedzę z zakresu żywienia człowieka i dietetyki w połączeniu z wiedzą z biochemii ogólnej i żywności	K_U01
03_K	potrafi brać odpowiedzialność za działania własne i odpowiednio organizować swą pracę, zapewniając bezpieczeństwo sobie i otoczeniu	K_K06

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Psychologia ogólna i żywienia			ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	General and nutrition psychology				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordinator przedmiotu:	Dr Monika Świątkowska				
Prowadzący zajęcia:	Dr Monika Świątkowska				
Jednostka realizująca:	Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji ; Zakład Badań Konsumpcji				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	Semestr: 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest zapoznanie z podstawowymi pojęciami psychologii oraz zjawiskami i procesami psychicznymi, które determinują zachowania żywieniowe człowieka				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja, prezentacja multimedialna				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Psychologia jako nauka o zachowaniu i procesach psychicznych. Biologiczne podstawy zachowania. Psychologia rozwoju ludzkiego. Psychologia spostrzegania. Procesy uczenia się i systemy pamięci. Warunkowanie jako forma uczenia się.</p> <p>Psychologiczne uwarunkowania zachowań żywieniowych. Regulacja zachowań żywieniowych przez motyw i potrzeby, stany emocjonalne i nastroj. Wpływ kontaktów międzyludzkich oraz postrzegania własnego ciała na zachowania żywieniowe. Wpływ cech osobowości i temperamentu na zachowania żywieniowe. Zaburzenia odżywiania – anoreksja i ortoreksja. Zaburzenia odżywiania – bulimia i kompulsywne objadanie. Psychiczne i społeczne aspekty otyłości dorosłych. Specyfika psychicznego funkcjonowania w otyłości dziecięcej.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	-				
Efekty kształcenia:	01_W – zna podstawowe pojęcia z zakresu psychologii ogólnej	02_W – identyfikuje czynniki odpowiedzialne za prawidłowe i nieprawidłowe zachowania żywieniowe	03_U – wyjaśnia specyfikę funkcjonowania osoby cierpiącej na zaburzenia odżywiania	04_U – analizuje psychiczne skutki powstawania otyłości	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W - egzamin pisemny, 03_U, 04_U - praca pisemna (esej)				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	formularze egzaminacyjne z oceną prace pisemne				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	egzamin pisemny – 50%, praca pisemna (esej) – 50%				
Miejsce realizacji zajęć:	sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1) Gerrig R.J., Zimbardo P.G. (2006): Psychologia i życie. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2) Piłska M., Jeżewska-Zychowicz M., (2008): Psychologia żywienia – wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW, Warszawa. 3) Jeżewska-Zychowicz M., (2007): Zachowania żywieniowe i ich uwarunkowania. Wyd. SGGW, Warszawa. 4) Jeżewska-Zychowicz M., Piłska M., (2007): Postawy względem żywności i żywienia. Wybrane aspekty teoretyczne i metodyczne. Wyd. SGGW, Warszawa. 5) Niewiadomska I., Kulik A., Hajduk A. (2005): Jedzenie. Wyd. KUL, Lublin. 6) Ogińska-Bulik N. (2004): Psychologia nadmiernego jedzenia. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.				
UWAGI					

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:	58h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	zna podstawowe pojęcia z zakresu psychologii ogólnej	K_W21; K_U01; K_U03
02_W	identyfikuje czynniki odpowiedzialne za prawidłowe i nieprawidłowe zachowania żywieniowe	K_W21; K_U01; K_U03
03_U	wyjaśnia specyfikę funkcjonowania osoby cierpiącej na zaburzenia odżywiania	K_W21; K_U01; K_U03
04_U	analizuje psychiczne skutki powstawania otyłości	K_W21; K_U01; K_U03

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Towaroznawstwo żywności			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food commodities				
Kierunek studiów:	Żywnienie człowieka i ocena żywności				
Koordinator przedmiotu:	Dr inż. Anna Sadowska				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy i doktoranci Zakładu Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa				
Jednostka realizująca:	Katedra Żywności Funkcjonalnej, Ekologicznej i Towaroznawstwa Zakład Żywności Funkcjonalnej i Towaroznawstwa				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy z zakresu technologiczno-towaroznawczej oceny różnych grup żywności oraz ich charakterystyka jakościowa. Kształtowanie umiejętności pomocnych w rozpoznawaniu i krytycznej ocenie rynkowych produktów spożywczych, ich wartości odżywczej i trwałości. Dostarczenie wiedzy z zakresu technologii produkcji różnych grup produktów żywnościowych, oceny wartości odżywczej i właściwości fizyko-chemicznych różnych grup produktów spożywczych.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14; b) ćwiczenia; liczba godzin 14;				
Metody dydaktyczne:	Wykłady z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, zajęcia laboratoryjne - towaroznawczo-żywnościowa ocena produktów spożywczych samodzielnie przygotowanych lub produktów rynkowych				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Technologia produkcji i towaroznawczo-żywnościowa ocena jakościowa półproduktów owocowo-warzywnych; przetworów o wysokiej zawartości cukru, konserw owocowych i warzywnych, kiszzonek i marynat; pitnych soków owocowych i warzywnych, napojów owocowych i nektarów, naturalnych wód mineralnych i źródlanych. Technologia i towaroznawczo-żywnościowa ocena tłuszczów jadalnych (oleje rafinowane, masło, smalec, margaryny), przetworów mleczarskich (mleczne napoje fermentowane, sery twarogowe, podpuszczkowe i topione), przetworów zbożowych (makarony i pieczywo). Wybrane technologie przetworów mięsnych i rybnych.</p> <p>Ćwiczenia: Charakterystyka i ocena jakościowa półproduktów owocowych i warzywnych (pulpy owocowe, przeciery owocowe, moszcze, zagęszczone soki owocowe i warzywno, koncentrat pomidorowy). Technologia przetworów o wysokiej zawartości cukru – dżemy, marmolady, powidła, konfitury; charakterystyka i ocena jakościowa konserw owocowych i warzywnych oraz wybranych kiszzonek i marynat. Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów zbożowych (mąki, kasze, makarony, pieczywo). Technologia produkcji i ocena jakościowa przetworów mleczarskich; cz. I: mleczne napoje fermentowane, śmietany, śmietanki. Charakterystyka i ocena jakościowa przetworów mleczarskich; cz.II: sery twarogowe, podpuszczkowe i topione. Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów mięsnych. Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów rybnych. Charakterystyka tłuszczów do smarowania pieczywa. Ocena jakościowa pozostałych tłuszczów jadalnych.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Wiedza z zakresu ogólnej technologii żywności i towaroznawstwa surowców spożywczych				
Efekty kształcenia:	01_W – posiada wiedzę na temat składu i właściwości produktów spożywczych oraz wpływu procesów technologicznych na jakość żywności 02_U – potrafi przeprowadzić ocenę towaroznawczą produktów spożywczych		03_U – potrafi ocenić wartość odżywczą i energetyczną produktów spożywczych 04_K – posiada świadomość potrzeby stałego dokształcania się oraz korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i krytycznej ich oceny 05_K – potrafi współpracować w grupie		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 03_U – kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych; 01_W, 02_U, 03_U, 04_K, 05_K – obserwacja pracy podczas ćwiczeń, ocena poprawności zadań wykonywanych w trakcie zajęć oraz sprawozdań przygotowanych w ramach pracy zespołowej studentów; 01_W, 03_U, 04_K – zaliczeniowy test pisemny (egzamin).				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen które student uzyskał w ramach kolokwium, sprawozdań, egzaminu				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ilość punktów uzyskanych z kolokwium z każdego realizowanego tematu – 40% Ilość punktów uzyskanych z testu egzaminacyjnego – 60%				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa; laboratorium				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1) Świderski F., Waszkiewicz-Robak B. (red.) (2010): Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii, Wyd. SGGW, Warszawa. 2) Wybrane artykuły z czasopism naukowych i branżowych: Przemysł Spożywczy, Przegląd mleczarski, Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny, Przegląd piekarski i cukierniczy				
UWAGI					

--

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:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	posiada wiedzę na temat procesów wpływających na skład i właściwości produktów żywnościowych	K_W09, K_W11
02_U	potrafi przeprowadzić ocenę towaroznawczą produktów spożywczych	K_U11
03_U	potrafi ocenić wartość odżywczą i energetyczną produktów spożywczych	K_U11
04_K	posiada świadomość potrzeby stałego dokształcania się oraz korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i krytycznej ich oceny	K_K03
05_K	potrafi współpracować w grupie	K_K07

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Wyposażenie zakładów żywienia zbiorowego z elementami technologii żywności			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Equipment in catering				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Robert Zaremba				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Samodzielnego Zakładu Techniki w Żywieniu				
Jednostka realizująca:	Samodzielny Zakład Techniki w Żywieniu				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy o podstawach techniki i budowie oraz zasadach działania najnowocześniejszych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w różnego typu zakładach żywienia zbiorowego. Zdobycie umiejętności doboru parametrów procesu oraz maszyn i urządzeń do obróbki wybranych surowców i półproduktów.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14; b) ćwiczenia; liczba godzin 18;				
Metody dydaktyczne:	Doświadczenie/ eksperyment, dyskusja, konsultacje, prezentacja multimedialna				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Podstawy techniki (schematy kinematyczne i funkcjonalne oraz automatyka stosowana w maszynach i urządzeniach wykorzystywanych w zakładach żywienia). Definicje, podział i klasyfikacja zakładów gastronomicznych. Klasyfikacja maszyn i urządzeń. Bilans surowcowy, energii i masy. Podstawowe wytyczne i obliczenia wydajności i efektywności urządzeń w odniesieniu do grup maszynowych zgodnie z realizowaną funkcją technologiczną. Urządzenia przekazujące energię cieplną procesów na zasadzie równoległych procesów – przewodzenia. Budowa i zasada działania oraz rozwiązania konstrukcyjne jak również zastosowanie nowych typów urządzeń grzewczych. Podział urządzeń ze względu na rodzaj przekazywania ciepła i realizowaną funkcję w procesie obróbki cieplnej. Urządzenia chłodnicze bez wymuszonego obiegu powietrza w komorze oraz z wymuszonym obiegiem. Nowe trendy w rozwiązaniach konstrukcyjnych oraz wykorzystywanych materiałach do konstrukcji maszyn i urządzeń gastronomicznych w aspekcie ich cyklu życia. Dyrektywa maszynowa dla maszyn i urządzeń wykorzystywanych w gastronomii.</p> <p>Ćwiczenia: Budowa, zasada działania i rozwiązania konstrukcyjne maszyn do obróbki wstępnej surowców spożywczych. Maszyny do napowietrzania i wyrabiania mas, podział ze względu na konstrukcje, możliwości wykorzystania. Ocena techniczna stosowanych rozwiązań w urządzeniach grzewczych (konwekcja swobodna i wymuszona, podczerwień z wykorzystaniem fal mikrofalowych). Budowa, zasada działania, możliwości wykorzystania oraz ocena eksploatacyjna i techniczna stosowanych rozwiązań w urządzeniach do smażenia. Charakterystyka techniczna – budowa i zasada działania urządzeń grzewczych ciśnieniowych. Ocena techniczno-technologiczna pracy maszyn i urządzeń pod względem energochłonności, wodochłonności, wydajności i efektywności procesu w zróżnicowanych cyklach pracy.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z fizyki i chemii.				
Efekty kształcenia:	01_W – zna zasady doboru maszyn i urządzeń wykorzystywanych w zakładach żywienia zbiorowego do procesów technologicznych służących utrwalaniu i przetwarzaniu żywności 02_U – potrafi odpowiednio dobrać surowce do produkcji potraw w zależności wyposażenia zakładu żywienia oraz stosowanych technik sporządzania potraw	03_K – posiada świadomość potrzeby stałego dokształcania się w zakresie nowoczesnych rozwiązań technicznych wyposażenia zakładów żywienia zbiorowego oraz korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i krytycznej ich oceny 04_K – potrafi brać odpowiedzialność za działania własne i odpowiednio organizować pracę swoją i zespołu w procesie przetwarzania żywności, zapewniając bezpieczeństwo sobie i otoczeniu podczas obsługi maszyn gastronomicznych			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_K, 04_K – zaliczenie na podstawie ocen (punktów) uzyskanych ze sprawozdań i kolokwium częściowych w ramach ćwiczenia oraz egzamin pisemny				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach prac pisemnych w formie kolokwium częściowych i sprawozdań oraz pisemnych prac egzaminacyjnych				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium częściowe – 38%, sprawozdanie pisemne – 12%, egzamin pisemny – 50%				

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa/ laboratorium
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Zaremba R., Półtorak A. (2007): Maszynoznawstwo gastronomiczne. SGGW, Warszawa. 2. Lewicki P.P. (1990): Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego. WNT, Warszawa. 3. Milson A., Kirk D. (1988): Podstawy konstrukcji i działania urządzeń gastronomicznych. WNT, Warszawa. 4. Neryng A., Wierzbička A., Półtorak A., Zaremba R., Grzesińska W., Chochowski A. (2003): Wyposażenie zakładów gastronomicznych z elementami techniki i projektowania. SGGW, Warszawa. 5. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.	
UWAGI	

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:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	zna zasady doboru maszyn i urządzeń wykorzystywanych w zakładach żywienia zbiorowego do procesów technologicznych służących utrwalaniu i przetwarzaniu żywności	K_W11
02_U	potrafi odpowiednio dobrać surowce do produkcji potraw w zależności wyposażenia zakładu żywienia oraz stosowanych technik sporządzania potraw	K_U10
03_K	posiada świadomość potrzeby stałego doksztalcania się w zakresie nowoczesnych rozwiązań technicznych wyposażenia zakładów żywienia zbiorowego oraz korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i krytycznej ich oceny	K_K03
04_K	potrafi brać odpowiedzialność za działania własne i odpowiednio organizować pracę swoją i zespołu w procesie przetwarzania żywności, zapewniając bezpieczeństwo sobie i otoczeniu podczas obsługi maszyn gastronomicznych	K_K06

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Ogólna technologia żywności			ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	General food technology				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Krzysztof Tambor				
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Krzysztof Tambor				
Jednostka realizująca:	Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności; Zakład Analiz Instrumentalnych				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie podstawowej wiedzy dotyczącej procesów przetwarzania żywności oraz urządzeń niezbędnych do realizacji tych procesów. Przekazanie wiedzy na temat celów i metod utrwalania żywności. Kształtowanie umiejętności scharakteryzowania wybranych procesów produkcyjnych i metod utrwalania żywności.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14;				
Metody dydaktyczne:	Wykład jako prezentacja z użyciem nowoczesnych technik audiowizualnych.				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Definicja i zakres technologii żywności, proces produkcyjny i technologiczny. Operacje i procesy jednostkowe w technologii żywności. Procesy biotechnologiczne w technologii żywności - produkcji biomasy, fermentacyjne. Zastosowanie enzymów w technologii żywności. Operacje dyfuzyjne. Operacje i procesy fizykochemiczne - krystalizacja, sorpcja. Tworzenie emulsji. Cele i sposoby utrwalania żywności. Utrwalanie żywności przez chłodzenie i zamrażanie. Podstawy technologii zamrażania; współczesne metody mrożenia żywności. Zmiany w żywności mrożonej przechowywanej. Utrwalanie żywności za pomocą ogrzewania. Zasady termicznego niszczenia drobnoustrojów. Pasteryzacja. Sterylizacja w przemyśle spożywczym. Urządzenia do sterylizacji żywności w opakowaniach. Wpływ apertyzacji na jakość żywności. Utrwalanie żywności przez odwadnianie i dodawanie substancji osmoaktywnych. Utrwalanie chemiczne i metodami biotechnologicznymi. Zastosowanie konserwantów. Przeciwnutleniacze i synergenty. Utrwalanie żywności przez dodawanie kwasów organicznych. Zastosowanie procesów fermentacyjnych. Metody niekonwencjonalne utrwalania - za pomocą wysokich ciśnień, gazami. Przetwórstwo surowców wybranych branż przemysłu spożywczego.</p> <p>Cwiczenia: -</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Znajomość podstawowej wiedzy z chemii ogólnej, fizyki				
Efekty kształcenia:	01_W – zna zasady procesów technologicznych służących utrwalaniu i przetwarzaniu żywności i ich wpływ na jakość żywności 02_U – potrafi ocenić wartość odżywczą i energetyczną produktów spożywczych poddanych określonym technologicznym	03_K – posiada świadomość potrzeby stałego dokształcania się oraz korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i krytycznej ich oceny			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_K – zaliczenie w formie pisemnej				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które uzyskał student z zaliczenia				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z zaliczenia pisemnego (100%)				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bednarski W. (red.) (1991): Ogólna Technologia żywności. Wyd. ART., Olsztyn. 2. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska E., Jarczyk A. (2010): Ogólna Technologia Żywności, WNT, Warszawa. 3. Mitek M., Słowiński M. (red.) (2006): Wybrane zagadnienia z technologii żywności. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 4. Postolski Z., Gruda J. (1999): Zamrażanie żywności, Wydawnictwo PWN, Warszawa. 				
UWAGI:					

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:	50 h
--	-------------

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0 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_W	zna zasady procesów technologicznych służących utrwalaniu i przetwarzaniu żywności i ich wpływ na jakość żywności	K_W10, K_W11
02_U	potrafi ocenić wartość odżywczą i energetyczną produktów spożywczych poddanych określonym technologicznym	K_U11
03_K	posiada świadomość potrzeby stałego dokształcania się oraz korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej i krytycznej ich oceny	K_K03

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Statystyka			ECTS	1
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Statistics				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordinator przedmiotu:	dr hab. Waław Laskowski, prof. SGGW				
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Waław Laskowski, prof. SGGW				
Jednostka realizująca:	Katedra Organizacji i Ekonomiki Konsumpcji				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Zmienność postrzegana przez człowieka w otaczającej go rzeczywistości wydaje się być chaotyczna i trudna do kontrolowania. Celem przedmiotu jest pokazanie, że jest to pozorne, przy zastosowaniu odpowiednich metod można z analizy owej zmienności czerpać przydatną wiedzę. Zakłada się rozszerzenie umiejętności i kompetencji w zakresie zobiektywizowanej i krytycznej analizy oraz oceny zjawisk w warunkach fragmentarycznego poznania, zrozumienie zależności stochastycznych i sposobu ich wykrywania. Odkrycie reguł zmienności czyli prawa wielkich liczb i teoretycznych rozkładów przypadków w populacji. Zapoznanie się z regułami opisu liczbowego, tabelarycznego i graficznego.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	c) wykłady; liczba godzin 7; plus wsparcie e-learningowe na e.sggw.pl				
Metody dydaktyczne:	Omówienie, przedstawienie wybranych zagadnień, przykładowe analizy, aktywności i zasoby e-learningowe (prezentacje, lekcje, fora, czaty, quizy, warsztaty, wiki, zadania, treści w formie pdf, książek itp.), konsultacje, zadania praktyczne, studiowanie literatury.				
Pełny opis przedmiotu:	<p>Wykłady: Wprowadzenie do przedmiotu, zasady realizacji. Definicje i wyjaśnienie podstawowych pojęć: statystyka, cecha, przypadek, populacja, próba, szereg statystyczny i innych. Statystyka a parametr. Rodzaje cech i sposoby ich mierzenia. Przekształcenia z użyciem skal. Opis statystyczny: miary tendencji, miary zmienności, miary zależności, siatki centylowe. Cel opisu statystycznego. Graficzne formy prezentacji danych i ich użyteczność w uzyskiwaniu wiedzy. Zmienna losowa, centralne twierdzenie graniczne i podstawowe teoretyczne rozkłady zmiennych (normalny, studenta, chi kwadrat). Zasady postępowania przy prowadzeniu badań reprezentatywnych, zapis danych w arkuszu. Weryfikacja zgromadzonych danych, przygotowanie do analizy, podstawowe zasady i metody analizy. Badanie i analiza współzależności (analiza współwystępowania, regresji, wariancji). Korelacja a regresja. Estymacja, hipotezy ogólne a statystyczne. Hipotezy w ocenie sposobu żywienia, ich weryfikacja i interpretacja prawdopodobieństwa błędu decyzji. Test t studenta oraz chi2.</p> <p>Ćwiczenia: -</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Znajomość podstaw algebry i rachunku prawdopodobieństwa				
Efekty kształcenia:	01_W – zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyczne, zna naturę i źródła zmienności w otaczającym świecie, zna twierdzenie graniczne i wybrane teoretyczne rozkłady, 02_U – umie wykonać opis statystyczny, interpretuje miary statystyczne, wykonane tabele częstości i wizualizowane dane, rozumie przydatność i logiczne zasady analiz wariancji, regresji i współwystępowania	03_U – formułuje cele i hipotezy badawcze w zakresie studiowanego kierunku, zna logiczne zasady ich weryfikacji i umie się nimi posłużyć, 04_U – rozumie sens stosowania prawdopodobieństwa w ocenie żywienia, interpretuje go, 05_K - jest dociekliwy w prowadzeniu analiz, krytyczny wobec wyników i dostrzega zagadnienia do rozpoznania.			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	1. Testy e-learningowe następujące bezpośrednio po prezentacjach szkolących lub w formie odrębnej; dla zwolenników poznania powiązanego alternatywnie zaliczenie bezpośrednio poprzez częstszą obecność i aktywność wykładową (01_W, 02_U, 03_U). 2. Zadanie praktyczne wieloczęściowe obejmujące zebranie i analizę przykładowych danych wykonywaną w arkuszu kalkulacyjnym (02_U, 04_U, 05_K) 3. Zadanie praktyczne obejmujące wykonanie małego badania i zanalizowanie zebranych danych w formie tabeli korelacyjnej z testem chi2, napisanie sprawozdania w formie eseju składanego w Warsztatach e-learningowych, recenzowanych wzajemnie przez Studentów (01_W, 02_U, 03_U, 05_K)				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Zrealizowane indywidualne testy (quizy), zadanie w arkuszu, esej i recenzje oraz punkty za aktywność archiwizowane są w formie elektronicznej.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Każda z trzech składowych ma taką samą wagę – 1/3. Każda z czynności musi być zaliczona na co najmniej 50% maksymalnej ilości punktów do zdobycia. Średnią oblicza się z przeliczonych ocen cząstkowych na skalę procentową, z uwzględnieniem wag. Przyznaje się oceny pozytywne 3; 3,5; 4; 4,5; 5 dla wyników procentowych w kolejnych przedziałach: 50% - 60%; 60% - 70%; 70% - 80%; 80% - 90%; 90 - 100%; przy czym dolna granica wchodzi w zakres danego przedziału a górna do następnego.				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, wsparcie metodami zdalnymi oferowanymi w Kursie e-learningowym na				

	http://e.sggw.pl/ , nazwa kursu jak nazwa przedmiotu
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
1) Bąk I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K. (2015). Statystyka opisowa: przykłady i zadania. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa 2) Kot S., Jakubowski J., Sokołowski A. (2011): Statystyka. Difin, Warszawa 3) Laskowski W., Świstak E. (2014). Zmiany we wzorcach spożycia żywności w Polsce. Wydawnictwo Laskowski 4) Luszniwicz A. (1973): Metody wnioskowania statystycznego. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa; 5) Luszniwicz A. (1987): Statystyka ogólna. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa; 6) Stupnicki R. (2000): Biometria. Wydawnictwo Margos, Warszawa; 7) Wasilewska E. (2008): Statystyka opisowa nie tylko dla socjologów. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. 8) Zieliński W. (2001): Wykłady ze Statystyki i Doświadczalnictwa Tablice statystyczne. Fundacja "Rozwój SGGW", Warszawa Oraz materiały zgromadzone w odrębnym Kursie e-learningowym na platformie uczelnianej http://e.sggw.pl/ , dodatkowo materiały syntetyczne dedykowane do wykorzystania z życiem smartfona na www.trofologia.pl	
UWAGI	

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:	30 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	0,5 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyczne, zna naturę i źródła zmienności w otaczającym świecie, zna twierdzenie graniczne i wybrane teoretyczne rozkłady	K_W09, K_W13
02_U	umie wykonać opis statystyczny, interpretuje miary statystyczne, wykonane tabele częstości i wizualizowane dane, rozumie przydatność i logiczne zasady analiz wariancji, regresji i współwystępowania	K_U11, K_U14
03_U	formuluje cele i hipotezy badawcze w zakresie studiowanego kierunku, zna logiczne zasady ich weryfikacji i umie się nimi posłużyć	K_U06
04_U	rozumie sens stosowania prawdopodobieństwa w ocenie żywienia, interpretuje go	K_U05
05_K	jest dociekliwy w prowadzeniu analiz, krytyczny wobec wyników i dostrzega zagadnienia do rozpoznania	K_K03

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2018/2019	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu:	Praktyka technologiczna			ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Professional practice				
Kierunek studiów:	Dietetyka				
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Aleksandra Kołota				
Prowadzący zajęcia:	Opiekun w miejscu realizacji praktyk				
Jednostka realizująca:	Przedsiębiorstwo łańcucha żywnościowego				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obowiązkowy	b) stopień I rok I	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr 2	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Uzyskanie podstawowej, praktycznej wiedzy dotyczącej funkcjonowania przedsiębiorstw produkujących żywność i/ lub tzw. małej gastronomii				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Zajęcia praktyczne w wymiarze 80 godzin				
Metody dydaktyczne:	Zajęcia terenowe				
Pełny opis przedmiotu:	<p>W trakcie praktyki studenci zapoznają się z: charakterem działalności zakładu zajmującego się produkcją żywności; organizacją pracy, przepisami BHP oraz jawną dokumentacją regulującą działalność danej placówki; wyposażeniem technicznym kuchni i/lub zakładu; funkcjonowaniem urządzeń gastronomicznych; technologią produkcji potraw w danym przedsiębiorstwie; rodzajem wykorzystywanych surowców spożywczych, ich przechowywaniem i magazynowaniem; stosowanymi metodami obróbki termicznej oraz wpływem obróbki termicznej żywności na jakość i wydajność produkcji.</p> <p>Studenci, po odpowiednim przeszkoleniu przez osoby nadzorujące i spełnieniu wymogów sanitarno-epidemiologicznych, uczestniczą w podstawowych czynnościach związanych z przetwórstwem żywności, produkcją i wydawaniem potraw.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Student posiada podstawową wiedzę o procesach technologicznych w przetwórstwie żywności, zna zagrożenia zdrowotne, zasady higieny i bezpieczeństwa pracy w kontakcie z żywnością.				
Efekty kształcenia:	01_W – posiada wiedzę na temat wpływu procesów technologicznych na wartość odżywczą; 02_U – potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk; 03_U – potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w produkcji żywności, przechowywaniu i dystrybucji w placówkach żywienia zbiorowego;	04_K – potrafi współpracować w grupie w miejscu odbywania praktyki.			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_U – ustne sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności (po zakończeniu praktyki) 02_U, 03_U, 04_K – sporządzenie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Pełnomocnika ds. Praktyk Studenckich				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Dziennik praktyk wraz z oceną podsumowującą praktykę i opinią opiekuna praktyk z technologii potraw (w przedsiębiorstwie łańcucha żywnościowego)				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena i opinia wystawiona przez opiekuna praktyki z technologii potraw (przedsiębiorstwo łańcucha żywnościowego)				
Miejsce realizacji zajęć:	Przedsiębiorstwo łańcucha żywnościowego				
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<p>UWAGI</p> <p>Liczba godzin praktyk rozliczana zgodnie w Regulaminem Studiów w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz Uchwałą Senatu SGGW nr 34 – 2014/2015 z dnia 15 grudnia 2014</p>				

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	83 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym,	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_W	posiada wiedzę na temat wpływu procesów technologicznych na wartość odżywczą	K_W11
02_U	potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	K_U02
03_U	potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w produkcji żywności, przechowywaniu i dystrybucji w placówkach żywienia zbiorowego	K_U10, K_U11
04_K	potrafi współpracować w grupie w miejscu odbywania praktyki	K_K06, K_K07