

Nazwa zajęć:	Analiza żywności	ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Food analysis		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 st.		
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2.	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	ZCZ-D-1Z-02L-10_19

Koordynator zajęć:	dr hab. Agata Wawrzyniak, prof SGGW		
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Żywienia Człowieka		
Jednostka realizująca:	Katedra Żywienia Człowieka		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywienia Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest 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.</p> <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: oznaczanie zawartości wody i suchej masy metodą suszenia termicznego oraz destylacji azeotropowej, oznaczenie zawartości cukrów redukujących i ogółem metodą Bertranda, oznaczenie tłuszczu metodą Soxhleta, oznaczenie wapnia, żelaza oraz chlorków metodami kolorymetrycznymi bądź miareczkowymi, oznaczenie witamin wodorozpuszczalnych (witaminy C) metodą fluorymetryczną. Wady i zalety wykonywanych metod. Zasady interpretacji wyników.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady; liczba godzin 14; b) Ćwiczenia; liczba godzin 18;		
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediiów, doświadczenie/eksperyment (w zespołach 2-osobowych)		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Niezbędna wiedza nt. własności chemicznych podstawowych składników żywności (organicznych i nieorganicznych), umiejętność pracy w laboratorium.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 - zna metody stosowane w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej)</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi wykonać oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów do zachowania zasad BHP</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin z treści wykładowych Pisemne kolokwia z ćwiczeń		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Arkusze egzaminacyjne, pisemne kolokwia z ćwiczeń, protokoły ocen		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu pisemnego - 40% Ocena z kolokwiiw cząstkowych pisemnych - 60%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Gronowska-Senger A. (red.) (2018): Analiza żywności. Zbiór ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa. Krełowska-Kułas M. (1993): Badanie jakości produktów spożywczych. Wyd. PWE, Warszawa. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B. (2012): Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw, PZWL, Warszawa. 		
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna metody stosowane w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej)	K_W03	1
Umiejętności – U1	potrafi wykonać oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych	K_U02	1
Kompetencje – K1	jest gotów do zachowania zasad BHP	K_K05	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Biochemia ogólna i żywności	ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	General and food biochemistry		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 st.	
Forma studiów:	<input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
		Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-D-1Z-02L-11_19

Koordinator zajęć:	dr Paulina Wilczyńska
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Biochemii i Mikrobiologii
Jednostka realizująca:	Katedra Biochemii i Mikrobiologii
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka

Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Założenia i cele: Poznanie podstawowych szlaków metabolicznych oraz mechanizmów ich regulacji w organizmach żywych. Poznanie podstawowych metod i technik badawczych wykorzystywanych w dziedzinie biochemii. Nabyta wiedza teoretyczna, umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne ułatwią dalszy proces dydaktyczny w ramach przedmiotów kierunkowych.</p> <p>Wykłady: Molekularne podstawy procesów życiowych, katabolizm i anabolizm. Energetyka procesów biochemicznych. Aminokwasy, peptydy i białka: budowa, klasyfikacja i funkcje. Budowa, działanie i znaczenie enzymów. Rola kofaktorów enzymów oraz witamin. Węglowodany: charakterystyka i funkcje. Katabolizm węglowodanów: degradacja polisacharydów, glikoliza, fermentacja, glukoneogeneza. Lipidy: charakterystyka i funkcje. Metabolizm lipidów. Etapy utleniania biologicznego. Metabolizm związków azotowych: rozkład białek, przemiany aminokwasów, cykl mocznikowy. Przykłady przemian biochemicznych zachodzących podczas przechowywania i przetwarzania żywności. Kwasy nukleinowe: budowa i funkcje. Replikacja i ekspresja genów. Regulacja i integracja metabolizmu w organizmach żywych.</p> <p>Ćwiczenia: Właściwości aminokwasów i białek. Metody ilościowego oznaczania białek. Wpływ wybranych czynników na działanie enzymów. Ilościowe oznaczenie zawartości witaminy C. Ilościowe oznaczenie glikogenu. Metody oznaczania aktywności enzymów proteolitycznych.</p>
-------------------------------	---

Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykład; liczba godzin 14 b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 18;
-----------------------------------	--

Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem technik audiowizualnych. Zajęcia laboratoryjne w formie doświadczeń o charakterze ilościowym i jakościowym opracowywanie (indywidualne oraz zespołowe), wykonywanie obliczeń biochemicznych oraz interpretacja uzyskanych wyników doświadczeń w formie pisemnej. Konsultacje z wykładowcą.
---------------------	--

Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien mieć podstawową wiedzę o budowie aminokwasów, cukrowców, kwasów tłuszczowych oraz posiadać umiejętność pracy w laboratorium chemicznym.
---	--

Efekty uczenia się:	<table border="1"> <tr> <td>Wiedza: W1 – zna i rozumie podstawowe informacje z zakresu biochemii człowieka i przyczyn wybranych chorób metabolicznych związanych z nieprawidłowym odżywianiem W2 – zna i rozumie podstawową wiedzę w zakresie procesów biochemicznych zachodzących w żywych organizmach dostosowaną do kierunku studiów W3 – zna przykłady procesów biochemicznych zachodzących podczas przechowywania i przetwarzania żywności</td> <td>Umiejętności: U1 – potrafi wykonywać proste zadania badawcze z zakresu studiowanego kierunku, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego U2 – potrafi interpretować uzyskane dane empiryczne, formułować wnioski oraz przygotować opracowanie otrzymanych wyników</td> <td>Kompetencje: K1 – jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu biochemii człowieka w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w poradnictwie dietetycznym</td> </tr> </table>	Wiedza: W1 – zna i rozumie podstawowe informacje z zakresu biochemii człowieka i przyczyn wybranych chorób metabolicznych związanych z nieprawidłowym odżywianiem W2 – zna i rozumie podstawową wiedzę w zakresie procesów biochemicznych zachodzących w żywych organizmach dostosowaną do kierunku studiów W3 – zna przykłady procesów biochemicznych zachodzących podczas przechowywania i przetwarzania żywności	Umiejętności: U1 – potrafi wykonywać proste zadania badawcze z zakresu studiowanego kierunku, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego U2 – potrafi interpretować uzyskane dane empiryczne, formułować wnioski oraz przygotować opracowanie otrzymanych wyników	Kompetencje: K1 – jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu biochemii człowieka w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w poradnictwie dietetycznym
Wiedza: W1 – zna i rozumie podstawowe informacje z zakresu biochemii człowieka i przyczyn wybranych chorób metabolicznych związanych z nieprawidłowym odżywianiem W2 – zna i rozumie podstawową wiedzę w zakresie procesów biochemicznych zachodzących w żywych organizmach dostosowaną do kierunku studiów W3 – zna przykłady procesów biochemicznych zachodzących podczas przechowywania i przetwarzania żywności	Umiejętności: U1 – potrafi wykonywać proste zadania badawcze z zakresu studiowanego kierunku, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego U2 – potrafi interpretować uzyskane dane empiryczne, formułować wnioski oraz przygotować opracowanie otrzymanych wyników	Kompetencje: K1 – jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu biochemii człowieka w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w poradnictwie dietetycznym		

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Pisemne kolokwia w trakcie ćwiczeń oraz egzamin pisemny, Ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć laboratoryjnych,
---	--

Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Imienne karty oceny studenta, w których zapisywane są wyniki uzyskane z pisemnych sprawdzianów, oceny za dokładność i poprawność wykonanego eksperymentu oraz oceny za sprawozdania z wykonanego ćwiczenia. Prace egzaminacyjne wraz z treścią pytań oraz uzyskanymi wynikami. Protokoły z ocenami końcowymi.
--	---

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	<p>15% - ocena eksperymentu praktycznego (P) wykonywanego w trakcie ćwiczeń</p> <p>5% - ocena sprawozdań (S) z ćwiczeń laboratoryjnych</p> <p>30% - kolokwia małe (KM, sprawdzian pisemny na ćwiczeniach) - obowiązkowe, dotyczące teorii wykonywanych ćwiczeń</p> <p>50% - egzamin pisemny (EGZ) z materiału wykładowego.</p> <p>W trakcie ćwiczeń student ma także możliwość pisania tzw. kolokwium dużych (KD), są to nieobowiązkowe sprawdziany, dotyczące materiału wykładowego, a uzyskiwane sukcesywnie punkty powiększają pulę punktów uzyskanych podczas egzaminu pisemnego (EGZ).</p> <p>Przed przystąpieniem do EGZ student musi zdobyć co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów z P, z S oraz z KM.</p>
--	---

Miejsce realizacji zajęć:	Wykład w auli, ćwiczenia w laboratoriach biochemicznych w Katedrze Biochemii WRiB, konsultacje w biurze lub auli audytoryjnej na terenie Katedry.
---------------------------	---

Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Przewodnik do ćwiczeń z biochemii – Wydawnictwo SGGW 2018. Biochemia krótki kurs – J.L. Tymoczko, J. M. Berg, L. Stryer PWN 2013 i wydania późniejsze.
--	---

3. Biochemia w zarysie – J.G. Salway, Górnicki Wydawnictwo Medyczne 2012 i wydania późniejsze.
4. Biochemistry – Ch. K. Mathews, K.E. Van Holde, D.R. Appling, S.J. Anthony-Cahill – Pearson Canada Inc 2013.
5. Biochemistry with clinical correlations – T.M Devlin Wiley-Liss 2002 i późniejsze.
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzamin), liczba godzin: 4

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	120 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna i rozumie podstawowe informacje z zakresu biochemii człowieka i przyczyn wybranych chorób metabolicznych związanych z nieprawidłowym odżywianiem	K_W01	1
Wiedza – W2	zna i rozumie podstawową wiedzę w zakresie procesów biochemicznych zachodzących w żywych organizmach dostosowaną do kierunku studiów	K_W01, K_W02	1, 1
Wiedza – W3	zna przykłady procesów biochemicznych zachodzących podczas przechowywania i przetwarzania żywności	K_W01, K_W03	1, 1
Umiejętności – U1	potrafi wykonywać proste zadania badawcze z zakresu studiowanego kierunku, pracując indywidualnie lub w zespole, pod kierunkiem opiekuna naukowego	K_U08	1
Umiejętności – U2	potrafi interpretować uzyskane dane empiryczne, formułować wnioski oraz przygotować opracowanie otrzymanych wyników	K_U01	1
Kompetencje – K1	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu biochemii człowieka w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w poradnictwie dietetycznym	K_K02	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Psychologia ogólna i żywienia	ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	General and nutrition psychology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	1 st.
Forma studiów:	<input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer semestru: 2 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
		Numer katalogowy:	ZCZ-D-1Z-02L-12_19

Koordynator zajęć:	prof. dr hab. Marzena Jeżewska_Zychowicz		
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywienia Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie z podstawowymi pojęciami psychologii oraz zjawiskami i procesami psychicznymi, które determinują zachowania żywieniowe człowieka.</p> <p>Wykłady: Psychologia jako nauka o zachowaniu i procesach psychicznych. Psychologia rozwoju ludzkiego. Psychologia spostrzegania. Procesy uczenia się i systemy pamięci. Warunkowanie jako forma uczenia się. Psychologiczne uwarunkowania zachowań żywieniowych. Regulacja zachowań żywieniowych przez motywy 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, bulimia, kompulsywne objadanie się, ortoreksja. Psychiczne i społeczne aspekty otyłości dorosłych. Specyfika psychicznego funkcjonowania w otyłości dziecięcej.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady; liczba godzin: 14;		
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediów, analiza studium przypadku, analiza materiałów źródłowych		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu psychologii ogólnej</p> <p>W2 – zna czynniki odpowiedzialne za prawidłowe i nieprawidłowe zachowania żywieniowe</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi wyjaśnić specyfikę zachowań osób z zaburzeniami odżywiania</p> <p>U2 – potrafi przeanalizować psychiczne skutki powstawania otyłości</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów do współpracy ze specjalistami zawodów medycznych</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin z treści wykładowych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Arkusze egzaminacyjne		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena egzaminu (100%)		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Strelau J., Doliński D. (red.) (2016): Psychologia akademicka. Wyd. GWP, Gdańsk 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. 6. Ogden J. (2011): Psychologia odżywiania się. Od zdrowych do zaburzonych zachowań żywieniowych. Wyd. UJ, Kraków 			

UWAGI
inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 6

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu psychologii ogólnej	K_W06	1
Wiedza – W2	zna czynniki odpowiedzialne za prawidłowe i nieprawidłowe zachowania żywieniowe	K_W06	1
Umiejętności – U1	potrafi wyjaśnić specyfikę zachowań osób z zaburzeniami odżywiania	K_U01	1
Umiejętności – U2	potrafi przeanalizować psychiczne skutki powstawania otyłości	K_U01	1
Kompetencje – K1	jest gotów do współpracy ze specjalistami zawodów medycznych	K_K01	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Towaroznawstwo żywności przetworzonej	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Processed food commodities		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 st.		
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	ZCZ-D-1Z-02L-13_19

Koordynator zajęć:	dr inż Anna Sadowska
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej
Jednostka realizująca:	Katedra Żywności Funkcjonalnej i Ekologicznej
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka

Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technologiczno-towaroznawczej oceny różnych grup żywności, ich charakterystyka jakościowa oraz kształtowanie umiejętności pomocnych w rozpoznawaniu i krytycznej ocenie rynkowych produktów spożywczych, ich wartości odżywczej i trwałości • dostarczenie wiedzy z zakresu technologii produkcji, oceny wartości odżywczej i właściwości fizyko-chemicznych różnych grup produktów spożywczych. <p>Wykłady: Technologia produkcji i towaroznawczo-żywnościowa ocena jakościowa półproduktów owocowo-warzywnych, przetworów o wysokiej zawartości cukru, konserw owocowych i warzywnych, kiszonek i marynat, pitnych soków owocowych i warzywnych, napojów owocowych i nektarów. 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. Ocena jakości i przydatności żywnościowej naturalnych wód mineralnych i źródłanych.</p> <p>Ćwiczenia: Charakterystyka i ocena jakościowa półproduktów owocowych i warzywnych (pulpy owocowe, przeciery owocowe, moszcze, zagęszczone soki owocowe i warzywno, koncentrat pomidorowy). Otrzymywanie i ocena jakościowa pitnych soków owocowych i warzywnych, napojów owocowych, nektarów i napojów bezalkoholowych. Ocena jakościowa i technologia przetworów o wysokiej zawartości cukru – dżemy, marmolady, powidła, konfitury, charakterystyka i ocena jakościowa konserw owocowych i warzywnych oraz wybranych kiszonek i marynat. Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów mięsnych i rybnych. Technologia produkcji i ocena jakościowa przetworów mleczarskich - mleczne napoje fermentowane, śmietana i śmietanka, technologia serów twarogowych, podpuszczkowych i topionych. Technologia i charakterystyka jakościowa przetworów zbożowych. Technologia otrzymywania emulsji tłuszczowych. Charakterystyka tłuszczów do smarowania pieczywa. Ocena jakościowa pozostałych tłuszczów jadalnych.</p>
-------------------------------	---

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
---------------------	---

Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak
---	------

Efekty uczenia się:	<p>Wiedza: W1 – zna i rozumie skład oraz wartość energetyczną i odżywczą produktów spożywczych, jak również czynniki je kształtujące z uwzględnieniem procesów technologicznych i przechowalniczych</p> <p>Umiejętności: U1 – potrafi podejmować działania dotyczące doboru surowców i produktów spożywczych, metod obróbki oraz bezpieczeństwa żywności w zakresie przygotowania posiłków dietetycznych i prozdrowotnych</p> <p>Kompetencje: K1 – jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w poradnictwie dietetycznym oraz nawiązywania relacji interpersonalnych i wpływania na właściwe postawy z zakresu zachowań żywieniowych pacjentów</p>
---------------------	--

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych, egzamin z treści wykładowych, ocena poprawności zadań wykonywanych w trakcie zajęć oraz sprawozdań przygotowanych w ramach pracy zespołowej studentów
---	---

Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach kolokwiów i egzaminu oraz zaliczeń w przypadku sprawozdań z przebiegu ćwiczeń
--	---

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ilość punktów uzyskanych z kolokwiów z każdego realizowanego tematu – 40% Ilość punktów uzyskanych z testu egzaminacyjnego – 60%
--	---

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa laboratoryjna
---------------------------	--

Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> 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 dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	118 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna i rozumie skład oraz wartość energetyczną i odżywczą produktów spożywczych, jak również czynniki je kształtujące z uwzględnieniem procesów technologicznych i przechowalniczych	K_W03	1
Umiejętności – U1	potrafi podejmować działania dotyczące doboru surowców i produktów spożywczych, metod obróbki oraz bezpieczeństwa żywności w zakresie przygotowania posiłków dietetycznych i prozdrowotnych	K_U04	1
Kompetencje – K1	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych w poradnictwie dietetycznym oraz nawiązywania relacji interpersonalnych i wpływania na właściwe postawy z zakresu zachowań żywieniowych pacjentów	K_K02	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Wyposażenie zakładów żywienia zbiorowego	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Equipment in catering		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 st.		
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	ZCZ-D-1Z-02L-14_19

Koordynator zajęć:	dr hab. Jarosław Wyrwisz
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Techniki i Projektowania Żywności
Jednostka realizująca:	Katedra Techniki i Projektowania Żywności
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka

Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Dostarczenie wiedzy o podstawach techniki i budowie oraz zasadach działania nowoczesnych maszyn i urządzeń wykorzystywanych w zakładach żywienia zbiorowego. Zdobycie umiejętności doboru parametrów procesu oraz maszyn i urządzeń do obróbki wybranych surowców i półproduktów.</p> <p>Wykłady: Klasyfikacja maszyn i urządzeń wykorzystywanych w zakładach żywienia zbiorowego otwartego i zamkniętego. Wydajność procesowa i produktowa, energochłonność i wodochłonność procesu. Budowa i zasada działania maszyn do obróbki wstępnej brudnej (obieranie), wpływ tego procesu na jakość produktów końcowych. Budowa i zasada działania maszyn do obróbki wstępnej czystej (rozdrabnianie, mieszanie, formowanie) w odniesieniu do ich przeznaczenia technologicznego. Wpływ tych procesów na jakość produktów końcowych. Urządzenia do obróbki cieplnej, kategoryzacja urządzeń w aspekcie rodzaju transportu ciepła i pełnionej funkcji w zakładach żywienia zbiorowego. Urządzenia grzewcze wykorzystujące konwekcję (patelnie, trzony, płyty kuchenne, grille kontaktowe). Urządzenia do obróbki cieplnej, zjawisko konwekcji wymuszonej i swobodnej (kotły warzelne, steamer, frytownice). Procesy termiczne prowadzone w warunkach nadciśnienia i podciśnienia. Wpływ tych procesów na jakość produktów końcowych. Urządzenia do obróbki cieplnej, zjawisko konwekcji wymuszonej i swobodnej (piecze, w tym piecze konwekcyjno-parowe) oraz promieniowanie podczerwone (grille, salamandry, opiekacze). Urządzenia grzewcze wykorzystujące niekonwencjonalne metody ogrzewania produktu: indukcyjne, mikrofalowe. Urządzenia do transportu i ekspedycji potraw w warunkach zapewnienia stałej temperatury i jakości w szpitalach i innych zakładach żywienia zbiorowego (termosy, termopory oraz bemary, witryny). Maszyny do zmywania, podział, zasada działania, znaczenie w zakładach żywienia zbiorowego. Urządzenia chłodnicze w zakładach żywienia zbiorowego ze szczególnym uwzględnieniem ich funkcji technologicznej. Urządzenia chłodnicze typu „blast” i ich zastosowanie w zakładach żywienia zbiorowego.</p> <p>Ćwiczenia: Budowa, zasada działania oraz zastosowanie maszyn do obróbki wstępnej surowców spożywczych (usuwanie części niejadalnych, rozdrabnianie) używanych w zakładach żywienia zbiorowego. Możliwości wykorzystania maszyn do mieszania i wyrabiania mas w technologii produkcji potraw. Ocena techniczno-technologiczna stosowanych rozwiązań konstrukcyjno-użytkowych w urządzeniach grzewczych do pieczenia z konwekcją swobodną i wymuszoną. Badanie wpływu różnych czynników na tempo i sprawność ogrzewania mikrofalowego. Budowa, zasada działania, aplikacyjność w zakładach żywienia zbiorowego oraz ocena parametrów techniczno-eksploatacyjnych urządzeń do smażenia w małej ilości tłuszczu i zanurzeniowego (patelnia przechyłna, frytownica), grillowania (grill kontaktowy ryflowany i ceramiczny, grill „na ławie”), pieczenia, gotowania w wodzie i parze (kocioł warzelny, steamer). Ocena techniczno-użytkowa maszyn do mycia naczyń w aspekcie energo-, wodochłonności procesu oraz efektywności mycia naczyń. Ocena sprawności chłodniczej urządzeń chłodniczych z zastosowaniem różnych systemów obniżania temperatury.</p>
-------------------------------	---

Formy dydaktyczne, liczba godzin:	<p>a) Wykłady; liczba godzin 14</p> <p>b) Ćwiczenia; liczba godzin 18</p>
-----------------------------------	---

Metody dydaktyczne:	Wykład - prezentacja multimedialna, dyskusja Ćwiczenia laboratoryjne - doświadczenie/eksperyment, konsultacje
---------------------	--

Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak
---	------

Efekty uczenia się:	<p>Wiedza: W1 – zna i rozumie skład oraz wartość energetyczną i odżywczą produktów spożywczych, jak również czynniki je kształtujące z uwzględnieniem procesów technologicznych i przechowalniczych</p>	<p>Umiejętności: U1 – potrafi podejmować działania dotyczące doboru surowców i produktów spożywczych, metod obróbki oraz bezpieczeństwa żywności w zakresie przygotowania posiłków dietetycznych i prozdrowotnych</p>	<p>Kompetencje: K1 – jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania etyki zawodowej oraz poszanowania wiedzy w praktyce dietetycznej</p>
---------------------	--	--	--

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen (punktów) uzyskanych ze sprawozdań i kolokwium cząstkowych oraz egzamin pisemny z treści wykładowych
---	---

Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	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 i laboratorium
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zaremba R., Pótorak 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., Pótorak A., Zaremba R., Grzesińska W., Chochowski A. (2003): Wyposażenie zakładów gastronomicznych z elementami techniki i projektowania. SGGW, Warszawa. 5. Dominik P. (2008): wyd. 1. Gastronomia we współczesnym hotelu. Wyd. ALMAMER, Warszawa. 6. S.Fellows P. J. (2016): Food Processing Technology, Elsevier Science & Technology 7. Da-Wen Sun (2012): Thermal Food Processing, New Technologies and Quality Issues, Second Edition, CRC Press, Boca Raton 8. Instrukcje stanowiskowe i obsługi maszyn i urządzeń. 9. http://www.hotelarze.pl/, 10. http://www.przeglad-gastronomiczny.pl/. 	
UWAGI	
Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin – 10	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	zna i rozumie skład oraz wartość energetyczną i odżywczą produktów spożywczych, jak również czynniki je kształtujące z uwzględnieniem procesów technologicznych i przechowalniczych	K_W03	1
Umiejętności – U1	potrafi podejmować działania dotyczące doboru surowców i produktów spożywczych, metod obróbki oraz bezpieczeństwa żywności w zakresie przygotowania posiłków dietetycznych i prozdrowotnych	K_U04	1
Kompetencje – K1	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania etyki zawodowej oraz poszanowania wiedzy w praktyce dietetycznej	K_K05	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Ogólna technologia żywności	ECTS	2
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	General food technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 st.	
Forma studiów:	<input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: ZCZ-D-1Z-02L-15_19

Koordynator zajęć:	dr inż. Krzysztof Tambor		
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności		
Jednostka realizująca:	Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywienia Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu ogólnej technologii żywności.</p> <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 Pasteryzacja. Sterylizacja w przemyśle spożywczym. Wpływ apertyzacji na jakość żywności. Utrwalanie żywności przez odwadnianie i dodawanie substancji osmoaktywnych. Utrwalanie chemiczne i metodami biotechnologicznymi. Zastosowanie konserwantów. Przeciwtleniacze i synergenty. Utrwalanie żywności przez dodawanie kwasów organicznych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady; liczba godzin 14		
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediów		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Chemia ogólna, fizyka, podstawy biochemii		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna podstawowe informacje z zakresu biologii, chemii, nauk o zdrowiu i nauk pokrewnych związanych z badaniami dotyczącymi przemian zachodzących w żywności,</p> <p>W2 – zna czynniki kształtujące skład oraz wartość energetyczną i odżywczą produktów spożywczych z uwzględnieniem procesów technologicznych i przechowalniczych</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi dokonać odpowiedniego doboru surowców i produktów spożywczych, metod wytwarzania i utrwalania pod kątem bezpieczeństwa żywności,</p> <p>U2 – potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu ogólnej technologii żywności do celów edukacji i poradnictwa</p>	<p>Kompetencje:</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin z treści wykładowych		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Arkusze egzaminacyjne		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
<p>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</p> <p>1. Bednarski W. (red) (1991): Ogólna Technologia żywności. Wyd. ART., Olsztyn.</p> <p>2. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska E., Jarczyk A. (2010): Ogólna Technologia Żywności, WNT, Warszawa.</p> <p>3. Postolski Z., Gruda J. (1999): Zamrażanie żywności, Wydawnictwo PWN, Warszawa</p>			
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się – na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,7 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna podstawowe informacje z zakresu biologii, chemii, nauk o zdrowiu i nauk pokrewnych związanych z badaniami dotyczącymi przemian zachodzących w żywności	K_W01	1
Wiedza – W2	zna czynniki kształtujące skład oraz wartość energetyczną i odżywczą produktów spożywczych z uwzględnieniem procesów technologicznych i przechowalniczych	K_W03	1
Umiejętności – U1	potrafi dokonać odpowiedniego doboru surowców i produktów spożywczych, metod wytwarzania i utrwalania pod kątem bezpieczeństwa żywności	K_U04	1
Umiejętności – U2	potrafi komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu ogólnej technologii żywności do celów edukacji i poradnictwa	K_U06	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Statystyka	ECTS	1
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	Statistics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 st.		
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	ZCZ-D-1Z-02L-16_19

Koordynator zajęć:	dr hab. Wacław Laskowski, prof. uczelni		
Prowadzący zajęcia:	pracownicy Katedry Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka realizująca:	Katedra Badań Rynku Żywności i Konsumpcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zmienność postrzegana przez człowieka w otaczającej go rzeczywistości wydaje się być chaotyczna i trudna do kontrolowania. Jest to pozorne, przy zastosowaniu odpowiednich metod można z analizy owej zmienności czerpać przydatną wiedzę i zyskiwać zrozumienie obserwowanych zjawisk.</p> <p>Zakłada się znaczące rozszerzenie umiejętności i kompetencji w zakresie zobiektywizowanej i krytycznej analizy oraz oceny procesów w warunkach fragmentarycznego poznania, identyfikowanie zależności stochastycznych, poznanie reguł zmienności czyli prawa wielkich liczb i teoretycznych rozkładów w populacji. Logiczne i probabilistyczne założenia orzekania o populacji na podstawie rozpoznania jej części. Wykształcenie umiejętności wykonania opisu statystycznego i posługiwania się nim.</p> <p>Wykłady: Wprowadzenie do przedmiotu, zasady realizacji. Definicje i przedyskutowanie podstawowych pojęć: statystyka, przypadek, szereg statystyczny, statystyka a parametr, populacja a próba, cecha a zmienna. Rodzaje cech i sposoby ich mierzenia. Przekształcenia z użyciem skal. Opis statystyczny: miary tendencji, miary zmienności, miary zależności. Graficzne formy prezentacji danych i ich użyteczność w uzyskiwaniu wiedzy. Zmienna losowa, centralne twierdzenie graniczne i podstawowe teoretyczne rozkłady zmiennych (normalny, studenta, chi kwadrat, dwumianowy). Badania statystyczne, podstawowe idee i rodzaje. Zasady postępowania przy prowadzeniu badań reprezentatywnych, zapis danych w arkuszu. Weryfikacja zgromadzonych danych, przygotowanie do analizy, zasady i metody analizy. Badanie i analiza współzależności (regresji, wariancji). Korelacja a regresja. Tabele korelacyjne. Estymacja i wnioskowanie statystyczne – podstawowe założenia i konwencje. Hipotezy ogólne a statystyczne. Weryfikacja hipotez statystycznych. Test t studenta oraz chi2.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Wykłady; liczba godzin 7; Kurs na http://e.sggw.pl w kategorii wydziałowej, podkategoria: Wacław Laskowski, nazwa: Statystyka (wsparcie)		
Metody dydaktyczne:	Przedstawienie wybranych zagadnień, dyskusowanie ich, przykładowe analizy, prezentacja komputerowego programu statystycznego, samodzielna praca z prezentacjami, lekcjami i innymi materiałami utworzonymi i dostępnymi w Kursie przedmiotu na e.sggw.pl , korzystanie w stopniu niezbędnym do realizacji efektów przedmiotu z forum, czatu, testów, warsztatów, zadań, treści w formie pdf, książek cyfrowych itp.), konsultacje, zadania praktyczne.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyczne, zna naturę i źródła zmienności, zna miary i metody jej opisu, zna podstawowe metody analizy zależności, rozumie zależności stochastyczne</p> <p>W2 – zna twierdzenie graniczne i podstawowe teoretyczne rozkłady, zna i rozumie zasady formułowania i weryfikacji hipotez</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – umie wykonać prosty opis statystyczny, opracowuje tabele częstości i wizualizuje dane, umie wykonać proste analizy wariancji i regresji; interpretuje rezultaty</p> <p>U2 – umie formułować cele i hipotezy badawcze w zakresie studiowanego kierunku, umie je weryfikować</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów podejmować nowe wyzwania w zakresie poszerzania wiedzy i umiejętności jej wydobywania, zachowując postawę krytyczną, dociekliwą i otwartą, orientuje się w bieżących dylematach żywieniowych</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	<ol style="list-style-type: none"> seria testów e-learningowych Seria odrębnych testów e-learningowych Zadanie praktyczne obejmujące wykonanie i zinterpretowanie prostego opisu statystycznego, uproszczonych analiz wariancji i regresji Zadanie praktyczne w formie warsztatowej z esejem i recenzjami obejmujące omówienie tabeli korelacyjnej i wykonanie prostego testu chi2, zadanie jest dwufazowe: składanie prac oraz recenzowanie Esej lub komentarz w formule forum o wybranym problemie zdrowotnym, żywieniowym, środowiskowym i przedyskutowanie go 		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Zrealizowane indywidualne testy (quizy), zadanie w arkuszu, eseje i recenzje archiwizowane są w formie elektronicznej na e.sggw.pl .		

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Każda z pięciu składowych ma taką samą wagę - 1/5. 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 ćwiczeniowa komputerowa, platforma e-learningowa http://e.sggw.pl , Kurs Statystyka
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> 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 na stronie autorskiej Kursu na http://e.sggw.pl oraz www.trofologia.pl	
UWAGI Wsparcie e-learningowe polega na systematycznym i obowiązkowym korzystaniu przez Studentów z zasobów Kursu na e.sggw.pl	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	30 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyczne, zna naturę i źródła zmienności, zna miary i metody jej opisu, zna podstawowe metody analizy zależności, rozumie zależności stochastyczne	K_W01, K_W06	1, 1
Wiedza – W2	zna twierdzenie graniczne i podstawowe teoretyczne rozkłady, zna i rozumie zasady formułowania i weryfikacji hipotez	K_W01	1
Umiejętności – U1	umie wykonać prosty opis statystyczny, opracowuje tabele częstości i wizualizuje dane, umie wykonać proste analizy wariancji i regresji; interpretuje rezultaty	K_U01	2
Umiejętności – U2	umie formułować cele i hipotezy badawcze w zakresie studiowanego kierunku, umie je weryfikować	K_U01	2
Kompetencje – K1	jest gotów podejmować nowe wyzwania w zakresie poszerzania wiedzy i umiejętności jej wydobywania, zachowując postawę krytyczną, dociekliwą i otwartą, orientuje się w bieżących dylematach żywieniowych	K_K01, K_K05	2, 2

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Praktyka technologiczna	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Internship – in the gastronomic establishment		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Dietetyka		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 st.		
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 2	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy:	ZCZ-D-1Z-02L-17_19

Koordynator zajęć:	dr inż. Aleksandra Kołota		
Prowadzący zajęcia:			
Jednostka realizująca:			
Jednostka zlecająca:	Wydział Żywności Człowieka		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem jest uzyskanie podstawowej, praktycznej wiedzy dotyczącej funkcjonowania przedsiębiorstw produkujących żywność, placówek żywienia zbiorowego i/ lub tzw. małej gastronomii.</p> <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 i/lub placówce; rodzajem wykorzystywanych surowców spożywczych, ich przechowywaniem i magazynowaniem; stosowanymi metodami obróbki termicznej oraz wpływem obróbki termicznej żywności na jakość i wydajność produkcji. 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>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Zajęcia praktyczne w wymiarze 80 godzin		
Metody dydaktyczne:	Zajęcia terenowe		
Wymagania formalne i 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 uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zna i rozumie wpływ procesów technologicznych na wartość odżywczą produktów spożywczych.</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 – potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk;</p> <p>U2 – potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w produkcji żywności, przechowywaniu i dystrybucji w placówkach żywienia zbiorowego.</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – jest gotów do współpracy w grupie w miejscu odbywania praktyki.</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Ustne sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności (po zakończeniu praktyki) Sporządzenie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Pełnomocnika ds. Praktyk Studenckich		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	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:			
UWAGI	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.		

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	80 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna i rozumie wpływ procesów technologicznych na wartość odżywczą produktów spożywczych	K_W03	1
Umiejętności – U1	potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	K_U04	1
Umiejętności – U2	potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w produkcji żywności, przechowywaniu i dystrybucji w placówkach żywienia zbiorowego	K_U04	1
Kompetencje – K1	jest gotów do współpracy w grupie w miejscu odbywania praktyki	K_K04	1

*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy