

OPIS PROGRAMU STUDIÓW

Jednostka Uczelni organizująca kształcenie na kierunku studiów:

WYDZIAŁ TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI

Kierunek studiów:

DIETETYKA

Klasyfikacja ISCED	0721 Przetwórstwo żywności	
Kod poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji	PTS	
Poziom studiów	drugiego stopnia	
Profil studiów	ogólnoakademicki	
Forma studiów	niestacjonarne	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	magister	
Język wykładowy	polski	
Dziedzina nauk i dyscyplina naukowa lub dyscyplina artystyczna*	dyscyplina wiodąca: dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina technologia żywności i żywienia (RT) [%]:	86,4
	dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki o zdrowiu (MZ) [%]:	13,6
Liczba semestrów właściwa dla poziomu kształcenia	4	
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	120	
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	50,44	
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	6	
Łączna liczba godzin zajęć	1096	

Opis efektów uczenia się realizowanych przez program studiów

Kierunek studiów:	DIETETYKA
Poziom studiów:	drugiego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki

Kierunkowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie efektu do	
		PRK*	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

D2_W01	w zaawansowanym stopniu innowacyjne procesy, trendy rozwojowe i kierunki badań naukowych, a także współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki (w tym dotyczące analiz demograficznych i epidemiologii żywieniowej) oraz przetwórstwa żywności.	P7U_W P7S_WG	RT
D2_W02	w sposób pogłębiony pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, naukowe podstawy kształtowania diety i jej wpływu na zdrowie człowieka, a także identyfikuje żywność jako źródło składników odżywczych i bioaktywnych, które można modyfikować w celu otrzymania określonej charakterystyki i funkcjonalności.	P7U_W P7S_WG	RT
D2_W03	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych oraz wpływ stylu życia i modeli zachowań prozdrowotnych, kreacyjnych i rekreacyjnych na stan zdrowia.	P7U_W P7S_WG	MZ
D2_W04	w zaawansowanym stopniu ryzyko zdrowotne związane z fizycznym, chemicznym i mikrobiologicznym zanieczyszczeniem żywności i środowiska oraz metody zmniejszania tego ryzyka.	P7U_W P7S_WG	RT
D2_W05	objawy oraz przyczyny zaburzeń i zmian chorobowych wynikające ze złego sposobu żywienia i/lub stanu odżywiania, a także psychologiczne uwarunkowania zaburzeń odżywiania.	P7U_W P7S_WG	RT
D2_W06	zasady przygotowania i prezentowania pracy naukowej, zaawansowane metody statystyczne w zakresie planowania i optymalizacji eksperymentów oraz opracowywania wyników badań, a także zasady ochrony praw autorskich.	P7U_W P7S_WG P7S_WK	RT
D2_W07	zasady zarządzania i funkcje marketingu oraz rozumie marketingową koncepcję produktu.	P7U_W P7S_WK	RT
D2_W08	cele oraz metody edukacji i poradnictwa żywieniowego.	P7U_W P7S_WG	RT
D2_W09	zasady postępowania dietetycznego w wybranych schorzeniach, w tym żywienia różnych grup populacyjnych oraz zasady żywienia zbiorowego.	P7U_W P7S_WG	RT
D2_W10	założenia i społeczno-ekonomiczne uwarunkowania zdrowia publicznego.	P7U_W P7S_WG	MZ

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

D2_U01	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją.	P7U_U P7S_UW	RT
D2_U02	precyzyjnie, zwięźle i właściwie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej w środowisku zawodowym i innych środowiskach, także w języku obcym na poziomie B2+. Potrafi uczestniczyć i/lub prowadzić dyskusję, w której prezentuje swoje stanowisko, uzasadnia je, argumentuje za przyjęciem lub odrzuceniem hipotezy.	P7U_U P7S_UK	RT

D2_U03	pracować w zespole pełniąc w nim różne role, w tym kierowniczą, planować i realizować swoje uczenie się oraz motywować w tym zakresie innych.	P7U_U P7S_UO P7S_UU	RT
D2_U04	zastosować technologie informatyczne do pozyskiwania i przetwarzania informacji, zaawansowane metody statystyczne w zakresie planowania i optymalizacji eksperymentów oraz opracowania wyników badań naukowych, przedstawić w formie pisemnej i/lub ustnej opracowanie na temat badanego problemu.	P7U_U P7S_UW P7S_UK	RT
D2_U05	samodzielnie zaplanować i wykonać określone zadania badawcze w zakresie nauki o żywności i żywieniu człowieka zdrowego i chorego; dokonać samodzielnej, wszechstronnej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych, krytycznie ocenić różne rozwiązania techniczne i technologiczne oraz dokonać wyboru i modyfikacji działań (w tym metod, technik i technologii) mających na celu poprawę jakości życia człowieka.	P7U_U P7S_UW	RT, MZ
D2_U06	wykorzystać, przeanalizować i zinterpretować wyniki zaawansowanych pomiarów stosowanych w nauce o żywieniu człowieka.	P7U_U P7S_UW	RT
D2_U07	zaprezentować zasady racjonalnego żywienia i wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka, zidentyfikować błędy żywieniowe (uwarunkowane również kulturowo, religijnie i etycznie), wskazać działania korygujące i profilaktyczne w tym zakresie oraz właściwie dobrać metody edukacji zdrowotnej i żywieniowej.	P7U_U P7S_UW	RT, MZ

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

D2_K01	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki.	P7U_K P7S_KK	RT
D2_K02	świadomej odpowiedzialności za poufność niektórych działań, szczególnie dotyczących ujawniania wyników badań naukowych, prac rozwojowych, danych osobowych i danych o stanie zdrowia pacjenta.	P7U_K P7S_KO P7S_KR	MZ
D2_K03	uczestniczenia w pracach naukowych z zakresu żywienia człowieka, dietetyki oraz badania jakości żywności oraz odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego.	P7U_K P7S_KO P7S_KK	RT
D2_K04	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową i społeczną środowiska, w którym żyje i pracuje.	P7U_K P7S_KK P7S_KO	RT
D2_K05	świadomego uznania znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności oraz do przygotowania i przekazania społeczeństwu informacji o zasadach prawidłowego żywienia.	P7U_K P7S_KR P7S_KO	RT
D2_K06	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	P7U_K P7S_KO	RT
D2_K07	zrozumienia znaczenia pomocy psychologicznej w leczeniu pacjentów.	P7U_K P7S_KR P7S_KK	MZ

)* - W odniesieniu efektu kierunkowego do PRK należy stosować kody wynikające z ustawy i rozporządzenia, tj. dla pierwszego i drugiego stopnia.

Plan studiów

Kierunek studiów:	DIETETYKA
Poziom studiów:	drugiego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	niestacjonarne

Semestr studiów

1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	semi-naria	audyto-ryjne	specjalis-tyczne*		
Obowiązkowe									
1.	Demografia i epidemiologia żywieniowa	2	20	10			10		E
2.	Informatyka stosowana	2	15				15		Z
3.	Żywność kliniczna	5	54	24			30		E
4.	Diagnostyka laboratoryjna	3	30	15			15		Z
5.	Immunodietetyka	3	30	15			15		E
6.	Doświadczalność i statystyczna analiza danych	2	20	10			10		Z
7.	Ocena żywienia	4	45	15			30		E
A	Łącznie obowiązkowe	21	214	89	0	0	125		---
Fakultatywne									
1.	Elektyw kierunkowy I: Dietetyka	5	48	20			28		E
	Elektyw kierunkowy I: Postępowanie dietetyczne w wybranych schorzeniach								
2.	Elektyw kierunkowy II: Żywność specjalnego przeznaczenia	4	38	10			28		E
	Elektyw kierunkowy II: Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia medycznego								
B	Łącznie fakultatywne ***	9	86	30	0	0	56		---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	300	119	0	0	181		---

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	audytoryjne	specjalistyczne*		
Obowiązkowe									
1.	Psychologia kliniczna	2	15	15					Z
2.	Edukacja i poradnictwo żywieniowe	3	25	10			15		Z
3.	Żywienie kobiet ciężarnych, karmiących i niemowląt	2	20	10			10		Z
4.	Patofizjologia kliniczna	3	20	20					E
5.	Język obcy	2	21			21			Z
A	Łącznie obowiązkowe	12	101	55	0	21	25		---
Fakultatywne									
1.	Elektyw kierunkowy III: Technologia i higiena produkcji potraw dietetycznych w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego	9	80	24			56		E
	Elektyw kierunkowy III: Planowanie i organizacja produkcji w cateringach dietetycznych								
2.	Praktyka dyplomowa (200 h) ^g	9	200						E
B	Łącznie fakultatywne^{***}	18	280	24	0	0	56		---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	381	79	0	21	81		---

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	audytoryjne	specjalistyczne*		
Obowiązkowe									
1.	Metody badań eksperymentalnych 1	4	30					30	Z
2.	Seminarium	4	30		30				Z
A	Łącznie obowiązkowe	8	60	0	30	0	30	---	
Fakultatywne									
1.	Elektyw kierunkowy IV: Nowe trendy w żywności funkcjonalnej	9	80	24				56	E
	Elektyw kierunkowy IV: Tradycja i nowoczesność w żywieniu dietetycznym								
2.	Elektyw 1 (z zakresu jakości i bezpieczeństwa żywności) ^a	3	20	10				10	Z
3.	Elektyw 2 (z zakresu dietetyki) ^b	4	30	15				15	Z
4.	Elektyw 3 (z zakresu przechowalnictwa żywności) ^c	3	20	10				10	Z
5.	Elektyw 4 ^d	3	23	15				8	Z
B	Łącznie fakultatywne^{***}	22	173	74	0	0	99	---	
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	233	74	30	0	129	---	

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia końcowego **	
				wykłady	seminaria	ćwiczenia audytoryjne specjalistyczne *		
Obowiązkowe								
1.	Metody badań eksperymentalnych 2	4	30			30	Z	
2.	Seminarium dyplomowe	6	60		60		Z	
3.	Zarządzanie i marketing	2	15	15			Z	
4.	Zdrowie publiczne	2	15	15			Z	
5.	Podstawy przedsiębiorczości	1	12	12			Z	
6.	Zasady i organizacja żywienia zbiorowego i żywienia w szpitalach	2	15	15			Z	
7.	Egzamin dyplomowy magisterski	2	0				E	
A	Łącznie obowiązkowe	19	147	57	60	0	30	---
Fakultatywne								
1.	Praca magisterska	7					Z	
2.	Elektyw 5 ^e	3	23	15		8	Z	
3.	Zajęcia z zakresu kultury, sztuki i tradycji regionu ^f	1	12	6		6	Z	
B	Łącznie fakultatywne^{***}	11	35	21	0	0	14	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	182	78	60	0	44	---

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Łączna liczba egzaminów	
				wykłady	seminaria	ćwiczenia audytoryjne specjalistyczne *		
1	Razem dla cyklu kształcenia	120	1096	350	90	21	435	11
	w tym :							
	obowiązkowe	60	522	201	90	21	210	6
	fakultatywne	60	574	149	0	0	225	5
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	50,0						

)* Ćwiczenia specjalistyczne obejmują ćwiczenia laboratoryjne, warsztatowe, terenowe i projektowe

)** E - egzamin; Z - zaliczenie na ocenę; ZAL - zaliczenie bez oceny

)** Podawane w wymiarze koniecznym do realizacji przez studenta

)a Elektyw 1 (z zakresu bezpieczeństwa żywności)

a) Hodowle komórkowe w badaniach żywieniowych

b) Tajemnica roślin przyprawowych i ziół stosowanych w kuchni

c) Innowacyjne rozwiązania w opakownictwie żywności

d) Spektroskopowa analiza jakości żywności

e) Substancje dodatkowe i wzbogacające żywność

f) Systemy bezpieczeństwa i jakości w produkcji i obrocie żywnością

g) Systemy bezpieczeństwa i jakości żywności w łańcuchu żywnościowym

h) Właściwości fizyczne a jakość żywności

- i) Domowa i przemysłowa produkcja sushi

-)b Elektyw 2 (z zakresu dietetyki)
 - a) Hodowle komórkowe w badaniach dietetycznych
 - b) Nowoczesne metody kulinarne w dietetyce
 - c) Prozdrowotne właściwości produktów pochodzenia zwierzęcego
 - d) Leczenie żywieniowe w wybranych jednostkach chorobowych

-)c Elektyw 3 (z zakresu jakości i przechowalnictwa żywności)
 - a) Przechowalnictwo żywności
 - b) Zabezpieczenie trwałości żywności

-)d Elektyw 4
 - a) Genomika żywieniowa
 - b) Nutrigenomika
 - c) Alergeny w żywności
 - d) Immunologiczne podstawy alergologii

-)e Elektyw 5
 - a) Genomika żywieniowa
 - b) Nutrigenomika
 - c) Alergeny w żywności
 - d) Immunologiczne podstawy alergologii

-)f Zajęcia z zakresu kultury, sztuki i tradycji regionu
 - SKS Skalni - sztuka i tradycja góralska
 - SKK Kultura Studencka – historia i współczesność
 - SKD Dziedzictwo historyczne i kulturowe w produktach regionalnych Europy
 - SKC Chóralistyka w kulturze i tradycji uczelni

-)g Praktyka dyplomowa - do wyboru 100 godzin w ramach trzech propozycji A + 100 godzin w ramach trzech propozycji B = razem 200 h
 - w poradni dietetycznej
 - A) 100h w szpitalu dla dorosłych na oddziale szpitalnym, w kuchni ogólnej oraz dziale żywienia
 - w domu opieki społecznej

 - w szpitalu dziecięcym na oddziale szpitalnym
 - B) 100h w kuchni ogólnej i niemowlęcej
 - w żłobku/przedszkolu

Przedmiot:**Demografia i epidemiologia żywnościowa**

Wymiar ECTS	2
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski/angielski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordinacja przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EPI_W1	w zaawansowanym stopniu innowacyjne procesy, trendy rozwojowe i kierunki badań naukowych, a także współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki (w tym dotyczące analiz demograficznych i epidemiologii żywnościowej) oraz przetwórstwa żywności.	D2_W01	RT
EPI_W2	w sposób pogłębiony pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, naukowe podstawy kształtowania diety i jej wpływu na zdrowie człowieka, a także identyfikuje żywność jako źródło składników odżywczych i bioaktywnych, które można modyfikować w celu otrzymania określonej charakterystyki i funkcjonalności.	D2_W02	RT
EPI_W3	założenia i społeczno-ekonomiczne uwarunkowania zdrowia publicznego.	D2_W10	MZ

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

EPI_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją. ▯	D2_U01	RT
EPI_U2	zastosować podstawowe technologie informatyczne do pozyskiwania i przetwarzania informacji, zastosować zaawansowane metody statystyczne w zakresie planowania i optymalizacji eksperymentów oraz opracowania wyników badań naukowych, przedstawić w formie pisemnej i/lub ustnej opracowanie na temat badanego problemu.	D2_U04	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EPI_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki. ▯	D2_K01	RT
EPI_K2	wykazania odpowiedzialności za poufność danych pozyskanych od pacjentów	D2_K02	RT

Treści nauczania:

Wykłady		10 godz.
Tematyka zajęć	<p>Pojęcie zdrowia i choroby w wymiarze populacyjnym. Pojęcie zdrowia i choroby dawniej i dziś. Czynniki wpływające na stan zdrowia populacji. Zmiany w uwarunkowaniach stanu zdrowia na przestrzeni lat. Metody diagnozowania stanu zdrowia populacji. Źródła informacji. Demografia: podstawowe pojęcia, obiekt badań demografii. Podstawowe dane demograficzne Polski i innych krajów. Zmiany demograficzne na przestrzeni czasu. Metody analizy demograficznej. Współczynniki demograficzne. Struktura ludności Polski. Ruch naturalny. Prognozy demograficzne</p>	
	<p>Wprowadzenie do epidemiologii. Cele i zadania epidemiologii. Definicja i zakres epidemiologii. Epidemiologia w ujęciu historycznym. Epidemiologia współczesna. Dokonania epidemiologii. Sytuacja epidemiologiczna chorób zakaźnych i pasożytniczych w Polsce. Ocena stanu zdrowia zbiorowości. Uwarunkowania stanu zdrowia. Wiek jako determinant stanu zdrowia. Porównanie stanu zdrowia różnych populacji. Klasyczne mierniki stanu zdrowia. Miary częstości chorób. Mierniki pozytywne i negatywne. Określenie rozpowszechnienia i rozmiarów zjawisk zdrowotnych w populacjach ludzkich. Współczynniki chorobowości, zapadalności, umieralności. Syntetyczne mierniki stanu zdrowia. Nowe mierniki oceny obciążeń zdrowotnych populacji (DALY, HALE). Źródła danych w epidemiologii. Badania epidemiologiczne. Typy badań epidemiologicznych. Hierarchia wiarygodności wyników badań. Przygotowanie badania epidemiologicznego. Metody wyboru populacji do badań. Potencjalne błędy w badaniach epidemiologicznych. Źródło błędów. Kwestionariusze – zasady układania, metody przeprowadzania. Walidacja.</p>	
Realizowane efekty uczenia się	EPI_W1; EPI_W2; EPI_W3; EPI_K1, EPI_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.	
Ćwiczenia laboratoryjne		10 godz.
Tematyka zajęć	<p>Mierniki stanu zdrowia Ocena stanu odżywienia populacji. Strategie zapobiegania chorobom. Poziomy zapobiegania. Badania przesiewowe.</p>	
	<p>Planowanie, realizacja i interpretacja wyników badań epidemiologicznych obserwacyjnych retrospektywnych nad rolą żywienia w występowaniu chorób. Planowanie, realizacja i interpretacja wyników badań epidemiologicznych obserwacyjnych prospektywnych w badaniach żywieniowych. Randomizowane badania kontrolowane w epidemiologii i medycynie klinicznej. Strategia badań epidemiologicznych. Rola badań epidemiologicznych opisowych w generowaniu hipotez na temat etiologii chorób i w określaniu związku przyczynowo-skutkowego. Przygotowanie projektu badania epidemiologicznego</p>	
Realizowane efekty uczenia się	EPI_U1; EPI_U2; EPI_K1; EPI_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdania z ćwiczeń (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 20%.	
Seminarium		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	

Literatura:

Podstawowa	1. W. Jędrychowski. Podstawy Epidemiologii. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo UJ, Kraków 2002.
	2. red. J. Bzdęga, A. Gębska-Kuczerowska: Epidemiologia w zdrowiu publicznym. PZWŁ, 2010
	3. J. Holzer: Demografia. Polskie wydawnictwo Ekonomiczne, 2003
Uzupełniająca	1. W. Jędrychowski: Epidemiologia w medycynie klinicznej i zdrowiu publicznym. Wydawnictwo UJ, Kraków 2010.
	2. red. I. Karwat, L. Jabłoński: Podstawy epidemiologii ogólnej, epidemiologia chorób zakaźnych. Czelej, 2002.
	3. W. Willet: Nutritional epidemiology. Oxford University Press, 1998.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,7	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	28	godz.	1,1	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Informatyka stosowana**

Wymiar ECTS	2
Status	podstawowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Inżynierii i Aparatury Przemysłu Spożywczego
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierun- kowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
INF_W1	budowę i zasady funkcjonowania relacyjnych baz danych.	D2_W01	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
INF_U1	korzystać z dostępnych baz danych celem wyszukiwania oraz selekcjonowania potrzebnych informacji	D2_U01 D2_U04	RT
INF_U2	zaprojektować prostą bazę danych, opartą o relacyjny model baz danych, a następnie projekt zaimplementować w konkretnym rozwiązaniu tworząc potrzebne kwerendy, formularze oraz raporty.	D2_U04	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
INF_K1	uznania znaczenia umiejętności programowania oraz obsługi baz danych w samodoskonaleniu i samokształceniu.	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	0 godz.	
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	
Ćwiczenia specjalistyczne	15 godz.	
Tematyka	Wprowadzenie do problematyki baz danych. Relacyjny model baz danych.	
	Zasady implementacji projektu bazy danych – tabele, kwerendy, formularze i raporty.	
	Wyszukiwanie, filtrowanie informacji w istniejącej bazie danych.	

zajęć	Projektowanie przykładowej bazy danych.
	Implementacja przygotowanego projektu bazy danych w programie MS Access.
	Tworzenie interfejsu graficznego do obsługi bazy danych. Tworzenie prostych raportów.

Realizowane efekty uczenia się	INF_W1; INF_U1; INF_U2; INF_K1
--------------------------------	--------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie praktycznego sprawdzianu umiejętności (ocena w skali 2-5).
--	--

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	<i>brak</i>
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
--------------------------------	-------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>
--	-------------

Literatura:

Podstawowa	1. D. Mendrala, M. Szeliga: Access 2007 PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, Gliwice 2007
	2. K. Bluttmann, W.D. Freeze: Access. Analiza danych . Receptury, Helion , Gliwice 2008
Uzupełniająca	1. P. McFedries, Access 2007 PL. Formuły, raporty, kwerendy. Rozwiązania w biznesie, Helion, Gliwice 2009

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	33	godz.	1,3	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Żywnienie kliniczne**

Wymiar ECTS	5
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywnienia Człowieka i Dietetyki
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ŻKL_W1	podstawowe zagadnienia dotyczące żywienia klinicznego	D2_W03	MZ
ŻKL_W2	metody oceny stanu odżywienia, w tym przesiewowe metody wykorzystywane u pacjentów hospitalizowanych	D2_W01	RT
		D2_W05	
ŻKL_W3	strategie leczenia żywieniowego wraz ze wskazaniami / przeciwwskazaniami oraz możliwymi powikłaniami	D2_W02	RT
		D2_W09	
ŻKL_W4	podział i charakterystykę diet przemysłowych oraz zasady obliczeń składu mieszanin do żywienia pozajelitowego	D2_W02	RT
		D2_W09	
UMIEJĘTNOŚCI			
ŻKL_U1	przeprowadzenie oceny stanu odżywienia metodami antropometrycznymi oraz interpretacja wyników przesiewowej oceny stanu odżywienia	D2_U01	RT
		D2_U05	
		D2_U06	
ŻKL_U2	wskazanie pacjentowi odpowiedniego preparatu ONS (dosustne suplementy pokarmowe)	D2_U05	RT, MZ
		D2_U07	
ŻKL_U3	wspomaganie personelu medycznego w zakresie żywienia pacjenta	D2_U03	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ŻKL_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu oraz zmian w standardach żywienia dojelitowego i pozajelitowego w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu leczenia żywieniowego	D2_K01	RT
ŻKL_K2	pracy z pacjentem i jego opiekunem/rodziną, lekarzem i personelem medycznym oraz korzystania z porady innego specjalisty	D2_K02	MZ
ŻKL_K3	wykazywania otwartości na preferencje żywieniowe pacjenta, dbałości o jak najlepszą jakość życia pacjenta oraz przestrzegania praw pacjenta i zachowywania tajemnicy zawodowej.	D2_K02	MZ

Treści nauczania:

Wykłady		24 godz.
Tematyka zajęć	Podstawy żywienia klinicznego. Ocena stanu odżywienia.	
	Żywienie drogą przewodu pokarmowego- charakterystyka ogólna	
	Systematyka diet, wybór diety i drogi podania do przewodu pokarmowego	
	Powikłania enteralnego leczenia żywieniowego	
	Żywienie drogą naczyń krwionośnych: charakterystyka żywienia pozajelitowego, wskazania i powikłania PN.	
	Standardy sporządzania mieszanin do żywienia pozajelitowego.	
	Leczenie żywieniowe w chirurgii. Protokół ERAS (enhanced recovery after surgery).	
	Organizacja opieki żywieniowej - aspekty prawne i etyczne.	
Realizowane efekty uczenia się	ŻKL_W1, ŻKL_W2, ŻKL_W3, ŻKL_W4, ŻKL_K1,	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu -70%.	
Ćwiczenia specjalistyczne		30 godz.
Tematyka zajęć	Ocena stanu odżywienia za pomocą analizatora składu ciała oraz innych wybranych metod antropometrycznych.	
	Przesiewowe metody oceny stanu odżywienia	
	Charakterystyka diet przemysłowych	
	Żywienie dojelitowe- opis przypadku	
	Żywienie pozajelitowe- opis przypadku	
	Zespół ponownego odżywienia-opis przypadku	
	Leczenie żywieniowe w chirurgii-opis przypadku	
	Leczenie żywieniowe w wybranych schorzeniach - opis przypadku	
	Leczenie żywieniowe w wybranych schorzeniach - opis przypadku	
Realizowane efekty uczenia się	ŻKL_U1, ŻKL_U2, ŻKL_U3, ŻKL_K2, ŻKL_K3	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Praca na zajęciach (opisy przypadków), prezentacja LZ w wybranym schorzeniu. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 30%.	
Seminarium		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	

Literatura:

Podstawowa	1. Spodaryk M. (aktualne wydanie). Podstawy leczenia żywieniowego. Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. z o.o.
	2. Sobotka L. (Red.) (aktualne wydanie). Podstawy żywienia klinicznego. Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. z o.o.
	3. Standardy Żywienia Dojelitowego i Pozajelitowego. Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu (aktualne wydanie). Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. z o.o.
Uzupełniająca	1. Kwartalnik "Postępy Żywienia Klinicznego" (Advances in Clinical Nutrition) ISSN: 1896-3706. Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. z o.o.
	2. Payne A., Barker H. „Dietetyka i żywienie kliniczne” (aktualne wydanie). Edra Urban & Partner,
	3. Farmaceutyczne Standardy Sporządzania Mieszanin do Żywienia Pozajelitowego Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego (aktualne wydanie). Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	58	godz.	2,3	ECTS*
w tym:				
wykłady	24	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	67	godz.	2,7	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Diagnostyka laboratoryjna**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Fermentacji i Mikrobiologii
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
DGL_W1	procedury zapewniające najwyższą jakość badań laboratoryjnych oraz zasady pobierania materiału klinicznego i obszary diagnostyczne	D2_W01	RT
DGL_W2	techniki wykorzystywane do diagnostyki laboratoryjnej w obszarach biologii molekularnej, serologii, chromatografii i innych	D2_W01	RT
DGL_W3	podstawowe procedury postępowania diagnostycznego w wybranych chorobach, również genetycznych	D2_W01	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
DGL_U1	zidentyfikować drobnoustroje metodami klasycznymi m. in. na podłożach chromogennych i metodą RAPD-PCR oraz przeanalizować i zinterpretować proste wyniki badań podstawowych i w wybranych chorobach	D2_U04	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
DGL_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K01	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Zapewnienie jakości badań laboratoryjnych. Kryteria jakości. Wewnętrzna i zewnętrzna kontrola jakości.
	Zasady pobierania materiału klinicznego w pięciu podstawowych obszarach badawczych.
	Choroby wirusowe i bakteryjne związane z układem pokarmowym – diagnostyka i analiza wyników.
	Choroby związane z układem krwionośnym – diagnostyka i analiza wyników.
	Diagnostyka wybranych chorób dietozależnych metodami klasycznymi i biologii molekularnej (RAPD-PCR, RFLP-PCR, sekwencjonowanie DNA, ELISA).
	Genetyczne badania przesiewowe. Markery biochemiczne, molekularne i genetyczne.
Genetyka w sądownictwie. Badania porównawcze DNA i białek, metody RFLP i VNTR.	

Realizowane efekty uczenia się	DGL_W1; DGL_W2; DGL_W3; DGL_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 75%.

Ćwiczenia laboratoryjne **15 godz.**

Tematyka zajęć	Izolacja DNA genomowego z bakterii za pomocą wybranych, komercyjnych zestawów. Amplifikacja DNA bakteryjnego metodą RAPD-PCR. Analiza i interpretacja posiewów drobnoustrojów na podłożach chromogennych. Przygotowanie antybiogramu dla wybranych drobnoustrojów. Analiza wyników analitycznych różnych jednostek chorobowych. Przygotowanie żeli do elektroforezy. Rozdział amplikonów. Odczyt wyników za pomocą transiluminatora. Omówienie wyników i sposobu ich interpretacji. Odczyt wyników.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	DGL_U1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - indywidualnych sprawozdań z prac laboratoryjnych (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 25%.

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	<i>brak</i>
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
--------------------------------	-------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>
--	-------------

Literatura:

Podstawowa	1. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W., Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2009.
	2. Ostrowska L., Orywał K., Stefańska E., Diagnostyka laboratoryjna w dietetyce. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2018.
	3. Przondo-Mordarska A., Podstawowe procedury laboratoryjne w bakteriologii klinicznej. WL PZWL, Warszawa 2005.
Uzupełniająca	1. Przondo-Mordarska A., Procedury diagnostyki mikrobiologicznej w wybranych zakażeniach układowych. Continuo, Wrocław, 2004
	2. Szewczyk E.M., (red.) Diagnostyka bakteriologiczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2005.
	3. Schottodorf-Timm C., Maier V., Badania laboratoryjne. Odczytywanie wyników. Muza SA, Warszawa, 2011.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*

praca własna	43	godz.	1,7	ECTS*
--------------	----	-------	-----	-------

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Immunodietetyka**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Biotechnologii i Ogólnej Technologii Żywności
Koordinacja przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
IMD_W1	rolę mikrobiomu jelitowego w rozwoju i prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego, mechanizmy leżące u podstaw zaburzeń immunologicznych w przewodzie pokarmowym	D2_W05	RT
IMD_W2	w jaki sposób składniki żywności wpływają na funkcje efektorowe komórek odpornościowych oraz procesy zapalne	D2_W03 D2_W05	MZ, RT
IMD_W3	rolę diety i trybu życia w funkcjonowaniu układu odpornościowego, w tym w łagodzeniu objawów chorób autoimmunizacyjnych	D2_W02 D2_W03	MZ, RT
IMD_W4	mechanizmy rozwoju tolerancji immunologicznej w kierunku białek i antygenów pokarmowych	D2_W03 D2_W05	MZ, RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
IMD_U1	właściwie zaplanować i przeprowadzić analizę ilościową lub półilościową antygeny w materiale biologicznym z zastosowaniem antybiotyków i przeciwciał (testy ELISA, dot-blot, immunodifuzja, immunoelektroforeza)	D2_U06	RT
IMD_U2	wykonać analizę aktywności fizjologicznej komórek immunokompetentnych (monocyty, limfocyty) w procesach odpornościowych	D2_U06	RT
IMD_U3	stosować zasady dobrych praktyk pracy w laboratorium badawczym/analizywnym	D2_U03	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
IMD_K1	ciągłego dokształcania się, rozwoju i śledzenia najnowszych trendów naukowych z dziedziny dietetyki	D2_K01	RT
IMD_K2	wykazania odpowiedzialności za pracę własną i innych w zakresie bezpieczeństwa oraz upowszechniania sprawdzonej wiedzy	D2_K05	RT

Treści nauczania:**Wykłady**

15 godz.

Tematyka zajęć	Rozwój tolerancji dla białek pokarmowych, rola mikrobiomu jelitowego w rozwoju i funkcjonowaniu układu odpornościowego, zaburzenia pracy przewodu pokarmowego o podłożu immunologicznym
	Immunomodulacyjne działanie składników żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, witaminy, koenzymy i mikroelementy a funkcjonowanie układu odpornościowego
	Wpływ trybu życia na funkcjonowanie układu immunologicznego: cykl okołodobowy, sposób odżywiania, wysiłek fizyczny, związki pomiędzy otyłością a stanem zapalnym, tkanka tłuszczowa jako źródło hormonów i cytokin prozapalnych
	Wpływ diety na wydzielanie mediatorów stanu zapalnego i mechanizmy odporności nieswoistej, post a stan zapalny, pro- i przeciwzapalne składniki żywności, zmiany metabolizmu w czasie stanu zapalnego
	Wpływ czynników żywieniowych na etiologię chorób autoimmunizacyjnych, mechanizmy obrony przeciwko pasożytom przewodu pokarmowego

Realizowane efekty uczenia się	IMD_W1; IMD_W2; IMD_W3; IMD_W4; IMD_K1; IMD_K2
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Wpływ wybranych składników żywności na proliferację i funkcje fizjologiczne limfocytów oraz monocytów
	Wykrywanie wybranych cytokin prozapalnych wydzielanych przez komórki immunokompetentne
	Ocena wpływu bioaktywnych składników żywności na wybrane mechanizmy odpowiedzi nieswoistej: wybuch tlenowy, synteza tlenu azotu

Realizowane efekty uczenia się	IMD_U1; IMD_U2; IMD_U3; IMM_K1; IMM_K2
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - indywidualnych sprawozdań z prac laboratoryjnych (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 20%.
--	---

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	<i>brak</i>
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
--------------------------------	-------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>
--	-------------

Literatura:

Podstawowa	1. Gołąb J., Jakóbiński M., Lasek W. (red): Immunologia Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
	2. Lydyard P. M., Whelan A., Fanger M. W. Immunologia – krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
	3. Lasek W. Immunologia – podstawowe zagadnienia i aktualności. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014
Uzupełniająca	1. Male D., Brostoff J., Roth D., Roitt I. Immunologia. Elsevier Urban & Partner, Warszawa 2008.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,1	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,9	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3	ECTS*
w tym: wykłady	15	godz.		

ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	43	godz.	1,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych**

Wymiar ECTS	2
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinatorem przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
DSA_W1	zasady planowania i przeprowadzania w praktyce doświadczeń naukowych.	D2_W01 D2_W06	RT
DSA_W2	zaawansowane techniki statystycznej kontroli i analizy danych pomiarowych oraz metody modelowania zależności pomiędzy zmiennymi.	D2_W01 D2_W06	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
DSA_U1	samodzielnie planować i opisywać eksperymenty naukowe, wraz prawidłowym przeprowadzaniem zaawansowanych obliczeń statystycznych i graficznego przedstawiania danych korzystając z zaawansowanych narzędzi informatycznych (programy komputerowe).	D2_U04	RT
DSA_U2	samodzielnie wyszukiwać, pozyskać oraz wykorzystać dostępne źródła informacji, korzystając z baz danych, w tym także elektronicznych.	D2_U01	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
DSA_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego.	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.
Tematyka zajęć	Zarys teorii eksperymentu (DOE). Schemat i metody planowania badań doświadczalnych.
	Opracowywanie wyników pomiarów – kontrola danych, zapis liczb, niepewność pomiarowa. Elementy statystyki opisowej.
	Wykorzystanie testów statystycznych. Weryfikacja hipotez statystycznych.
	Relacje między zmiennymi. Wykresy korelacyjne, współczynnik korelacji i determinacji. Modelowanie zależności między zmiennymi. Analiza regresji.

Analiza wariancji. Podstawy analizy podobieństwa, metoda głównych składowych.	
Realizowane efekty uczenia się	DSA_W1; DSA_W2; DSA_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wykładów na podstawie sprawdzianu opisowego (min. 51% punktów) - udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.
Ćwiczenia laboratoryjne	10 godz.
Tematyka zajęć	Zasady Dobrej Praktyki Laboratoryjnej w Hodowli Komórek. Zasady planowania eksperymentu in vitro z wykorzystaniem linii komórkowych. Metody analizy wyników. Bioinformatyczne bazy danych.
	Podstawowe etapy prowadzenia eksperymentu, określenie problemu badawczego, budowa i weryfikacja hipotezy badawczej, najczęstsze błędy w analizie wyników.
	Planowanie eksperymentu naukowego w zakresie badań ankietowych. Metody analizy wyników.
Realizowane efekty uczenia się	DSA_U1; DSA_U2; DSA_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie indywidualnych sprawozdań z ćwiczeń – udział w ocenie końcowej modułu 50%.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	<i>brak</i>
Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>

Literatura:

Podstawowa	1. Łomnicki A.: Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wyd. III uzup. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2007.
	2. Rabiej M.: Statystyka z programem Statistica. Helion, Gliwice, 2012.
Uzupełniająca	1. Konieczka P., Namieśnik J.: Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych. WN-T, Warszawa 2007.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	28	godz.	1,1	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Ocena żywienia**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordinatorem przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

OCE_W1	pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, naukowe podstawy kształtowania diety i jej wpływu na zdrowie człowieka, charakterystykę przewlekłych chorób niezakaźnych, wynikających z błędów żywieniowych.	D2_W02	RT
OCE_W2	objawy oraz przyczyny zaburzeń i zmian chorobowych wynikające ze złego sposobu żywienia i/lub stanu odżywiania, a także uwarunkowania zaburzeń odżywiania. Zna podstawy i możliwości wykorzystania technik stosowanych w diagnostyce laboratoryjnej.	D2_W01 D2_W05	RT

UMIĘTNOŚCI - potrafi:

OCE_U1	samodzielnie wykonać określone zadania badawcze w zakresie nauki o żywności i żywieniu człowieka zdrowego i chorego, przedstawić w formie pisemnej i/lub ustnej opracowanie na temat badanego problemu	D2_U05	RT
OCE_U2	wykorzystać, analizować i interpretować wyniki zaawansowanych pomiarów stosowanych w ocenie sposobu żywienia i/lub stanu odżywiania	D2_U06	RT
OCE_U3	zaprezentować zasady racjonalnego żywienia i wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka, zidentyfikować błędy żywieniowe, wskazać działania korygujące i profilaktyczne w tym zakresie oraz właściwie dobrać metody edukacji zdrowotnej i żywieniowej.	D2_U07	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

OCE_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy.	D2_K01	RT
OCE_K2	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową i społeczną środowiska, w którym żyje i pracuje.	D2_K04	RT

OCE_K3	świadomego uznania znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności oraz do przygotowania i przekazania społeczeństwu informacji o zasadach prawidłowego żywienia.	D2_K05	RT
--------	--	--------	----

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	Żywienie a zdrowie. Techniki badawcze stosowane w badaniach spożycia żywności. Metodologia badań oceny sposobu żywienia.
	Metody oceny stanu odżywienia białkiem. Nadmiary i niedobory pokarmowe - ich wpływ na zdrowie.
	Metody oceny stanu organizmu związane z jego gospodarką lipidową. Nadmiary i niedobory pokarmowe - ich wpływ na zdrowie.
	Metody oceny stanu odżywienia wybranymi witaminami. Nadmiary i niedobory pokarmowe - ich wpływ na zdrowie.
	Metody oceny stanu odżywienia wybranymi składnikami mineralnymi. Nadmiary i niedobory pokarmowe - ich wpływ na zdrowie.

Realizowane efekty uczenia się	OCE_W1; OCE_W2; OCE_K1; OCE_K2; OCE_K3
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	30 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Ocena sposobu żywienia metodą obliczeniową (badanie bilansów żywności i budżetów gospodarstw domowych).
	Ocena sposobu żywienia metodą ankietową.
	Ocena sposobu żywienia metodą szacunkową.
	Zbieranie danych o spożyciu żywności metodą wywiadu żywieniowego 24-godzinnego oraz punktowa ocena jadłospisów.
	Ocena stanu odżywienia fluorem
	Ocena stanu odżywienia metodami antropometrycznymi.

Realizowane efekty uczenia się	OCE_U1; OCE_U2; OCE_U3; OCE_K1; OCE_K2; OCE_K3
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdań indywidualnych oraz grupowych - udział w ocenie końcowej modułu 25%, - testów typu zamkniętego oraz otwartego (min. 60% punktów) - udział w ocenie końcowej modułu 25%.
--	---

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	<i>brak</i>
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
--------------------------------	-------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>
--	-------------

Literatura:

1. Gronowska-Senger A. (2013). Zarys oceny żywienia. Wyd. SGGW, Warszawa.

Podstawowa	2. Biesalski H.K., Grimm P. Żywnienie. Atlas i podręcznik (2012) Elsevier Wrocław
	3. Gawęcki J., Hryniewiecki L. (2017). Żywnienie Człowieka 1. Podstawy nauki o żywieniu. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
Uzupełniająca	1. Bułhak-Jachymczyk B., Jarosz M., (2019). Normy żywienia człowieka. Podstawy prewencji otyłości i chorób niezakaźnych. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa.
	2. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B. (2017). Tabele składu i wartości odżywczej żywności Wyd. Lek. PZWL, Warszawa.
	3. Zin M., (2009). Ocena żywności i żywienia. Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	49	godz.	2,0	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	51	godz.	2,0	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Elektiw kierunkowy I: Dietetyka

Wymiar ECTS	5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski/angielski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordinatorem przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK1_a_W1	w sposób pogłębiony pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, naukowe podstawy kształtowania diety i jej wpływu na zdrowie człowieka, a także identyfikuje żywność jako źródło składników odżywczych i bioaktywnych, które można modyfikować w celu otrzymania określonej charakterystyki i funkcjonalności.	D2_W02	RT
EK1_a_W2	objawy oraz przyczyny zaburzeń i zmian chorobowych wynikające ze złego sposobu żywienia i/lub stanu odżywienia.	D2_W05	RT
EK1_a_W3	zasady postępowania dietetycznego w wybranych schorzeniach, w tym żywienia różnych grup populacyjnych oraz zasady żywienia zbiorowego.	D2_W09	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EK1_a_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją.	D2_U01	RT
EK1_a_U2	pracować w zespole pełniąc w nim różne role, w tym kierowniczą, planować i realizować swoje uczenie się oraz motywować w tym zakresie innych.	D2_U03	RT
EK1_a_U3	samodzielnie zaplanować i wykonać określone zadania badawcze w zakresie nauki o żywności i żywienia człowieka zdrowego i chorego; dokonać samodzielnej, wszechstronnej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych, krytycznie ocenić różne rozwiązania techniczne i technologiczne oraz dokonać wyboru i modyfikacji działań (w tym metod, technik i technologii) mających na celu poprawę jakości życia człowieka.	D2_U05	RT
EK1_a_U4	zaprezentować zasady racjonalnego żywienia i wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka, zidentyfikować błędy żywieniowe (uwarunkowane również kulturowo, religijnie i etycznie), wskazać działania korygujące i profilaktyczne w tym zakresie oraz właściwie dobrać metody edukacji zdrowotnej i żywieniowej.	D2_U07	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EK1_a_K1	uczestniczenia w pracach naukowych z zakresu żywienia człowieka, dietetyki oraz badania jakości żywności oraz odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego.	D2_K03	RT
EK1_a_K2	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową i społeczną środowiska, w którym żyje i pracuje.	D2_K04	RT
EK1_a_K3	świadomego uznania znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności oraz do przygotowania i przekazania społeczeństwu informacji o zasadach prawidłowego żywienia.	D2_K05	RT

Treści nauczania:**Wykłady** **20 godz.**

	Modele żywienia i ich wpływ na ryzyko wystąpienia przewlekłych chorób niezakaźnych -Klasyfikacja diet.
	Czynność endokrynną adypocytów a ryzyko wybranych chorób
	Wpływ diet na redukcję masy ciała
	Naturalne substancje wspomagające proces redukcji masy ciała.
	Wybrane składniki bioaktywne w prewencji przewlekłych chorób niezakaźnych.

Realizowane efekty uczenia się	EK1_a_W1; EK1_a_W2, EK1_a_W3; EK1_a_K1; EK1_a_K2, EK1_a_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne **28 godz.**

Tematyka zajęć	Opracowanie jadłospisów jednodniowych dla pacjentów cierpiących na wybrane przewlekłe choroby niezakaźne
	Przygotowanie wybranych diet stosowanych w dietoterapii. Oznaczanie zawartości witaminy C w wybranych dietach.
	Oznaczanie zawartości polifenoli ogółem i antocyjanów w wybranych dietach.
	Analityczna ocena zawartości energii białka tłuszczu i popiołu w przygotowanych dietach.
	Analityczna ocena zawartości chlorku sodu w przygotowanych dietach. Oznaczanie zawartości wapnia w wybranych produktach spożywczych.
	Oznaczanie zawartości izotiocyanianów w wybranych produktach spożywczych.
	Oznaczenie zawartości żelaza w wybranych racjach pokarmowych i produktach spożywczych oraz oszacowanie jego biodostępności.

Realizowane efekty uczenia się	EK1_a_U1; EK1_a_U2; EK1_a_U3; EK1_a_U4; EK1_a_K1; EK1_a_K2, EK1_a_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie : - indywidualnych sprawozdań z prac laboratoryjnych przygotowywanych jako streszczenia o długości nie więcej niż 250 słów i jadłospisu - udział w ocenie końcowej modułu 25%.

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	<i>brak</i>
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>

Literatura:

Podstawowa	1. Jarosz M., 2017. Dietetyka. Żywność, żywienie w prewencji i leczeniu., Wyd IŻŻ Warszawa
	2. Peckenpaugh N. Gajewska D., (red wyd pl). 2011. Podstawy żywienia i dietoterapia. Wyd. Elsevier Urban & Partner
	3. Ciborowska H., Rudnicka A., 2014 Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka. wyd. 4. PZWL Warszawa.
Uzupełniająca	1. Payne A., Barker H. 2010. „Dietetyka i żywienie kliniczne”. Elsevier Urban & Partner
	2. Daniluk J. Jurkowska J., (red.) 2005. Zarys chorób wewnętrznych dla studentów pielęgniarstwa. Wyd. Czelej, Lublin.
	3. Normy żywieniowe dla populacji Polski. Aktualne wydanie.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	5,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	52	godz.	2,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	28	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	73	godz.	2,9	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw kierunkowy I: Postępowanie dietetyczne w wybranych schorzeniach**

Wymiar ECTS	5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski/angielski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK1_b_W1	w sposób pogłębiony pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, naukowe podstawy opracowania diet i jej wpływu na zdrowie człowieka, a także identyfikuje żywność jako źródło składników odżywczych i bioaktywnych, które można modyfikować w celu otrzymania określonej funkcjonalności.	D2_W02	RT
EK1_b_W2	objawy oraz przyczyny zaburzeń i zmian chorobowych wynikające ze złego sposobu żywienia i/lub stanu odżywienia.	D2_W05	RT
EK1_b_W3	zasady postępowania dietetycznego w wybranych schorzeniach, w tym żywienia różnych grup populacyjnych oraz zasady żywienia zbiorowego.	D2_W09	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EK1_a_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją.	D2_U01	RT
EK1_b_U2	pracować w zespole pełniąc w nim różne role, w tym kierowniczą, planować i realizować swoje uczenie się oraz motywować w tym zakresie innych.	D2_U03	RT
EK1_b_U3	samodzielnie zaplanować i wykonać określone zadania badawcze w zakresie nauki o żywności i żywienia człowieka zdrowego i chorego; dokonać samodzielnej, wszechstronnej analizy zjawisk wpływających na produkcję, jakość żywności, zdrowie ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych, krytycznie ocenić różne rozwiązania techniczne i technologiczne oraz dokonać wyboru i modyfikacji działań (w tym metod, technik i technologii) mających na celu poprawę jakości życia człowieka.	D2_U05	RT

EK1_a_U4	zaprezentować zasady racjonalnego żywienia i wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka, zidentyfikować błędy żywieniowe (uwarunkowane również kulturowo, religijnie i etycznie), wskazać działania korygujące i profilaktyczne w tym zakresie oraz właściwie dobrać metody edukacji zdrowotnej i żywieniowej.	D2_U07	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK1_b_K1	uczestniczenia w pracach naukowych z zakresu żywienia człowieka, dietetyki oraz badania jakości żywności oraz odpowiedzialności za kształtowanie i stan środowiska naturalnego.	D2_K03	RT
EK1_b_K2	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową i społeczną środowiska, w którym żyje i pracuje.	D2_K04	RT
EK1_b_K3	świadomego uznania znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności oraz do przygotowania i przekazania społeczeństwu informacji o zasadach prawidłowego żywienia.	D2_K05	RT

Treści nauczania:

Wykłady	20 godz.
<p>Aktualne zalecenia żywieniowe w prewencji wybranych chorób. Najczęściej stoswane diety w dietoterapii. Rola edukacji żywieniowej postępowaniu dietetycznym</p> <p>Żywieniowe i pozażyweiniowe przyczyny i otyłości-aktualny stan wiedzy; wpływ wybranych hormonów związanych z funkcją tkanki tłuszczowej na ryzyko wystąpienia przewlekłych chorób niezakaźnych.</p> <p>Odżywcze i nieodżywcze składniki wpływające na metabolizm tkanki tłuszczowej</p> <p>Sterole i sanole roślinne w prewencji wybranych chorób-aktualny stan wiedzy</p> <p>Rola naturalnych substancji przeciwutleniających w postępowaniu dietetycznym w wybranych jednostkach chorobowych.</p>	
Realizowane efekty uczenia się	EK1_b_W1; EK1_b_W2, EK1_b_W3; EK1_b_K1; EK1_b_K2, EK1_b_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne	28 godz.
<p>Ocena potrzeb żywieniowych w wybranych jednostkach chorobowych. Studium przypadków pacjentów z wybranymi schorzeniami oraz ustalenie strategii postępowania dietetycznego. Opracowanie jadłospisów jednodniowych.</p> <p>Przygotowanie wybranych racji pokarmowych na podstawie przygotowanych jadłospisów. Analityczna ocena zawartości kwasu askorbinowego oraz porównanie jego ilości z danymi z jadłospisu (4 godz)</p> <p>Porównanie składu i wartości odżywczej dostępnych na rynku produktów, stanowiących uzupełnienie najczęstszych niedoborów pokarmowych w popularnych obecnie dietach. Oznaczenie zawartości wapnia w całodziennych racjach pokarmowych oraz modyfikacja jadłospisu w zależności od uzyskanych wyników.</p>	
Tematyka zajęć	<p>Porównanie zawartości żelaza w całodziennym racji pokarmowej uzyskanego metodą analityczną oraz obliczeniową. Oszacowanie dostępności żelaza hemowego i niehemowego z posiłków w zależności od ich składu.</p> <p>Analityczna ocena zawartości energii białka, tłuszczu ogółem w przygotowanych dietach.</p> <p>Badanie wpływu procesów technologicznych na zawartość tiocyjanianów w wybranych warzywach kapustnych oraz oszacowanie ich pobrania z dietą osób z zaburzeniami pracy tarczycy.</p> <p>Oznaczenie sumy karotenoidów w całodziennym racji pokarmowej. Analiza rynku suplementów diety zawierających karotenoidy (b-karoten, likopen, luteinę, zeaksantynę i astaksantynę) oraz oszacowanie wielkości spożycia wybranych karotenoidów z żywnością i suplementami w badanej grupie populacyjnej.</p>

Realizowane efekty uczenia się	EK1_b_U1; EK1_b_U2; EK1_b_U3; EK1_b_U4; EK1_b_K1; EK1_b_K2, EK1_b_U3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie : - indywidualnych sprawozdań z prac laboratoryjnych przygotowywanych jako streszczenia o długości nie więcej niż 250 słów i jadłospisu - udział w ocenie końcowej modułu 25%, - testu jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych (min. 60% punktów dla oceny pozytywnej - udział w ocenie końcowej modułu 25%.
Seminarium 0 godz.	
Tematyka zajęć	<i>brak</i>
Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>

Literatura:

Podstawowa	1. Jarosz M., 2017. Dietetyka. Żywność, żywienie w prewencji i leczeniu., Wyd IŻŻ Warszawa
	2. Peckenpaugh N. Gajewska D., (red wyd pl). 2011. Podstawy żywienia i dietoterapia. Wyd. Elsevier Urban & Partner
	3. Ciborowska H., Rudnicka A., 2014 Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka. wyd. 4. PZWL Warszawa.
Uzupełniająca	1. Payne A., Barker H. 2010. „Dietetyka i żywienie kliniczne”. Elsevier Urban & Partner
	2. Daniluk J. Jurkowska J., (red.) 2005. Zarys chorób wewnętrznych dla studentów pielęgniarstwa. Wyd. Czelej, Lublin.
	3. Jarosz M.(red) Normy żywieniowe dla populacji Polski. Aktualne wydanie

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	5,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	52	godz.	2,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	28	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	73	godz.	2,9	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw kierunkowy II: Żywność specjalnego przeznaczenia**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK2_a_W1	pojęcia z zakresu stosowania różnych rodzajów środków specjalnego przeznaczenia, identyfikuje skład środków specjalnego przeznaczenia, rozpoznaje składniki kluczowe, wyraźnie różniące dany środek specjalnego przeznaczenia od środków konwencjonalnych. Ma zaawansowaną wiedzę o właściwościach i znaczeniu żywieniowym wybranych środków spożywczych dla grup ludności, które tego wymagają.	D2_W01 D2_W02 D2_W09	RT
EK2_a_W2	zasady klasyfikacji i rozróżnia grupy środków specjalnego przeznaczenia oraz charakteryzuje poszczególne środki spożywcze w obrębie grup. Poprawnie opisuje procesy technologiczne w całym łańcuchu ich podaży oraz identyfikuje asortyment. Definiuje jakość oraz wskazuje na czynniki kształtujące skład i jakość środków specjalnego przeznaczenia, wylicza czynniki wpływające na ich jakość w sferze przed-, po- i produkcyjnej.	D2_W01 D2_W02 D2_W09	RT
EK2_a_W3	metody badań jakości wybranych środków specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Wskazuje relacje pomiędzy żywnością, żywieniem a zdrowiem. Wymienia wybrane akty prawne związane z kształtowaniem jakości żywności.	D2_W01 D2_W02 D2_W09	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EK2_a_U1	wyszukać, zinterpretować, zweryfikować i przetworzyć potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach w celu rozwiązania problemu badawczego. Planuje i wykonuje samodzielnie pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadania badawcze dotyczące oznaczeń wybranych składników odżywczych, nieodżywczych oraz zanieczyszczeń środków spożywczych specjalnego przeznaczenia. Ocenia jakość materiału badawczego, poprawność znakowania i etykietowania.	D2_U01 D2_U04 D2_U05 D2_U06 D2_U07	RT

EK2_a_U2	prawidłowo zinterpretować wyniki z wykonywanych zadań i sformułować wnioski. Przygotowuje, opracowuje i analizuje otrzymane wyniki.	D2_U01 D2_U04 D2_U05 D2_U06	RT
EK2_a_U3	organizować, zaplanować i koordynować prace w ramach zadanych prac badawczych. Współpracuje z zespołem w celu rozwiązania problemu badawczego.	D2_U02 D2_U03 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK2_a_K1	przyswajania i doskonalenia wiedzy i umiejętności. Posiada zdolność do oceny i wagi wykonywanych zadań.	D2_K01 D2_K04 D2_K05	RT
EK2_a_K2	pracy w grupie i kierowania małym zespołem. Posiada świadomość odpowiedzialności za zadania powierzone przez grupę i opiekuna naukowego. Jest zorientowany na rozwiązywanie problemów.	D2_K03 D2_K04 D2_K05 D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.		
Tematyka zajęć	Definicje i pojęcia. Podstawy prawne. Zasady wprowadzania na rynek środków spożywczych specjalnego przeznaczenia. Wymagania i znakowanie środków specjalnego przeznaczenia. Oświadczenia żywieniowe i oświadczenia zdrowotne.		
	Modyfikacje mleka krowiego w celu upodobnienia go do mleka ludzkiego. Skład mleka krowiego vs mleko kobiece.		
	Żywność specjalnego przeznaczenia dla zdrowych niemowląt (mleka modyfikowane początkowe i następne).		
	Żywność specjalnego przeznaczenia dla małych dzieci (produkty uzupełniające, kaszki zbożowe, przeciery owocowo-warzywne, zupki, napoje).		
	Środki specjalnego przeznaczenia medycznego (preparaty do żywienia doustnego, dożołądkowego i dojelitowego).		
	Preparaty białkozastępcze w diecie osób chorych m.in. na fenyloketonurię.		
	Żywienie w zespole złego wchłaniania. Wymagania dla produktów bezglutenowych.		
	Środki spożywcze niskoenergetyczne i o obniżonej energetyczności, przeznaczone do utrzymania należytej masy ciała.		
	Środki spożywcze dla osób z zaburzeniami metabolizmu węglowodanów (żywność dla diabetyków).		
Odżywki dla osób o wzmożonym wysiłku fizycznym, w tym sportowców.			
Realizowane efekty uczenia się	EK2_a_W1; EK2_a_W2; EK2_a_W3; EK2_a_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.		
Ćwiczenia laboratoryjne	28 godz.		
Tematyka zajęć	Dieta o obniżonej zawartości laktozy – opracowanie i ocena wartości odżywczej (5h).		
	Oznaczenie zawartości żelaza i wapnia w kaszkach dla niemowląt. Ocena prawidłowości oznakowania etykiet (5h).		
	Znaczenie wód mineralnych w dietetyce - oznaczenie wybranych składników w wodach leczniczych(5h).		
	Dieta bezglutenowa – opracowanie i ocena wartości odżywczej (4h).		
	Porównanie składu soli kuchennej z solami niskosodowymi, magnezowymi, potasowymi, morskimi (5h).		
Środki spożywcze niskoenergetyczne – oznaczenie wartości energetycznej próbki przez spalenie w kwasie chromowym (metoda Rozentala) (4h).			
Realizowane efekty uczenia się	EK2_a_U1; EK2_a_U2; EK2_a_U3; EK2_a_K1; EK2_a_K2		
	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie :		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	- indywidualnych sprawozdań z prac projektowych (opracowanie diety) - udział w ocenie końcowej modułu 25%, - kolokwium zaliczeniowe (min. 51% punktów) - udział w ocenie końcowej modułu 25%.
--	--

Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Jarosz M. (red). Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego (rozdz. 28: 547-559) w Dietetyka, żywność, żywienie w prewencji i leczeniu. Wyd. Instytut Żywności i Żywienia. Warszawa 2017.
	2. Włodarek D., Lange E., Kozłowska L., Głąbska D. Wybrane diety eliminacyjne (rozdz. 9: 225-251) w Dietoterapia. Wyd. PZWL Warszawa 2014.
	3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego (Dz. U. z 2010 r. Nr 136, poz. 914).
Uzupełniająca	1. Ciborowska H., Rudnicka A. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. Wyd. PZWL Warszawa 2014.
	2. Gawęcki J., Grzymisławski M. Żywnienie człowieka zdrowego i chorego. Tom 2 Wyd. PWN 2012.
	3. Dzieniszewski J. i wsp. Podstawy naukowe żywienia w szpitalach. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2001.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	42	godz.	1,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	28	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	58	godz.	2,3	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Elektyw kierunkowy II: Środki spożywcze specjalnego przeznaczenia medycznego

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	1
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordinatorem przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK2_b_W1	pojęcia z zakresu stosowania środków specjalnego przeznaczenia medycznego, identyfikuje skład środków specjalnego przeznaczenia medycznego, rozpoznaje składniki kluczowe, ma zaawansowaną wiedzę o właściwościach i znaczeniu żywieniowym wybranych środków specjalnego przeznaczenia medycznego dla grup ludności, które tego wymagają.	D2_W01 D2_W02 D2_W09	RT
EK2_b_W2	zasady klasyfikacji i rozróżnia grupy środków specjalnego przeznaczenia medycznego oraz charakteryzuje poszczególne środki w obrębie grup, identyfikuje asortyment. Definiuje jakość oraz wskazuje na czynniki kształtujące skład i jakość środków specjalnego przeznaczenia medycznego, wyciąga czynniki wpływające na ich jakość w sferze przed-, po- i produkcyjnej.	D2_W01 D2_W02 D2_W09	RT
EK2_b_W3	metody badań jakości wybranych środków specjalnego przeznaczenia medycznego, wskazuje relacje pomiędzy żywnością, żywieniem a zdrowiem, wymienia wybrane akty prawne związane z kształtowaniem jakości środków specjalnego przeznaczenia medycznego.	D2_W01 D2_W02 D2_W09	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EK2_b_U1	wyszukać, zinterpretować, zweryfikować i przetworzyć potrzebne informacje pochodzące z różnych źródeł i w różnych formach w celu rozwiązania problemu badawczego. Planuje i wykonuje samodzielnie proste zadania badawcze dotyczące oznaczeń wybranych składników odżywczych, nieodżywczych oraz zanieczyszczeń środków specjalnego przeznaczenia medycznego. Ocenia jakość materiału badawczego, poprawność znakowania i etykietowania.	D2_U01 D2_U04 D2_U05 D2_U06 D2_U07	RT
EK2_b_U2	prawidłowo zinterpretować wyniki z wykonywanych zadań i sformułować wnioski. Przygotowuje, opracowuje i analizuje otrzymane wyniki.	D2_U01 D2_U04 D2_U05 D2_U06	RT

EK2_b_U3	organizować, zaplanować i koordynować prace w ramach zadanych prac badawczych. Współpracuje z zespołem w celu rozwiązania problemu badawczego.	D2_U02 D2_U03 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK2_b_K1	przyswajania i doskonalenia wiedzy i umiejętności. Posiada zdolność do oceny i wagi wykonywanych zadań.	D2_K01 D2_K04 D2_K05	RT
EK2_b_K2	pracy w grupie i kierowania małym zespołem. Posiada świadomość odpowiedzialności za zadania powierzone przez grupę i opiekuna naukowego. Jest zorientowany na rozwiązywanie problemów.	D2_K03 D2_K04 D2_K05 D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady		10 godz.
Tematyka zajęć	Definicje i pojęcia. Podstawy prawne. Zasady wprowadzania na rynek środków specjalnego przeznaczenia medycznego. Wymagania i znakowanie środków specjalnego przeznaczenia medycznego.	
	Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego dla wcześniaków i noworodków z niską masą urodzeniową.	
	Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego dla małych dzieci z alergią lub nietolerancją (produkty uzupełniające, kaszki zbożowe).	
	Preparaty mlekozastępcze dla niemowląt z alergią na białka mleka krowiego, nietolerancją laktozy.	
	Środki specjalnego przeznaczenia medycznego (preparaty do żywienia doustnego, ONS).	
	Środki specjalnego przeznaczenia medycznego (preparaty do żywienia dożoładkowego i dojelitowego).	
	Preparaty białkozastępcze, nisko lub bezfenyloalaninowe stosowane u chorych na fenylketonurię.	
	Żywnienie w zespole złego wchłaniania, w chorobie trzewnej – celiakii, alergii na pszenicę.	
Środki spożywcze niskoenergetyczne i o obniżonej energetyczności zastępujące posiłek lub całodzienną rację pokarmową.		
Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego we wspomaganii leczenia chorób dietozależnych.		
Realizowane efekty uczenia się	EK2_b_W1; EK2_b_W2; EK2_b_W3; EK2_b_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.	
Ćwiczenia laboratoryjne		28 godz.
Tematyka zajęć	Opracowanie i ocena wartości odżywczej diety ubogolaktozowej (5h).	
	Oznaczenie zawartości żelaza i wapnia w preparatach uzupełniających dietę niemowląt (5h).	
	Opracowanie diety niskofenyloalaninowej dla osób z fenylketonurią (5h).	
	Opracowanie i ocena wartości odżywczej diety bezglutenowej (4h).	
	Znaczenie soli niskosodowych, potasowo-magnezowych w dietetyce (5h).	
Oznaczenie wartości energetycznej w środkach spożywczych niskoenergetycznych metodą Rozentala (4h).		
Realizowane efekty uczenia się	EK2_b_U1; EK2_b_U2; EK2_b_U3; EK2_b_K1; EK2_b_K2	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie : - indywidualnych sprawozdań z prac projektowych (opracowanie diety) - udział w ocenie końcowej modułu 25%, - kolokwium zaliczeniowe (min. 51% punktów) - udział w ocenie końcowej modułu 25%.	
Seminarium		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>

Literatura:

Podstawowa	1. Jarosz M. (red). Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego (rozdz. 28: 547-559) w Dietetyka, żywność, żywienie w prewencji i leczeniu. Wyd. Instytut Żywności i Żywienia. Warszawa 2017.
	2. Włodarek D., Lange E., Kozłowska L., Głąbska D. Wybrane diety eliminacyjne (rozdz. 9: 225-251) w Dietoterapia. Wyd. PZWL Warszawa 2014.
	3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego (Dz. U. z 2010 r. Nr 136, poz. 914).
Uzupełniająca	1. Ciborowska H., Rudnicka A. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. Wyd. PZWL Warszawa 2014.
	2. Gawęcki J., Grzymisławski M. Żywnienie człowieka zdrowego i chorego. Tom 2 Wyd. PWN 2012.
	3. Dzieniszewski J. i wsp. Podstawy naukowe żywienia w szpitalach. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2001.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	42	godz.	1,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	28	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	58	godz.	2,3	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Psychologia kliniczna**

Wymiar ECTS	2
Status	uzupełniający - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierun- kowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PKL_W1	definicję psychologii klinicznej i psychodietetyki oraz kluczowe psychologiczne mechanizmy istotne w etiologii i rozwoju zaburzeń zachowań żywieniowych.	D2_W05	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PKL_K1	zrozumienia zasad współpracy w kompleksowym leczeniu osób z zaburzeniami zachowań w odżywianiu.	D2_K07	MZ

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Psychologia kliniczna i psychodietetyka.
	Modele zachowań żywieniowych z uwzględnieniem kształtowania zdrowych nawyków żywieniowych.
	Psychologiczne mechanizmy i funkcje jedzenia.
	Znaczenie jedzenia w radzeniu sobie ze stresem (emocjonalne jedzenie).
	Psychiczne zaburzenia zachowań żywieniowych: nadmierne jedzenie i napadowe jedzenie.
	Psychiczne zaburzenia zachowań żywieniowych: anoreksja i bulimia.
	Zmiana zachowań żywieniowych i metody pomocy psychologicznej w leczeniu zaburzeń odżywiania.
Realizowane efekty uczenia się	PKL_W1; PKL_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wykładów na podstawie: - testu jednokrotnego wyboru (ocena pozytywna powyżej 60% możliwych punktów) – udział w ocenie końcowej modułu 100%.
Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Ogden J. (2011). Psychologia odżywiania się. Od zdrowych do zaburzonych zachowań żywieniowych. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
Uzupełniająca	1. Zimbardo PG., Gerrig RJ. Psychologia i życie. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2012

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	1,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	33	godz.	1,3	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Edukacja i poradnictwo żywieniowe**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinacja przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EDU_W1	cele oraz metody edukacji i poradnictwa żywieniowego	D2_W08	RT
EDU_W2	objawy i przyczyny zaburzeń i zmian chorobowych wynikające ze złego sposobu żywienia i/lub stanu odżywienia. Rozumie i diagnozuje styl życia oraz wpływ modeli zachowań prozdrowotnych, kreatywnych i rekreacyjnych na stan zdrowotny jednostki	D2_W03 D2_W05	MZ, RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EDU_U1	przewodzi porady żywieniowe, dobierając właściwie metody edukacji żywieniowej skierowane do różnych grup populacyjnych	D2_U05 D2_U07	MZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EDU_K1	świadomej oceny znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności, a także jest świadomy własnych ograniczeń w tym zakresie i konieczności korzystania w razie potrzeby z pomocy ekspertów	D2_K04 D2_K05	RT
EDU_K2	identyfikowania się i wyjaśniania złożonych problemów związanych z błędami żywieniowymi oraz potrafi formułować zalecenia dotyczące różnych aspektów żywienia /m.in. dobór produktów, technik kulinarnych/ zgodnie z obowiązującymi zasadami racjonalnego żywienia	D2_K04 D2_K05	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.
Tematyka zajęć	Edukacja i poradnictwo żywieniowe – cele i znaczenie w profilaktyce i leczeniu chorób.
	Organizacja poradnictwa żywieniowego.
	Poradnictwo indywidualne w jednostkach chorobowych.
	Poradnictwo grupowe w profilaktyce chorób przewlekłych niezakaźnych
	Metody psychologiczne i socjologiczne stosowane w poradnictwie dietetycznym: preferencje żywieniowe a emocje.

Realizowane efekty uczenia się	EDU_W1; EDU_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Poradnictwo i edukacja żywieniowa dzieci w praktyce.
	Poradnictwo i edukacja żywieniowa młodzieży w praktyce.
	Poradnictwo i edukacja żywieniowa kobiet ciężarnych w praktyce.
	Poradnictwo i edukacja żywieniowa osób starszych w praktyce.
	Poradnictwo i edukacja żywieniowa osób otyłych i z zaburzeniami odżywiania w praktyce.

Realizowane efekty uczenia się	EDU_U1, EDU_K1; EDU_K2
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - ocena indywidualnych prezentacji na zadany temat - udział w ocenie końcowej modułu 20%, - ocena wykonania i organizacji pracy w zespole na zadany temat - udział w ocenie końcowej modułu 30%.
--	---

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Jarosz M. Dietetyka. Żywność, żywienie w prewencji i leczeniu. 2017. ISBN 978-83-86060-88-7
	2. Normy żywienia dla populacji polskiej, Jarosz M. (red.), IŻŻ, Warszawa 2017
Uzupełniająca	1. Wądołowska L.: Żywieniowe podłoże zagrożeń zdrowia w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2010

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	1,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	27	godz.	1,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	48	godz.	1,9	ECTS*

* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Żywność kobiet ciężarnych, karmiących i niemowląt**

Wymiar ECTS	2
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ŻCN_W1	w zaawansowanym stopniu innowacyjne metody i techniki badań ich wpływ na naukę procesy, trendy rozwojowe i kierunki badań naukowych, a także współczesne techniki oraz metody badawcze,	D2_W01	RT
ŻCN_W2	w sposób pogłębiony pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, naukowe podstawy opracowania diet w fizjologii i patologii ciąży, w okresie karmienia piersią. na wpływ żywienia niemowląt an stan zdrowia człowieka lidentyfikuje żywność jako źródło składników odżywczych i bioaktywnych.	D2_W02	RT
ŻCN_W3	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych oraz wpływ stylu życia i modeli zachowań prozdrowotnych, kreacyjnych i rekreacyjnych na stan zdrowia.	D2_W03	RT, MZ
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
ŻCN_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją.	D2_U01	RT
ŻCN_U2	precyzyjnie, zwięźle i właściwie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej w środowisku zawodowym i innych	D2_U02	RT
ŻCN_U3	pracować w zespole pełniąc w nim różne role, w tym kierowniczą, planować i realizować swoje uczenie się oraz motywować w tym zakresie innych.	D2_U03	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ŻCN_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki.	D2_K01	RT

ŻCN_K2	uczestniczenia w pracach naukowych z zakresu żywienia człowieka, dietetyki oraz badania jakości żywności oraz odpowiedzialności za kształtowanie i stan	D2_K03	RT
ŻCN_K3	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową i społeczną środowiska, w którym żyje i pracuje.	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady 10 godz.

Tematyka zajęć	Wpływ sposobu żywienia w okresie prokreacyjnym na zdrowie dziecka. Zapotrzebowanie na składniki odżywcze i bioaktywne w poszczególnych trymestrach ciąży oraz w czasie laktacji- aktualny stan wiedzy
	Żywienie kobiet ze zdiagnozowaną cukrzycą ciężarnych, nadciśnieniem tętniczym i w innych schorzeniach.
	Karmienie naturalne a mieszankami modyfikowanymi -aktualny stan wiedzy. Zasady żywienia niemowląt. Żywienie niemowląt z kolką, nadmiernie ulewających i z zaprciami. Żywienie kobiet w okresie karmienia piersią
	Noworodek przedwcześnie urodzony Żywienie niemowląt ze zdiagnozowaną cukrzycą
Realizowane efekty uczenia się	ŻCN_W1; ŻCN_W2; ŻCN_W3; ŻCN_K1; ŻCN_K2, ŻCN_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne 10 godz.

Tematyka zajęć	Opracowanie jadłospisów oraz przygotowanie wybranych posiłków dla kobiet w ciąży.
	Opracowanie jadłospisów oraz przygotowanie wybranych posiłków dla kobiet w ciąży i karmiących na diecie bezlaktozowej, bezglutenowej i innych rodzajach diet
	Ocena wartości odżywczej mleka początkowego i mleka następnego. Porównanie wartości odżywczej mleka kobiecego z mlekiem modyfikowanym
	Opracowanie jadłospisów dla niemowląt po 6 miesiącu życia. Oznaczanie zawartości soli w wybranych produktach dla niemowląt.
Realizowane efekty uczenia się	ŻCN_U1; ŻCN_U2; ŻCN_U3; ŻCN_K1; ŻCN_K2, ŻCN_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdań z prac laboratoryjnych przygotowywanych jako streszczenia o długości ok. 250 słów, lub jadłospisów – udział w ocenie końcowej modułu 25% - testu jednokrotnego wyboru oraz pytań otwartych (min. 60% punktów dla oceny pozytywnej) – udział w ocenie końcowej modułu 25%

Seminarium 0 godz.

Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

1. Peckenpaugh N. Gajewska D., (red wyd pl). 2011. Podstawy żywienia i dietoterapia. Wyd. Elsevier Urban & Partner

Podstawowa	2.Jarosz M., 2016, 2017. Dietetyka żywność, żywienie w prewencji i leczeniu.
	3.-Aktualne wydanie norm żywienia człowieka dla populacji polskiej
Uzupełniająca	1. Czasopisma branżowe (m.in. Aktualne Rekomendacje i Standardy medyczne, Journal of Nutrition, Clinical Journal of Nutrition)
	2. Ciborowska H., Rudnicka A., 2014 Dietetyka. Żywienie zdrowego i chorego człowieka. wyd. 4. i nowsze PZWL Warszawa

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,5	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	28	godz.	1,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Patofizjologia kliniczna**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka	
Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
FKL_W1	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych oraz wpływ stylu życia i modeli zachowań prozdrowotnych,	D2_W03	MZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
FKL_K1	świadomej odpowiedzialności za poufność niektórych działań, szczególnie dotyczących ujawniania wyników badań naukowych, prac rozwojowych, danych osobowych i danych o stanie zdrowia pacjenta.	D2_K02	MZ

Treści nauczania:

Wykłady	20 godz.
Tematyka zajęć	Zdrowie i choroba. Molekularne podstawy odczynu zapalnego. Zaburzenia regulacji hormonalnej. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Zaburzenia przemiany materii. Choroby uwarunkowane genetycznie – choroby rzadkie. Choroby układu odpornościowego. Patofizjologia ogólna układu pokarmowego. Patofizjologia ogólna układu nerwowego. Patofizjologia chorób krwi, układu krwiotwórczego i układu krążenia
Realizowane efekty uczenia się	FKL_W1; FKL_K1;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania.
Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.
Tematyka	brak

tematyka zajęć	
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
Seminarium	
	0 godz.
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Bullock J, Boyle J, Wang MB. Fizjologia. Urban & Partner 1997.
	2. Bręborowicz A, Zarys patofizjologii narządowej. Wydawnictwo AM w Poznaniu 2003.
	3. Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E., Patofizjologia kliniczna. Urban & Partner 2009.
Uzupełniająca	1. Patomorfologia kliniczna; red. Stefan Kruś, Ewa Skrzypek-Fakhoury, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2005.
	2. Patofizjologia człowieka w zarysie; Jan Wojciech Guzek, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	0,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:				
wykłady	20	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	53	godz.	2,1	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Elektyw kierunkowy III: Technologia i higiena produkcji potraw dietetycznych w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego

Wymiar ECTS	9
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK3_a_W1	zasady produkcji potraw dietetycznych w żywieniu zbiorowym zamkniętym	D2_W02	RT
EK3_a_W2	znaczenie doboru właściwych surowców i technik kulinarnych w produkcji potraw w zależności od zaleceń żywieniowych i medycznych	D2_W02	RT
EK3_a_W3	zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne w produkcji potraw oraz metody ich identyfikacji	D2_W04	RT
EK3_a_W4	zasady higieny żywienia i podstaw kształtowania diety oraz jej wpływ na zdrowie człowieka	D2_W04	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EK3_a_U1	identyfikować i analizować, z wykorzystaniem różnych metod i źródeł zjawiska wpływające na jakość i bezpieczeństwo potraw dietetycznych	D2_U05	RT
EK3_a_U2	zgodnie z zadaną specyfikacją, zaplanować i zrealizować zadanie z zakresu produkcji i higieny potraw dietetycznych	D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK3_a_K1	ciągłego doskonalenia się, podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	24 godz.
Charakterystyka systemów produkcji potraw w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego.	
Dobór surowców i zasady produkcji potraw w diecie podstawowej i jej modyfikacjach	
Wykorzystanie przypraw w produkcji potraw dietetycznych.	
Charakterystyka surowców i technik kulinarnych wykorzystywanych do produkcji potraw o obniżonej wartości energetycznej.	

Tematyka zajęć	Wpływ procesów technologicznych na alergenicność potraw.
	Wykorzystanie i charakterystyka surowców w produkcji potraw dla osób z nietolerancjami bądź alergiami
	Dieta wegetariańska - aspekty żywieniowe i technologiczne w produkcji potraw w zakładach żywienia zbiorowego.
	Znaczenie prawidłowego funkcjonowania systemu HACCP w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego.
	Analiza zagrożeń podczas produkcji posiłków w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego.
	Weryfikacja i doskonalenie systemu HACCP.
	Zanieczyszczenia procesowe w żywności.
	Mikrobiologia prognostyczna.

Realizowane efekty uczenia się	EK3_a_W1; EK3_a_W2; EK3_a_W3; EK3_a_W4; ; EK3_a_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	56 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Planowanie i produkcja potraw dietetycznych w szpitalach
	Planowanie i produkcja potraw w żłobkach
	Planowanie i produkcja potraw w szkołach
	Planowanie i produkcja potraw w DPS i uzdrowiskach
	Planowanie i produkcja potraw dla osób z nietolerancjami bądź alergiami
	Planowanie i produkcja potraw wegetariańskich
	Kontrola stanu higienicznego wyposażenia i pracowników
	Jakość i higiena surowców i potraw - zajęcia terenowe/studium przypadku
	Higiena produkcji posiłków dietetycznych - ćwiczenia teoretyczne i praktyczne
	Produkty nisko- i wysokoprzetworzone - ocena zawartości zanieczyszczeń procesowych i dodatków do żywności
	Zastosowanie programów komputerowych do symulacji, przeżywalności i inaktywacji mikroorganizmów w żywności

Realizowane efekty uczenia się	EK3_a_U1; EK3_a_U2; EK3_a_K1
--------------------------------	------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - prawidłowo wypełnionych kart pracy przygotowanych w oparciu o realizowane w trakcie ćwiczeń zadania i potrawy - udział w ocenie końcowej modułu 25%; - sprawozdań/prac pisemnych - udział w ocenie końcowej modułu -25%.
--	---

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	<i>brak</i>
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
--------------------------------	-------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>
--	-------------

Literatura:

Podstawowa	1. Czarniecka - Skubina E., Technologia gastronomiczna, Wyd. SGGW, Warszawa, 2016.
	2. Wiśniewska M., Malinowska E. Zarządzanie jakością żywności. Systemy, koncepcje, instrumenty. Wyd. Difin S.A, Warszawa, 2011.
	3. Zalewski S. Podstawy technologii gastronomicznej. WNT, Warszawa, 2009.
Uzupełniająca	1. Kołożyn-Krajewska D. (red). Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, 2019, Warszawa
	2. Siemiński M. Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa, 2007

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	9	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	84	godz.	3,4	ECTS*
w tym:				
wykłady	24	godz.		
ćwiczenia i seminaria	56	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	141	godz.	5,6	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Elektyw kierunkowy III: Planowanie i organizacja produkcji w cateringach dietetycznych

Wymiar ECTS	9
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK3_b_W1	zasady planowania i produkcji potraw w zależności od charakteru diety w cateringu dietetycznym.	D2_W02	RT
EK3_b_W2	zagrożenia biologiczne, chemiczne i fizyczne w produkcji cateringowej oraz metody ich identyfikacji	D2_W04	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EK3_b_U1	identyfikować i analizować, z wykorzystaniem różnych metod i źródeł zjawiska wpływające na jakość i bezpieczeństwo potraw dietetycznych	D2_U05	RT
EK3_b_U2	zgodnie z zadaną specyfikacją, zaplanować, zorganizować i zrealizować zadanie z zakresu produkcji i higieny posiłków oferowanych w zakładach cateringowych.	D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK3_b_K1	ciągłego doskonalenia się, podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_U04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	24 godz.
Tematyka zajęć	Planowanie i organizacja żywienia w cateringu dietetycznym.
	Planowanie produkcji cateringowej w diecie podstawowej.
	Planowanie produkcji potraw wegetariańskich i wegańskich w cateringach dietetycznych.
	Zastosowanie programów komputerowych do planowania i organizacji produkcji cateringowej.
	Planowanie produkcji posiłków dietetycznych w dietach alternatywnych.
	Jakość i bezpieczeństwo "diety pudełkowej".
	Oczekiwania konsumentów w zakresie oferty posiłków dietetycznych.
	Analiza zagrożeń w "diecie pudełkowej".
	System HACCP w cateringach dietetycznych - weryfikacja i doskonalenie.

Zanieczyszczenia środowiskowe a bezpieczeństwo żywności dietetycznej.	
Metody szacowania ryzyka zdrowotnego żywności dietetycznej.	
Realizowane efekty uczenia się	EK3_b_W1; EK3_b_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.
Ćwiczenia laboratoryjne	56 godz.
Tematyka zajęć	Planowanie i produkcja posiłków w podstawowej diecie cateringowej.
	Planowanie i produkcja posiłków wegetariańskich i wegańskich w diecie cateringowej.
	Planowanie i produkcja posiłków w dietach alternatywnych.
	Opracowanie projektu diety w cateringu dietetycznym.
	Analiza zagrożeń w "diecie pudełkowej".
	Higiena produkcji posiłków dietetycznych - zajęcia terenowe/studium przypadku.
	Audyt w zakładzie cateringowym.
Ocena ryzyka zdrowotnego wynikającego ze spożycia rafinowanych olejów roślinnych.	
Realizowane efekty uczenia się	EK3_b_U1; EK3_b_U2; EK3_b_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - prawidłowo wypełnionych kart pracy przygotowanych w oparciu o realizowane w trakcie ćwiczeń zadania i potrawy - udział w ocenie końcowej modułu 25%; - sprawozdań/prac pisemnych - udział w ocenie końcowej modułu -25%.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	<i>brak</i>
Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>

Literatura:

Podstawowa	1. Czarniecka - Skubina E., Technologia gastronomiczna, Wyd. SGGW, Warszawa, 2016.
	2. Wiśniewska M., Malinowska E. Zarządzanie jakością żywności. Systemy, koncepcje, instrumenty. Wyd. Difin S.A, Warszawa, 2011.
	3. Czasopisma branżowe i aktualne akty prawne.
Uzupełniająca	1. Kołożyn-Krajewska D. (red). Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, 2019, Warszawa
	2. Siemiński M. Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa, 2007

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	9	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	84	godz.	3,4	ECTS*
w tym:				
wykłady	24	godz.		
ćwiczenia i seminaria	56	godz.		
konsultacje	2	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*

praca własna	141	godz.	5,6	ECTS*
--------------	-----	-------	-----	-------

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Praktyka dyplomowa A (100 h) - w poradni dietetycznej**

Wymiar ECTS	4,5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PDA_a_W1	zasady funkcjonowania, organizacji i zarządzania poradnią dietetyczną	D2_W09	RT
PDA_a_W2	zasady związane z pracą z klientem dietetycznym	D2_W10	MZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PDA_a_U1	przygotować odpowiednie dokumenty związane z odbyciem praktyki	D2_U01 D2_U02	RT
PDA_a_U2	w porozumieniu z opiekunem praktyk planuje i realizuje typowe projekty związane z obszarem dietetyki	D2_U05	RT, MZ
PDA_a_U3	wyszukiwać, dobierać i wykorzystywać dostępne materiały i informacje potrzebne do realizacji zadań w instytucjach; Przewiduje skutki podejmowanych działań	D2_U01 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PDA_a_K1	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz poufność niektórych działań związanych z odbywaną praktyką	D2_K02 D2_K05	MZ, RT

Treści nauczania:

Wykłady		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	
Praktyki i staże		100 godz.

Tematyka zajęć	Zgodna z ramowym programem praktyk
----------------	------------------------------------

Realizowane efekty uczenia się	PDA_a_W1; PDA_a_W2; PDA_a_U1; PDA_a_U2; PDA_a_U3; PDA_a_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie modułu na podstawie: zaliczonych sprawozdań, obecność obowiązkowa na wszystkich spotkaniach. Egzamin w formie ustnej.
--	--

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	102	godz.	4,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	100	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Praktyka dyplomowa A (100 h) - w szpitalu dla dorosłych na oddziale szpitalnym, w kuchni ogólnej oraz dziale żywienia**

Wymiar ECTS	4,5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PDA_b_W1	cele, organizację i funkcjonowanie szpitala	D2_W09	RT
PDA_b_W2	metody oceny stanu zdrowia oraz stanu odżywiania pacjenta hospitalizowanego w oddziałach szpitalnych	D2_W10	MZ
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PDA_b_U1	przygotować odpowiednie dokumenty związane z odbyciem praktyki	D2_U01 D2_U02	RT
PDA_b_U2	w porozumieniu z opiekunem praktyk planuje i realizuje typowe projekty związane z obszarem dietetyki	D2_U05	RT, MZ
PDA_b_U3	wyszukiwać, dobierać i wykorzystywać dostępne materiały i informacje potrzebne do realizacji zadań w instytucjach; Przewiduje skutki podejmowanych działań	D2_U01 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PDA_b_K1	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz poufność niektórych działań związanych z odbywaną praktyką	D2_K02 D2_K05	MZ, RT

Treści nauczania:

Wykłady		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
Praktyki i staże	100 godz.
Tematyka zajęć	Zgodna z ramowym programem praktyk
Realizowane efekty uczenia się	PDA_b_W1, PDA_b_W2, PDA_b_U1, PDA_b_U2, PDA_b_U3, PDA_b_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie modułu na podstawie: zaliczonych sprawozdań. obecność obowiązkowa na wszystkich spotkaniach. Egzamin w formie ustnej.

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	102	godz.	4,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	100	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Praktyka dyplomowa A (100 h) - w domu opieki społecznej

Wymiar ECTS	4,5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinacja przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PDA_c_W1	cele, organizację i funkcjonowanie sanatorium, domu spokojnej starości lub domu opieki społecznej dla dorosłych	D2_W09	RT
PDA_c_W2	metody oceny stanu zdrowia oraz stanu odżywiania osób przebywających w sanatorium, domu spokojnej starości lub domu opieki społecznej dla dorosłych	D2_W10	MZ
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PDA_c_U1	przygotować odpowiednie dokumenty związane z odbyciem praktyki	D2_U01 D2_U02	RT
PDA_c_U2	w porozumieniu z opiekunem praktyk planuje i realizuje typowe projekty związane z obszarem dietetyki	D2_U05	RT, MZ
PDA_c_U3	wyszukiwać, dobierać i wykorzystywać dostępne materiały i informacje potrzebne do realizacji zadań w instytucjach, przewiduje skutki podejmowanych działań	D2_U01 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PDA_c_K1	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz poufność niektórych działań związanych z odbywaną praktyką	D2_K02 D2_K05	MZ, RT

Treści nauczania:

Wykłady		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	
Praktyki i staże		100 godz.
Tematyka zajęć	Zgodna z ramowym programem praktyk	

Realizowane efekty uczenia się	PDA_a_W1, PDA_a_W2, PDA_a_U1, PDA_a_U2, PDA_a_U3, PDA_a_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie modułu na podstawie: zaliczonych sprawozdań. obecność obowiązkowa na wszystkich spotkaniach. Egzamin w formie ustnej.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	102	godz.	4,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	100	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Praktyka dyplomowa B (100 h) - w szpitalu dziecięcym na oddziale szpitalnym**

Wymiar ECTS	4,5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PDB_a_W1	cele, organizację i funkcjonowanie szpitala dla dzieci	D2_W09	RT
PDB_a_W2	metody oceny stanu zdrowia oraz stanu odżywiania pacjenta hospitalizowanego w oddziałach szpitalnych	D2_W10	MZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PDB_a_U1	przygotować odpowiednie dokumenty związane z odbyciem praktyki	D2_U01 D2_U02	RT
PDB_a_U2	w porozumieniu z opiekunem praktyk planuje i realizuje typowe projekty związane z obszarem dietetyki	D2_U05	RT, MZ
PDB_a_U3	wyszukiwać, dobierać i wykorzystywać dostępne materiały i informacje potrzebne do realizacji zadań w instytucjach, przewiduje skutki podejmowanych działań	D2_U01 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PDB_a_K1	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz poufność niektórych działań związanych z odbywaną praktyką	D2_K02	RT, MZ

Treści nauczania:

Wykłady	0 godz.		
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		
Praktyki i staże	100 godz.		

Tematyka zajęć	Zgodna z ramowym programem praktyk
----------------	------------------------------------

Realizowane efekty uczenia się	PDB_a_W1, PDB_a_W2, PDB_a_U1, PDB_a_U2, PDB_a_U3, PDB_a_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie modułu na podstawie: zaliczonych sprawozdań. obecność obowiązkowa na wszystkich spotkaniach. Egzamin w formie ustnej.
--	--

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	102	godz.	4,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	100	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Praktyka dyplomowa B (100 h) - w kuchni ogólnej i niemowlęcej**

Wymiar ECTS	4,5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PDB_b_W1	specyfikę działania zakładu żywienia zbiorowego	D2_W09	RT
PDB_b_W2	metody organizacji transportu, warunki magazynowania, schematy procesów produkcyjnych, zasady planowania produkcji oraz uwarunkowania społeczno-ekonomiczne funkcjonowania placówki	D2_W10	MZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
PDB_b_U1	przygotować odpowiednie dokumenty związane z odbyciem praktyki	D2_U01 D2_U02	RT
PDB_b_U2	w porozumieniu z opiekunem praktyk planuje i realizuje typowe projekty związane z obszarem dietetyki	D2_U05	RT, MZ
PDB_b_U3	wyszukiwać, dobierać i wykorzystywać dostępne materiały i informacje potrzebne do realizacji zadań w instytucjach, przewiduje skutki podejmowanych działań	D2_U01 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PDA_b_K1	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz poufność niektórych działań związanych z odbywaną praktyką	D2_K02	RT, MZ

Treści nauczania:

Wykłady		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	
Praktyki i staże		100 godz.

Tematyka zajęć	Zgodna z ramowym programem praktyk	
Realizowane efekty uczenia się	PDB_b_W1, PDB_b_W2, PDB_b_U1, PDB_b_U2, PDB_b_U3, PDB_b_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie modułu na podstawie: zaliczonych sprawozdań. obecność obowiązkowa na wszystkich spotkaniach. Egzamin w formie ustnej.	
Seminarium	0 godz.	
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	102	godz.	4,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	100	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Praktyka dyplomowa B (100 h) - w żłobku/przedszkolu**

Wymiar ECTS	4,5
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PDB_c_W1	specyfikę działania przedszkola / żłobka oraz zasady żywienia zbiorowego w tego typu placówce	D2_W09	RT
PDB_c_W2	metody organizacji transportu, warunki magazynowania, schematy procesów produkcyjnych, zasady planowania produkcji	D2_W10	MZ
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
PDB_c_U1	przygotować odpowiednie dokumenty związane z odbyciem praktyki	D2_U01 D2_U02	RT
PDB_c_U2	w porozumieniu z opiekunem praktyk planuje i realizuje typowe projekty związane z obszarem dietetyki	D2_U05	RT, MZ
PDB_c_U3	wyszukiwać, dobierać i wykorzystywać dostępne materiały i informacje potrzebne do realizacji zadań w instytucjach, przewiduje skutki podejmowanych działań	D2_U01 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PDB_c_K1	świadomego ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i innych oraz poufność niektórych działań związanych z odbywaną praktyką	D2_K02	RT, MZ

Treści nauczania:

Wykłady		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	
Praktyki i staże		100 godz.

Tematyka zajęć	Zgodna z ramowym programem praktyk	
Realizowane efekty uczenia się	PDB_a_W1, PDB_a_W2, PDB_a_U1, PDB_a_U2, PDB_a_U3, PDB_a_K1	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie modułu na podstawie: zaliczonych sprawozdań. obecność obowiązkowa na wszystkich spotkaniach. Egzamin w formie ustnej.	
Seminarium	0 godz.	
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,5	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	102	godz.	4,1	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	100	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	10	godz.	0,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Metody badań eksperymentalnych 1**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki, Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MB1_W1	innowacje w kierunkach badań naukowych w zakresie żywienia człowieka i dietetyki.	D2_W01	RT
MB1_W2	podstawy i możliwości wykorzystania technik stosowanych w diagnostyce laboratoryjnej.	D2_W01	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
MB1_U1	poprawnie zaplanować i przeprowadzić eksperyment naukowy	D2_U05	RT
MB1_U2	wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka. Wykazuje działania korygujące.	D2_U07	RT
MB1_U3	stosować podstawowe i zaawansowane metody statystyczne do interpretacji wyników	D2_U04	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MB1_K1	kreatywnie rozwiązywać problemy związane z prowadzonymi badaniami naukowymi.	D2_K06	RT
MB1_K2	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.

Tematyka zajęć	Zasady planowania eksperymentów naukowych. Podstawy teoretyczne oraz realizacja praktyczna. Metody badań chemicznych w ocenie sposobu żywienia Metody badań w ocenie stanu odżywienia wybranych grup ludności Analiza bioaktywnych składników żywności Sposoby opracowania i interpretacji wyników badań Weryfikowanie przydatności metod analitycznych
Realizowane efekty uczenia się	MB1_W1; MB1_W2; MB1_U1; MB1_U2; MB1_U3; MB1_K1; MB1_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena wystawiona na podstawie zaprezentowanych promotorowi: sformułowanego celu pracy, planowanego spisu treści pracy, zebranej literatury dotyczącej tematu pracy oraz kalendarza badań. Ocena końcowa uwzględnia samodzielność studenta.
Seminarium 0 godz.	
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Baryłko-Pikielna N., Matuszewska I.: Sensoryczne badania żywności. Podstawy-Metody-Badania. Wyd. Naukowe PTTŻ 2009.
	2. Bączkowicz M., Fortuna T., Juszcak L., Sobolewska-Zielińska J.: Podstawy analizy i oceny jakości żywności. Wyd. UR w Krakowie, 2018
	3. Polskie Normy ISO z zakresu metod badań żywności
Uzupełniająca	1. Gawęcki J., Wagner W.: Podstawy metodologii badań doświadczalnych w nauce o żywieniu i żywności, PWN Warszawa 1984.
	2. Jankiewicz M., KędziorZ. (red): Metody pomiarów i kontroli jakości w przemyśle spożywczym i technologii. Wyd. AR Poznań, 2011
	3. M. Jarosz (red) 2012. Normy żywienia dla populacji polskiej nowelizacja. Wyd IŻŻ Warszawa

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		32	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		68	godz.	2,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Seminarium**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywności, Katedra Żywności Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
SEM_W1	podstawowe zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasady ukończenia studiów II stopnia i przygotowania pracy dyplomowej.	D2_W01 D2_W06	RT
SEM_W2	nowoczesne trendy i kierunki badań naukowych w zakresie studiowanego kierunku.	D2_W01 D2_W02	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
SEM_U1	przygotować oraz zaprezentować ustnie i pisemnie opracowanie.	D2_U01 D2_U02	RT
SEM_U1	formułować cel, zakres prezentacji, wyszukać z różnych źródeł i zestawić literaturę, konstruować tabele, wykresy i inne elementy graficzne prezentacji z zakresu szeroko pojętej tematyki technologii żywności i żywienia, a także w zakresie tematu swojej pracy magisterskiej w oparciu o literaturę polskojęzyczną i obcą.	D2_U01 D2_U04 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SEM_K1	podjęcia aktywności w trakcie dyskusji dotyczącej różnych zagadnień związanych z szeroko pojętą tematyką żywienia człowieka, a także tematyką prac magisterskich.	D2_K01 D2_K03	RT

Treści nauczania:

Wykłady	0	godz.
Tematyka zajęć	brak	

Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
Seminarium	30 godz.
Tematyka zajęć	Omówienie zasad ukończenia studiów II stopnia oraz przygotowania pracy magisterskiej i prac seminaryjnych wraz z zasadami wyszukiwania i korzystania z literatury dotyczącej przedmiotu badań z zachowaniem prawa własności intelektualnej autorów. Przedstawienie problematyki badawczej katedr. Wybór tematów prac magisterskich i ustalenie tematyki prac seminaryjnych.
	Przedstawienie przez studentów prezentacji seminaryjnej na wybrany temat w oparciu o literaturę polsko- i obcojęzyczną.
Realizowane efekty uczenia się	SEM_W1; SEM_W2; SEM_U1; SEM_U2; SEM_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie: - ocena indywidualnych prezentacji na zadany temat - udział w ocenie końcowej modułu 70%, - ocena zaangażowania w dyskusji - udział w ocenie końcowej modułu 30%.

Literatura:

Podstawowa	1. Achremowicz B., Wesołowska-Janczarek M. 2001. Poradnik dla dyplomantów. Wyd. AR w Lublinie.
	2. Jabłonowska L., Wachowiak P., Winch S. (red.) 2008. Prezentacja profesjonalna. Wyd. Difin Warszawa.
	3. Majchrzak J., Mendel T., 2009. Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wyd. AE w Poznaniu.
Uzupełniająca	1. Weiner J. 2009. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN Warszawa.
	2. Urban S., Ładoński W., 2003. Jak napisać dobrą pracę magisterską. Wydanie piąte, uzupełnione, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław
	3. Aktualna procedura dyplomowania na studiach II stopnia WTŻ.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	0	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	30	godz.	
	konsultacje	1	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	68	godz.	2,7	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw kierunkowy IV: Nowe trendy w żywności funkcjonalnej**

Wymiar ECTS	9
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK4_a_W1	rolę składników funkcjonalnych w żywieniu dietetycznym	D2_W02	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EK4_a_U1	zaplanować i przygotować posiłek dietetyczny z udziałem różnych składników funkcjonalnych	D2_U05 D2_U07	RT, MZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK4_a_K1	ciągłego dokształcania się, podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	24 godz.
Tematyka zajęć	Żywność funkcjonalna: definicje, podział i charakterystyka oddziaływania substancji bioaktywnych.
	Nowe kierunki rozwoju żywności funkcjonalnej.
	Potencjał wykorzystania żywności funkcjonalnej w profilaktyce chorób.
	Produkty funkcjonalne a oczekiwania konsumentów.
	Żywność funkcjonalna w Polsce i na świecie.
	Obecne regulacje prawne żywności funkcjonalnej w Unii Europejskiej i w innych krajach.
	Ocena i kontrola jakości produktów funkcjonalnych.
Realizowane efekty uczenia się	EK4_a_W1, EK4_a_K1

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	56	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Zamienniki tłuszczu i cukru jako przykład dietetycznego pieczywa cukierniczego trwałego.
	Charakterystyka składu i produkcja żywności bezglutenowej.
	Projektowanie żywności wysokobłonnikowej, wysokobiałkowej i dla osób o zwiększonym wysiłku fizycznym.
	Probiotyki - technologia fermentacji mleka i warzyw. Naturalne synbiotyki.
	Produkty żywności funkcjonalnej z dodatkiem olejów oraz ekstraktów roślinnych.
	Wykorzystanie produktów funkcjonalnych w dietach wegetariańskich.

Realizowane efekty uczenia się	EK4_a_U1, EK4_a_K1
--------------------------------	--------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - kolokwium zbiorcze (min. 51% poprawnie)- udział w ocenie końcowej modułu 25%. - sprawozdań - udział w ocenie końcowej modułu 25%
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. Praca zbiorowa pod redakcją F. Świdarskiego. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2018.
	2. Akty prawne obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej, dostępne online.
Uzupełniająca	1. Potencjał biologiczny żywności. Praca zbiorowa pod redakcją G. Gajdek i C. Puchalskiego. Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2021.
	2. A. Jędrusek-Golińska. Wrażliwość smakowa oraz postawy osób starszych wobec żywności, ze szczególnym uwzględnieniem żywności funkcjonalnej. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, 2019.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	84	godz.	3,4	ECTS*
w tym:	wykłady	24	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	56	godz.	
	konsultacje	2	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	

udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	141	godz.	5,6	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Elektyw kierunkowy IV: Tradycja i nowoczesność w żywieniu dietetycznym

Wymiar ECTS	9
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EK4_b_W1	właściwości prozdrowotne składników w żywności o różnym pochodzeniu i ich wpływ na organizm człowieka	D2_W02	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EK4_b_U1	zaplanować, przygotować oraz dokonać analizy składu posiłku z udziałem żywności tradycyjnej, regionalnej, ekologicznej i innej	D2_U05 D2_U07	RT, MZ
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EK4_b_K1	ciągłego dokształcania się, podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	24 godz.
Tematyka zajęć	Składniki funkcjonalne w produktach tradycyjnych i regionalnych.
	Produkty rolnictwa ekologicznego w żywieniu dietetycznym.
	Nowe substancje bioaktywne w żywności.
	Charakterystyka żywności "superfoods".
	Orientalne kuchnie świata jako źródło składników prozdrowotnych.
	Systemy jakości oraz certyfikacja żywności tradycyjnej, regionalnej i ekologicznej.
	Metody oceny składników odżywczych i zanieczyszczeń w produktach tradycyjnych i regionalnych.
Realizowane efekty uczenia się	EK4_b_W1, EK4_b_K1

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	56	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Regionalne warzywa i owoce - wykorzystanie do produkcji posiłków o charakterze prozdrowotnym.
	Potencjał kulinarny produktów regionalnych i tradycyjnych.
	Zastosowanie "superfoods" w produkcji posiłków.
	Fitozwiązki w żywieniu dietetycznym - przygotowanie posiłków.
	Produkty rolnictwa ekologicznego - ocena składu i przydatności w żywieniu dietetycznym.
	Projektowanie potraw z wykorzystaniem składników bioaktywnych - ćwiczenia projektowe.

Realizowane efekty uczenia się	EK4_b_U1, EK4_b_K1
--------------------------------	--------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - kolokwium zbiorcze (min. 51% poprawnie)- udział w ocenie końcowej modułu 25%. - sprawozdań - udział w ocenie końcowej modułu 25%
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. Praca zbiorowa pod redakcją F. Świdarskiego. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2018.
	2. Akty prawne obowiązujące w Polsce i Unii Europejskiej, dostępne online.
Uzupełniająca	1. B. Gulbicka. Żywność tradycyjna i regionalna w Polsce. Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy, 2014.
	2. M. Jaworska. Ekologiczna żywność, jej produkcja i dystrybucja. Kraków, Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia, 2016.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	84	godz.	3,4	ECTS*
w tym:	wykłady	24	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	56	godz.	
	konsultacje	2	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	2	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*

praca własna	141	godz.	5,6	ECTS*
--------------	-----	-------	-----	-------

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 1: Hodowle komórkowe w badaniach żywieniowych**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EL1_a_W1	podstawowe pojęcia z zakresu hodowli komórek i tkanek oraz rodzaje metod wykorzystywanych w badaniach in vitro	D2_W01	RT
EL1_a_W2	możliwości zastosowania hodowli komórkowych w badaniach żywieniowych	D2_W01	RT
EL1_a_W3	zasady Dobrej Praktyki Laboratoryjnej, szczególnie w hodowli komórek	D2_W01	RT

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

EL1_a_U1	scharakteryzować podstawowe techniki in vitro z zastosowaniem hodowli komórkowych	D2_U01	RT
EL1_a_U2	zaplanować doświadczenie na liniach komórkowych	D2_U05	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_a_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu oraz praktycznego zastosowania hodowli komórkowych w badaniach żywieniowych	D2_K01	RT
EL1_a_K2	wykazywania odpowiedzialności za użytkowany sprzęt laboratoryjny i aparaturę badawczą	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10	godz.
----------------	-----------	--------------

Organizacja pracowni hodowli komórek. Dobra Praktyka Laboratoryjna w hodowli komórek

Tematyka zajęć	Biologia i i charakterystyka hodowli. Charakterystyka środowiska hodowlanego					
	Zastosowanie hodowli komórkowych w badaniach żywieniowych i toksykologicznych					
Realizowane efekty uczenia się	EL1_a_W1; EL1_a_W2; EL1_a_W3; EL1_a_K1					
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.					
Ćwiczenia laboratoryjne			10	godz.		
Tematyka zajęć	Hodowla komórek: zakładanie hodowli, pasaż i liczenie komórek, bankowanie komórek.					
	Analiza żywotności komórek					
	Testy cytotoksyczności					
Realizowane efekty uczenia się	EL1_a_U1; EL1_a_U2; EL1_a_K2					
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Raport/sprawozdanie z ćwiczeń. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 20%.					
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Raport/sprawozdanie z ćwiczeń. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 20%.					
Seminarium			0	godz.		
Tematyka zajęć	brak					
Realizowane efekty uczenia się	brak					
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak					
Literatura:						
Podstawowa	1. Hodowla komórek i tkanek pod redakcją Stanisławy Stokłosowej; (aktualne wydanie), Wydawnictwo naukowe PWN.					
Uzupełniająca	1. Podstawy biologii Komórki. Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter (aktualne wydanie); Wydawnictwo naukowe PWN.					
Struktura efektów uczenia się:						
Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia			3	ECTS*	
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu			0	ECTS*	
Struktura aktywności studenta:						
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*	
w tym:	wykłady	10	godz.			

	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
	zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
	praca własna	53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektly 1: Tajemnica roślin przyprawowych i ziół stosowanych w kuchni**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Analizy i Oceny Jakości Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EL1_b_W1	podstawowe grupy roślin zielarskich oraz wybrane rośliny, ich właściwości i zastosowanie, ich właściwości, zastosowanie i znaczenie, a także zagrożenia wynikające z ich używania, zna pojęcia i definicje związane z roślinami zielarskimi.	D2_W01 D2_W02 D2_W04 D2_W09	RT
EL1_b_W2	klasyfikacje podstawowych grup substancji czynnych w roślinach zielarskich, ich pochodzenie, właściwości oraz zastosowanie.	D2_W02 D2_W04 D2_W05 D2_W09	RT

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

EL1_b_U1	wykonać odpowiednie obliczenia, posługuje się sprzętem laboratoryjnym i odczytnikami chemicznymi oraz stosuje się do zasad BHP i dobrej praktyki laboratoryjnej.	D2_U06	RT
EL1_b_U2	zgodnie z podanymi instrukcjami przygotować próbki do badań, przeprowadzić analizy oraz wykonać preparaty według podanych przepisów	D2_U05	RT
EL1_b_U3	na podstawie przeprowadzonych analiz właściwie interpretować dane i wyciągać wnioski z przeprowadzonych doświadczeń, sporządzać pisemne sprawozdanie z przeprowadzonych analiz	D2_U01 D2_U04 D2_U06	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_b_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K01 D2_K04	RT
EL1_b_K2	pracy w zespole w różnej roli oraz umiejętnego planowania wykonywanych doświadczeń w czasie	D2_K03 D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Wiadomości wstępne dotyczące roślin zielarskich, definicje, ogólna charakterystyka oraz krótka historia zielarstwa w kraju i na świecie na przestrzeni wieków.
	Metody pozyskiwania preparatów z roślin leczniczych.
	Substancje bioaktywne występujące w roślinach zielarskich – właściwości, wykorzystanie.
	Olejki eteryczne – właściwości, występowanie, metody pozyskiwania.
	Charakterystyka wybranych roślin o właściwościach leczniczych.

Realizowane efekty uczenia się	EL1_b_W1; EL1_b_W2
--------------------------------	--------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej - na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	10	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Charakterystyka właściwości fizykochemicznych ziół i przypraw pozyskanych z owoców.
	Analiza chemiczna i sensoryczna przypraw pozyskanych z nasion.
	Analiza chemiczna i sensoryczna wybranych przypraw z kwiatów i kłączy.
	Analiza chemiczna i sensoryczna wybranych przypraw liściastych.
	Analiza chemiczna przypraw cebulowych i korowych.

Realizowane efekty uczenia się	EL1_b_U1; EL1_b_U2; EL1_b_U3; EL1_b_K1; EL1_b_K2
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie: - sprawozdań ocenianych na ocenę (udział w ocenie końcowej z przedmiotu 30%), - aktywnego udziału w ćwiczeniach (udział w ocenie końcowej z przedmiotu 20%).
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Bielowski A. Przyprawy które leczą. Wydawnictwo Diecezjalne i Drukarnia w Sandomierzu Sandomierz 2008 (u prowadzącej)
	2. Ody P. Uzdrowiająca moc ziół. Oficyna Wydawnicza MULTICO Warszawa 2008 (u prowadzącej)
	3. Czirikow P., Łaptiew J. Rośliny lecznicze i bogate w witaminy. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa 1983 (u prowadzącej)
Uzupełniająca	1. Pajor W. Przyprawy ziołowe w kuchni. Oficyna Wydawnicza SPAR Warszawa 1994 (u prowadzącej)
	2. Sarwa A. Lecznicze przyprawy Wydawnictwo Książka i Wiedza Warszawa 2001 (u prowadzącej)
	3. Panacea leki ziołowe - czasopismo internetowe (www.panacea.pl)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
-------------	---	-----	-------

Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*
-------------	---	---	-------

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wykłady	10	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 1: Innowacyjne rozwiązania w opakownictwie żywności**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Analizy i Oceny Jakości Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL1_c_W1	pojęcia z zakresu opakownictwa żywności, funkcje opakowań i ich wpływ na jakość żywności oraz współczesne metody kontroli opakowań w kontekście ich bezpieczeństwa zdrowotnego.	D2_W01 D2_W04	RT
EL1_c_W2	w pogłębionym stopniu innowacje stosowane w przemyśle opakowniczym, zwłaszcza trendy rozwojowe w obszarze opakowań biodegradowalnych i jadalnych.	D2_W01	RT
EL1_c_W3	przesłanki naukowe wskazujące, że opakowania jadalne mogą stanowić źródło związków odżywczych i bioaktywnych, a ich właściwości można modyfikować poprzez wzbogacanie w ww związki w celu uzyskania określonej charakterystyki i funkcjonalności.	D2_W02	RT
EL1_c_W4	pojęcia z zakresu nanotechnologii, przykłady nanoopakowań stosowanych do żywności i ryzyko zdrowotne związane z ich stosowaniem.	D2_W04	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL1_c_U1	przygotować próbki do badań i przeprowadzić analizy zgodnie z podanymi instrukcjami.	D2_U05	RT

EL1_c_U2	właściwie opracować i zinterpretować wyniki uzyskane z przeprowadzonych doświadczeń wykorzystując podstawowe technologie informatyczne do pozyskiwania i przetwarzania informacji, poprawnie sformułować wnioski i sporządzić pisemne sprawozdania z przeprowadzonych doświadczeń.	D2_U02 D2_U04 D2_U06	RT
EL1_c_U3	pracować w zespole wypełniając różne funkcje.	D2_U03	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_c_K1	ciągłego doskonalenia się, śledzenia nowości w nauce o żywności i żywieniu, podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K01 D2_K04	RT
EL1_c_K2	pracy w zespole i umiejętnego zaplanowania wykonywania doświadczeń w czasie.	D2_K03	RT

Treści nauczania:

Wykłady		10	godz.
Tematyka zajęć	Wiadomości wstępne z opakownictwa żywności, definicje, podział i funkcje opakowań, zagospodarowanie odpadów opakowaniowych		
	Bezpieczeństwo zdrowotne opakowań do żywności, migracja, niewidzialne odbijanie, przenikanie substancji lotnych z opakowania do żywności, scalping oraz nowoczesne metody analityczne stosowane w kontroli opakowań		
	Biopolimery – wykorzystywanie do produkcji opakowań biodegradowalnych, charakterystyka, właściwości, zastosowanie. Folie i powłoki jadalne – wytwarzanie, właściwości, zastosowanie, sposoby wzbogacania w związki bioaktywne		
	Zastosowanie nanotechnologii do produkcji opakowań, przykłady nanoopakowań i ich rola w zapewnianiu jakości żywności		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_c_W1, EL1_c_W2, EL1_c_W3, EL1_c_W4		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie całego przedmiotu jedną oceną końcową na podstawie: - pisemnego zaliczenia (konieczne jest osiągnięcie przynajmniej 51% punktów z egzaminu) - udział w ocenie końcowej modułu 70%.		
Ćwiczenia laboratoryjne		10	godz.
Tematyka zajęć	Wytwarzanie folii skrobiowych folii jadalnych wzbogaconych w ekstrakty roślinne		
	Badania właściwości fizycznych folii skrobiowych wzbogaconych w ekstrakty roślinne		
	Analiza sensoryczna oraz właściwości przeciwutleniające folii skrobiowych wzbogaconych w ekstrakty roślinne		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_c_U1; EL1_c_U2; EL1_c_U3; EL1_c_K1; EL1_c_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie całego przedmiotu jedną oceną końcową na podstawie: - sprawozdań na ocenę - udział w ocenie końcowej modułu 30%.		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Wasiak W. (red). Przemysł opakowaniowy w Polsce. Stan. Perspektywy. Oferta., Polska Izba Opakowań, Warszawa 2012 (u prowadzącej)
	2. Grajek W. (red): Przeciwtleniacze w żywności. WNT, Warszawa 2007 (biblioteka KAiOJŻ)
	3. Skurtys O., Acevedo C., Pedreschi F., Enrione J., Osorio F., Aguilera J.M. (2010): Food Hydrocolloid edible films and coatings. Nova Science Publishers. w: C.S. Hollingworth (ed). Food Hydrocolloids: Characteristics, properties and structure. Nova Science Publisher, New York. Ch 2, p. 41-80., 2010 (u prowadzącej)
Uzupełniająca	1. Pająk P., Fortuna T., Przetaczek-Rożnowska I.: Opakowania jadalne na bazie białek i polisacharydów - charakterystyka i zastosowanie, Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 2013, 2(87), 5-18 (biblioteka KAiOJŻ)
	2. Pająk P.: Jak wykorzystać nanocząsteczki? czyli o nanotechnologii w przemyśle spożywczym. Agro Przemysł, 1, 2014, 32-37 (u prowadzącej)
	3. Wang S., Marcone M.F., Barbut S., Lim L-T.: Fortification of dietary biopolymers-based packaging material with bioactive plant extracts. Food Research International, 49, 2012, 80-91 (u prowadzącej)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:				
wykłady	10	godz.		
ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektly 1: Spektroskopowa analiza jakości żywności**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Analizy i Oceny Jakości Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EL1_d_W1	prawa fizyczne, prezentuje wiedzę o budowie materii i składnikach żywności, terminologii stosowanej w analizie spektroskopowej	D2_W01	RT
EL1_d_W2	spektroskopowe metody ilościowe oraz metodologię oceny barwy żywności, potrafi dobrać metodę aby osiągnąć pożądaną informację i potrafi opracować otrzymane wyniki	D2_W01 D2_W06	RT
EL1_d_W3	wybrane metody optyczne stosowane w analizie żywności, potrafi dobrać metodę aby osiągnąć pożądaną informację i potrafi opracować otrzymane wyniki	D2_W01	RT

UMIĘTNOŚCI - potrafi:

EL1_d_U1	przygotować analizę: zna zasady przygotowania próbki, metody badań i potrafi dobrać odpowiednie narzędzia.	D2_U04 D2_U05 D2_U06	RT
EL1_d_U2	opracować i zaprezentować wyniki swoich analiz w formie sprawozdania	D2_U02 D2_U04 D2_U06	RT
EL1_d_U3	posługiwać się potrzebnym sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi oraz stosuje zasady BHP i dobrej praktyki laboratoryjnej.	D2_U05	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_d_K1	podnoszenia swoich kompetencji i korzystania z pomocy specjalistów	D2_K01 D2_K04	RT
EL1_d_K2	myślenia i pracy zespołowej w laboratorium, jest świadomy ryzyka zdrowotnego i kosztów prowadzonych działań	D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10	godz.
----------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Teoretyczne podstawy zjawiska absorpcji i emisji promieniowania, prawa absorpcji i emisji promieniowania
	Spektroskopia jako metoda instrumentalna (techniki pomiarowe, interferencje, LOD, LOQ); Spektroskopia cząsteczkowa (UV/Vis/IR – fluorymetria)
	Spektrometria absorpcji i emisji atomowej
	Zastosowanie rozpraszania promieniowania w analizie żywności
	Fizjologiczne podstawy postrzegania barwy, instrumentalna analiza barwy

Realizowane efekty uczenia się	EL1_d_W1; EL1_d_W2; EL1_d_W3
--------------------------------	------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie całego przedmiotu jedną oceną końcową na podstawie: - aktywnego udziału w zajęciach - udział w ocenie końcowej modułu 20%, - pisemnego egzaminu opisowego - udział w ocenie końcowej modułu 40%, (konieczne jest osiągnięcie przynajmniej połowy punktów z egzaminu).
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	10	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Analiza składu wody metodami absorpcji i emisji atomowej
	Analiza spektrofotometryczna wody, analiza turbidymetryczna wody, instrumentalna analiza barwy
	Przygotowanie szablonów i prezentacja: wyników miareczkowania spektrofotometrycznego, wyznaczania pK miareczkowania fotometrycznego na podstawie pochodnej krzywej miareczkowania, instrumentalnej analizy barwy.

Realizowane efekty uczenia się	EL1_d_U1; EL1_d_U2; EL1_d_U3; EL1_d_K1; EL1_d_K2
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie całego przedmiotu jedną oceną końcową na podstawie: - opracowania pisemnego norm – udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 20%, - aktywnego udziału w zajęciach i wykonania potrzebnych obliczeń - udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 20%.
--	--

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Cygański A.: 2002 Metody spektroskopowe w chemii analitycznej, WNT Warszawa (lub nowsze)
	2. Artykuły popularnonaukowe: Rożnowski J. 2006 Ocena barwy produktów spożywczych. Laboratorium nr 5; oraz Rożnowski J. 2014 Instrumentalna analiza barwy produktów spożywczych, Laboratorium nr 9-10.
	3. Konieczka P., Namieśnik J. 2008. Ocena i kontrola jakości wyników pomiarów analitycznych. WNT Warszawa (u prowadzącego)

Uzupełniająca	1. Nielsen S.S.: 2010 Food Analysis. Springer https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1478-1 https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-1-4419-1478-1.pdf
	2. Ustawy, Rozporządzenia i Polskie Normy, strony internetowe i katalogi producentów urzędzeń analitycznych
	3. Beaty R.D Kerber J.D.: 1993. Concepts, Instrumentation and Techniques in Atomic Absorption Spectrophotometry http://www.ufjf.br/baccan/files/2011/05/AAS-Perkin.pdf

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wyklady	10	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 1: Substancje dodatkowe i wzbogacające żywność**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Analizy i Oceny Jakości Żywności
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL1_e_W1	innowacyjne procesy, trendy rozwojowe i kierunki badań naukowych w dziedzinie przetwórstwa żywności	D2_W01	RT
EL1_e_W2	zakres stosowania dodatków do żywności, funkcje technologiczne oraz rozumie sposoby ich znakowania	D2_W02 D2_W04	RT
EL1_e_W3	potrzebę wzbogacania żywności	D2_W02	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL1_e_U1	zaplanować, przeprowadzić analizę oznaczanego dodatku do żywności	D2_U05	RT
EL1_e_U2	umiejętnie przygotować sprawozdanie, raport z przeprowadzonych analiz i zinterpretować w świetle odpowiednich rozporządzeń dodatek określonej substancji dodawanej do żywności	D2_U01 D2_U02 D2_U04	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL1_e_K1	uczenia się przez całe życie i śledzenia najnowszych zmian w ustawodawstwie polskim i unijnym dotyczącym stosowania dodatków do żywności	D2_K01 D2_K03 D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.
Tematyka	Definicja dodatków do żywności w świetle ustawodawstwa unijnego i polskiego, znakowanie dodatków do żywności Funkcje technologiczne dodatków do żywności - omówienie wybranych grup dodatków

zajęć	Wzbogacanie produktów spożywczych w preparaty błonnikowe i NNKT, składniki mineralne i witaminy w pozostałe składniki funkcjonalne i deficytowe		
	Znaczenie dodatków do żywności oraz substancji wzbogacających dla konsumentów, producentów i dystrybutorów		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_e_W1, EL1_e_W2, EL1_e_W3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.		
Ćwiczenia laboratoryjne		10	godz.
Tematyka zajęć	Wykrywanie wybranych barwników syntetycznych i naturalnych - ich właściwości fizykochemiczne		
	Oznaczanie stopnia zdolności słodzenia wybranych substancji słodzących, oznaczanie wybranych substancji słodzących, charakterystyka skrobi modyfikowanych		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_e_U1, EL1_e_U2, EL1_e_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie sprawozdań z prac laboratoryjnych (obejmujących podstawowe informacje na temat analizowanego dodatku do żywności, omówienie metody jego oznaczania oraz części analitycznej wraz z interpretacją otrzymanego w trakcie analizy jakościowej lub ilościowej wyniku) Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2010 r. w sprawie dozwolonych substancji dodatkowych. Dz.U. nr 232, poz. 1525, 2010 z późniejszymi zmianami
	2. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z 25 sierpnia 2006 r. Dz.U. nr 171 poz. 1225, 2006 wraz z późniejszymi zmianami
	3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1333/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie dodatków do żywności, z późniejszymi zmianami
Uzupełniająca	1. Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K. Kompendium dodatków do żywności. Hortimex Konin, 2003.
	2. Świdorski F. (red.). Żywność wygodna i żywność funkcjonalna., WNT Warszawa, 1999
	3. Gertig H. Żywność a zdrowie. Wyd. Lekarskie PZWL Warszawa, 1996

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wykłady	10	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.	

konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektly 1: Systemy bezpieczeństwa i jakości w produkcji i obrocie żywnością**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składowika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EL1_f_W1	wpływ poszczególnych etapów związanych z produkcją, przetwórstwem i obrotem żywnością na jej bezpieczeństwo i jakość.	D2_W01 D2_W04	RT
EL1_f_W2	wybrane systemy zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności na kolejnych etapach jej pozyskania i przetwarzania, w tym systemów z zakresu dobrej praktyki rolniczej oraz systemów stosowanych w obrocie żywnością w sieciach handlowych.	D2_W01 D2_W04	RT

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

EL1_f_U1	opracować wybrane elementy dokumentacji systemu zapewnienia bezpieczeństwa żywności, w tym zrealizować poszczególne etapy tworzenia systemu HACCP w zakresie stworzenia zespołu, opisu produktu lub usługi, stworzenia diagramu przepływu, identyfikacji i analizy zagrożeń, identyfikacji, charakterystyki i systemu nadzoru nad krytycznymi punktami kontroli.	D2_U01 D2_U02 D2_U05	RT
EL1_f_U2	krytycznej ocenić działania służące zapewnieniu bezpieczeństwa i jakości żywności pod kątem występowania zagrożeń w żywności, z wykorzystaniem obowiązujących standardów, systemów i norm w zakresie produkcji i obrotu żywnością	D2_U01 D2_U02 D2_U05	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_f_K1	stałego podnoszenia poziomu swojej wiedzy w obliczu zmian jakie następują w wiedzy o żywności, ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych dla zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności.	D2_K01 D2_K04	RT
----------	--	------------------	----

Treści nauczania:**Wykłady****10 godz.**

Tematyka zajęć	Geneza i podstawy prawne systemu dobrej praktyki rolniczej GAP. Wymogi dotyczące GAP w Kodeksie Żywnościowym (Codex Alimentarius)
	Krajowy kodeks GAP i krajowe systemy realizujące zasady GAP – Integrowana Produkcja, Jakość Tradycja, QAFP, Rolnictwo ekologiczne
	Zasady i wymogi światowego systemu GAP (GLOBALGAP).
	Systemy bezpieczeństwa żywności w handlu detalicznym (IFS, BRC).
Realizowane efekty uczenia się	EL1_f_W1; EL1_f_W2; EL1_f_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie sprawdzianu pisemnego; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.

Ćwiczenia projektowe**10 godz.**

Tematyka zajęć	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - utworzenie zespołu, wybór i opis produktu/usługi/obszaru objętego systemem.
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - opracowanie duiagramu przepływu w odniesieniu do wybranego produktu/usługi/obszaru.
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - identyfikacja i analiza zagrożeń, identyfikacja punktów CCP.
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - opracowanie monitorowania wybranego CCP, przygotowanie działań naprawczych, opracowanie planu audytów.
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - prezentacja i dyskusja projektu.
Realizowane efekty uczenia się	EL1_f_U1; EL1_f_U2; EL1_f_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie ocena za przygotowany projekt; udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.

Seminarium**0 godz.**

Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T. Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Wyd. C.H.Beck, 2010.
------------	---

Uzupełniająca	1. GLOBALGAP – Zintegrowane zapewnienie bezpieczeństwa w gospodarstwie. Dokumenty normatywne do wersji 5.0. FoodPlus GmbH, Kolonia, Niemcy, 2018. (www.globalgap.org)
	2. Sikora T. (red.): Funkcjonowanie i doskonalenie systemów zarządzania jakością, Wyd. UEK, Kraków 2011.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wyklady	10	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 1: Systemy bezpieczeństwa i jakości żywności w łańcuchu żywnościowym**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EL1_g_W1	elementy składowe, uczestników i funkcjonowanie łańcucha żywnościowego - od produkcji surowców pierwotnych do obrotu handlowego żywnością.	D2_W01 D2_W04	RT
EL1_g_W2	wybrane systemy zapewnienia bezpieczeństwa żywności na etapie produkcji pierwotnej ze szczególnym uwzględnieniem systemów realizujących zasady dobrej praktyki rolniczej GAP (GLOBALGAP, Integrowana Produkcja roślin, System Gwarantowanej Jakości Żywności QAFF, Jakość Tradycja), a także systemy stosowane w obrocie żywnością w sieciach handlowych (IFS i BRC).	D2_W01 D2_W04	RT

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

EL1_g_U1	stworzyć dokumentację systemu zapewnienia bezpieczeństwa żywności, w tym celu powołać interdyscyplinarny zespół, opracować schematu przepływu i zależności pomiędzy elementami systemu, zidentyfikować zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności, dokonać analizy ich istotności dla konsumenta i określić sposoby nadzoru.	D2_U01 D2_U02 D2_U05	RT
EL1_g_U2	krytycznie ocenić działania służące zapewnieniu bezpieczeństwa i jakości żywności, z wykorzystaniem obowiązujących standardów, systemów i norm w zakresie produkcji i obrotu żywnością.	D2_U01 D2_U02 D2_U05	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_g_K1	stałego podnoszenia poziomu swojej wiedzy w obliczu zmian jakie następują w wiedzy o żywności, ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych dla zapewnienia bezpieczeństwa i jakości żywności.	D2_K01 D2_K04	RT
----------	--	------------------	----

Treści nauczania:

Wykłady		10	godz.
Tematyka zajęć	Geneza i podstawy prawne systemu dobrej praktyki rolniczej GAP. Wymogi dotyczące GAP w Kodeksie Żywnościowym (Codex Alimentarius)		
	Krajowy kodeks GAP i krajowe systemy realizujące zasady GAP – Integrowana Produkcja, Jakość Tradycja, QAFP, Rolnictwo ekologiczne		
	Zasady i wymogi światowego systemu GAP (GLOBALGAP).		
	Systemy bezpieczeństwa żywności w handlu detalicznym (IFS, BRC).		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_g_W1; EL1_g_W2; EL1_g_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie sprawdzianu pisemnego; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.		

Ćwiczenia projektowe		10	godz.
Tematyka zajęć	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - utworzenie zespołu, wybór i opis produktu lub objętego systemem.		
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - opracowanie duiagramu przepływu w odniesieniu do wybranego produktu lub usługi.		
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - identyfikacja i analiza zagrożeń, identyfikacja punktów krytycznych punktów kontroli.		
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - opracowanie monitorowania wybranego krytycznego punktu kontroli, przygotowanie działań naprawczych, opracowanie planu audytów.		
	Opracowanie projektu wybranych elementów systemu bezpieczeństwa i jakości żywności na przykładzie systemu HACCP - prezentacja i dyskusja projektu.		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_g_U1; EL1_g_U2; EL1_g_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie ocena za przygotowany projekt; udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 50%.		

Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T. Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Wyd. C.H.Beck, 2010.
Uzupelniająca	1. GLOBALGAP – Zintegrowane zapewnienie bezpieczeństwa w gospodarstwie. Dokumenty normatywne do wersji 5.0. FoodPlus GmbH, Kolonia, Niemcy, 2018. (www.globalgap.org)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wykłady	10	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.	
	konsultacje	1	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 1: Właściwości fizyczne a jakość żywności**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Analizy i Oceny Jakości Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

EL1_h_W1	fizyczne właściwości żywności oraz wpływ czynników fizycznych i chemicznych na te właściwości; zjawiska związane z niestabilnością cech fizycznych w czasie.	D2_W01 D2_W02	RT
EL1_h_W2	instrumentalne metody badania właściwości fizycznych żywności.	D2_W01	RT

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:

EL1_h_U1	właściwie opracować i zinterpretować wyniki badań instrumentalnych oraz sporządzić pisemne sprawozdania z przeprowadzonych doświadczeń.	D2_U04 D2_U06	RT
EL1_h_U2	dobierać i modyfikować metody w celu zbadania właściwości fizycznych żywności	D2_U05	RT
EL1_h_U3	pracować w zespole badawczym pełniąc w nim funkcję wykonawcy lub kierownika	D2_U03	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_h_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych poprzez śledzenie i przyswajanie nowości w nauce o żywności i żywieniu	D2_K01 D2_K04	RT
----------	---	---------------	----

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.
Tematyka zajęć	Wybrane właściwości fizyczne żywności i ich stabilność w czasie.
	Właściwości reologiczne; Klasyfikacja cieczy; Właściwości lepkością; Wiskozymetria i reometria.
	Mechaniczne i teksturalne właściwości żywności i ich analiza.
	Właściwości fizyczne żywności sproszkowanej.
	Emulsje i piany spożywcze; Tworzenie i stabilizacja;
Realizowane efekty uczenia się	EL1_h_W1; EL1_h_W2; EL1_h_K1

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; Na ocenę pozytywną należy zdobyć co najmniej 50% punktów; Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 100%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	10 godz.
--------------------------------	-----------------

Tematyka zajęć	Badanie właściwości lepkich i lepkosprężystych wybranych płynów spożywczych; Wpływ temperatury i stężenia na lepkość płynów spożywczych; Wyznaczanie lepkości granicznej hydrokolidów spożywczych
	Wyznaczanie charakterystyki kleikowania skrobi techniką RVA; Ocena zdolności żelotwórczych wybranych hydrokolidów; Badanie cech teksturalnych wybranych produktów spożywczych; Pomiary aktywności wody
	Badanie właściwości układów dyspersyjnych; Wyznaczanie cech fizycznych spożywczych materiałów sypkich

Realizowane efekty uczenia się	EL1_h_U1; EL1_h_U2; EL1_h_U3; EL1_h_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie aktywnego uczestniczenia w przeprowadzanych doświadczeniach oraz zaliczenia wszystkich pisemnych sprawozdań.
--	--

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Pałacha Z., Sitkiewicz I. Właściwości fizyczne żywności. WNT, Warszawa, 2010
	2. Figura L. O., Teixeira A. A. Food Physics. Physical properties – measurement and applications. Springer, Berlin Heidelberg, New York, 2007 (u prowadzącego zajęcia)
	3. Jankiewicz M., Kędzior Z. (red.). Metody pomiarów i kontroli jakości w przemyśle spożywczym i biotechnologii. Wydaw. AR w Poznaniu, Poznań 2001
Uzupełniająca	1. Miedziejko E. (red.). Agrofizyka i biofizyka: podstawowe zagadnienia i ćwiczenia laboratoryjne. Wydawnictwo AR w Poznaniu, Poznań, 1996
	2. Sahin S., Sumnu S. G. Physical properties of foods. Springer, USA, 2006 (w sieci UR)
	3. Schramm G. Reologia. Podstawy i zastosowania. RHL Service, Poznań, 1998 (u prowadzącego zajęcia)

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	22	0,9	ECTS*
w tym:	wykłady	10	godz.
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.
	konsultacje	1	godz.
	udział w badaniach	0	godz.
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	53	godz.	2,1	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 1: Domowa i przemysłowa produkcja sushi**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL1_i_W1	składniki używane podczas produkcji sushi oraz różnice w ich nazwie i charakterystyce	D2_W02	RT
EL1_i_W2	procesy, operacje technologiczne i techniki stosowane w przetwórstwie produktów sushi i ich wpływ na wartość odżywczą i jakościową produktu końcowego.	D2_W01 D2_W02 D2_W04	RT
EL1_i_W3	wartość odżywczą podstawowych składników używanych do produkcji sushi	D2_W02	RT
EL1_i_W4	negatywną rolę mikroorganizmów oraz pasożytów w technologii produkcji sushi, podstawowe rodzaje i gatunki bakterii mogące stanowić potencjalne zagrożenie w procesie produkcyjnym, metody utrwalania produktów typu sushi, zarówno w warunkach domowych jak i przemysłowych	D2_W04	RT
EL1_i_W5	historię powstania i rozwoju produktów typu sushi.	D2_W07	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL1_i_U1	opracować nowe receptury i własnoręcznie przygotować produkty typu sushi.	D2_U01 D2_U05	RT
EL1_i_U2	opracować zbilansowany jadłospis w oparciu na produkty sushi	D2_U01 D2_U04 D2_U06 D2_U07	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EL1_i_K1	przyswajania wiedzy i dowiadywania się o nowoczesnej gałęzi popularnych produktów żywnościowych, jakimi są produkty sushi	D2_K01 D2_K04	RT
----------	---	---------------	----

Treści nauczania:

Wykłady		10	godz.
Tematyka zajęć	Historia i rozwój sushi na przestrzeni wieków. Wpływ zmian ekonomiczno-polityczno-społecznych na kształtowanie się i rozwój nowych produktów żywnościowych na przykładzie sushi.		
	Charakterystyka podstawowych i dodatkowych składników używanych przy produkcji sushi. Prezentacja możliwych form sushi oraz receptur.		
	Sushi jako żywność funkcjonalna – wartość odżywcza oraz zawartość substancji bioaktywnych w składnikach używanych przy produkcji sushi		
	Proces technologiczny produkcji różnych form sushi. Różnice procesowe pomiędzy produkcją na użytek własny, w lokalu gastronomicznym, oraz w przemysłowej produkcji masowej. Wpływ poszczególnych etapów procesu na wartość odżywczą i właściwości fizyko-chemiczne produktu końcowego		
	Maszyny i urządzenia wykorzystywane przy produkcji sushi – charakterystyka i budowa.		
	Podstawowe problemy zdrowotne i technologiczne związane z produkcją sushi oraz metody ich rozwiązywania		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_i_W1; EL1_i_W2; EL1_i_W3; EL1_i_W4; EL1_i_W5; EL1_i_U2 EL1_i_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie punktów, zbieranych za aktywność przez cały czas trwania przedmiotu. Punkty zbierane są za aktywność oraz wykonywanie ćwiczeń i zadań w trakcie trwania wykładów, jak i za zadania domowe. Dodatkowo istnieje możliwość zebrania punktów za udział w dwóch projektach (rozwiązanie problemu technologicznego oraz stworzenie jadłospisu). Do uzyskania pozytywnej oceny z zajęć wymagane jest zdobycie co najmniej 25% możliwych do zdobycia punktów. Udział w końcowej ocenie przedmiotu 50%.		
Ćwiczenia laboratoryjne		10	godz.
Tematyka zajęć	Przygotowanie i produkcja podstawowych składników do produkcji sushi. Wyprodukowanie podstawowych i elementarnych produktów typu sushi – nigiri, sashimi		
	Przygotowanie i produkcja zaawansowanych form sushi – maki, gunkan maki, temaki		
	Zaprojektowanie i produkcja produktów sushi własnego pomysłu		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_i_U1; EL1_i_U2; EL1_i_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - praktycznego pokazu umiejętności - przygotowanie własnoręcznie zrobionego sushi. Udział w końcowej ocenie przedmiotu 50%.		

Literatura:

Podstawowa	1. Higman, B. W. (2011). Preservation and Processing. How Food Made History, 103-124.
	2. Hsin-I Feng, C. (2012). The tale of sushi: history and regulations. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 11(2), 205-220
Uzupełniająca	1. Mol, S., Uçok Alakavuk, D., & Ulusoy, S. (2014). Effects of modified atmosphere packaging on some quality attributes of a ready-to-eat salmon sushi. Iranian Journal of Fisheries Sciences, 13(2), 394-406
	2. Nawa, Y., Hatz, C., & Blum, J. (2005). Sushi delights and parasites: the risk of fishborne and foodborne parasitic zoonoses in Asia. Clinical infectious diseases, 41(9), 1297-1303

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wyklady	10	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 2: Hodowle komórkowe w badaniach dietetycznych**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL2_a_W1	podstawowe pojęcia z zakresu hodowli komórek i tkanek oraz rodzaje metod wykorzystywanych w badaniach in vitro	D2_W01	RT
EL2_a_W2	możliwości zastosowania hodowli komórkowych w badaniach żywieniowych	D2_W01	RT
EL2_a_W3	zasady Dobrej Praktyki Laboratoryjnej, szczególnie w hodowli komórek	D2_W01	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EL2_a_U1	scharakteryzować podstawowe techniki in vitro z zastosowaniem hodowli komórkowych	D2_U01	RT
EL2_a_U2	zaplanować doświadczenie na liniach komórkowych	D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL2_a_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu oraz praktycznego zastosowania hodowli komórkowych w badaniach żywieniowych	D2_K01	RT
EL2_a_K2	wykazywania odpowiedzialności za użytkowany sprzęt laboratoryjny i aparaturę badawczą	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Organizacja pracowni hodowli komórek. Dobra Praktyka Laboratoryjna w hodowli komórek.	

Tematyka zajęć	Biologia i i charakterystyka hodowli. Charakterystyka środowiska hodowlanego.		
	Przegląd metod in vitro do badań parametrów cyklu życiowego i śmierci komórek.		
	Zastosowanie hodowli komórkowych w badaniach żywieniowych i toksykologicznych.		
Realizowane efekty uczenia się	EL2_a_W1; EL2_a_W2; EL2_a_W3; EL2_a_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.		
Ćwiczenia laboratoryjne		15	godz.
Tematyka zajęć	Hodowla komórek: zakładanie hodowli, pasaż i liczenie komórek, bankowanie komórek.		
	Analiza żywotności komórek.		
	Ocena cytotoksyczności.		
	Analiza cyklu komórkowego.		
Realizowane efekty uczenia się	EL2_a_U1; EL2_a_U2; EL2_a_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Raport/sprawozdanie z ćwiczeń. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 20%.		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		
Literatura:			
Podstawowa	1. Hodowla komórek i tkanek pod redakcją Stanisławy Stokłosowej; (aktualne wydanie), Wydawnictwo naukowe PWN.		
Uzupełniająca	1. Podstawy biologii Komórki. Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter (aktualne wydanie); Wydawnictwo naukowe PWN.		
Struktura efektów uczenia się:			
Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3 ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.
	konsultacje	1	godz.
	udział w badaniach	0	godz.
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	68	godz.	2,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 2: Nowoczesne metody kulinarne w dietetyce**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywnienia Człowieka i Dietetyki
Koordinators przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL2_b_W1	charakterystykę i zastosowania diet w profilaktyce i leczeniu.	D2_W02	RT
EL2_b_W2	teorie, procesy oraz związane z nimi metody stanowiące podstawową wiedzę z zakresu dietetycznych metod przyrządzania potraw.	D2_W02 D2_W09	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL2_b_U1	umiejętnie przyrządzać potrawy w sposób nowoczesny	D2_U05	RT
EL2_b_U2	przyrządzać potrawy dietetyczne w zależności od jednostki chorobowej, pracować w zespole pełniąc w nim różne funkcje	D2_U03 D2_U05	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL2_b_K1	przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy technologicznej	D2_K01	RT
EL2_b_K2	uznania znaczenia zawodowej i etycznej odpowiedzialności za właściwe przyrządzanie potraw dietetycznych oraz za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności	D2_K05	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Zdrowotna ocena jakości produktów spożywczych. Wymienniki produktów w ramach grup.
	Dietetyczna ocena ważniejszych produktów spożywczych.
	Dietetyczna ocena przypraw i dodatków słodzących.
	Warzywa przyprawowe. Charakterystyka.
	Sposoby przyrządzania potraw.
	Charakterystyka i zastosowanie diet w profilaktyce i leczeniu.
	Dietetyczne przyrządzanie potraw w zależności od jednostki chorobowej.

Realizowane efekty uczenia się	EL2_b_W1; EL2_b_W2; EL2_b_K1; EL2_b_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę w formie testu pisemnego. Na pozytywną ocenę należy udzielić co najmniej 50% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu: 50%.

Ćwiczenia laboratoryjne **15 godz.**

	Sporządzanie wybranych potraw w diecie ubogo energetycznej oraz w diecie z ograniczeniem substancji pobudzających wydzielanie soku żołądkowego.
	Sporządzanie wybranych potraw w cukrzycy oraz w celiaki.
	Nowoczesne metody kulinarne przyrządzania potraw.

Realizowane efekty uczenia się	EL2_b_U1; EL2_b_U2, EL2_b_K1; EL2_b_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu: 50%.

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Wieczorek-Chełmińska Z. (red.), 2010. Nowoczesna dietetyczna książka kucharska. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa
	2. Ciborowska H., Rudnicka A., 2014. dietetyka. Żywnie zdrowego i chorego człowieka. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa
	3. Jarosz M., 2010. Praktyczny podręcznik dietetyki. Wyd. IŻŻ, Warszawa.
Uzupełniająca	1. Wieczorek-Chełmińska Z. 2010. Diety niskoenergetyczne. PZWL
	2. Wieczorek-Chełmińska Z. 2014. Żywnie w chorobach przewodu pokarmowego. PZWL
	3. Zin M., (2009). Ocena żywności i żywienia. Wyd. Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.	
	konsultacje	1	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	

obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	68	godz.	2,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektly 2: Prozdrowotne właściwości produktów pochodzenia zwierzęcego**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL2_c_W1	substancje bioaktywne występujące w surowcach żywnościowych pochodzenia zwierzęcego i ich znaczenie w żywieniu.	D2_W02	RT
EL2_c_W2	żywność pochodzenia zwierzęcego jako źródło substancji leczniczych w profilaktyce i terapii schorzeń	D2_W02	RT
EL2_c_W3	zasady stosowania oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych. Zna rolę Europejskiej Agencji ds. Bezpieczeństwa Żywności w tym zakresie	D2_W02	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL2_c_U1	ocenić wpływ substancji biologicznie aktywnych w mięsie, rybach, jajach i przetworach mlecznych na organizm człowieka.	D2_U05	RT
EL2_c_U2	ułożyć pełnowartościowy jadłospis jarski i krytycznie porównać jego wartość odżywczą z jadłospisem zawierającym produkty pochodzenia zwierzęcego	D2_U05	RT
EL2_c_U3	ułożyć jadłospis, który zawiera produkty pochodzenia zwierzęcego z przeznaczeniem dla dietoterapii różnych schorzeń	D2_U06 D2_U07	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL2_c_K1	śledzenia nowych trendów w produkcji żywności prozdrowotnej pochodzenia zwierzęcego (health and wellness, oral beauty products).	D2_K01	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
<p>Przedstawienie koncepcji żywności o prozdrowotnych właściwościach jako nowego kierunku rozwoju rynku produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego. Pojęcia leku, truciźny, żywności prozdrowotnej i funkcjonalnej. Charakterystyka rodzajów wegetarianizmu. Wpływ diety bezmięsnej na organizm człowieka</p>	

Tematyka zajęć	Substancje biologicznie aktywne występujące w mięsie i jego przetworach. Wpływ tych substancji na organizm człowieka.
	Substancje biologicznie aktywne występujące w rybach i przetworach rybnych. Wpływ tych substancji na organizm człowieka
	Substancje biologicznie aktywne występujące w jajach i ich przetworach oraz w miodzie. Wpływ tych substancji na organizm człowieka
	Substancje biologicznie aktywne występujące w mleku i jego przetworach. Funkcjonalne produkty mleczne. Wpływ tych substancji na organizm człowieka
	Wykorzystanie żywności pochodzenia zwierzęcego jako źródła substancji leczniczych w profilaktyce i terapii schorzeń
	Legislacja produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego o właściwościach prozdrowotnych i leczniczych
	Nowe trendy w produkcji żywności prozdrowotnej pochodzenia zwierzęcego (health and wellness, oral beauty products).
Realizowane efekty uczenia się	EL2_c_W1; EL2_c_W2; EL2_c_W3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 60%.
Ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
Tematyka zajęć	Układanie jadłospisów jarskich i oraz jadłospisów z mięsem dla różnych grup ludności oraz przy różnych schorzeniach. Ocena ich wartości odżywczej.
	Właściwości emulgujące jaj- jajo jako „pogromca tłuszczu”. Właściwości antybakteryjne jaj. Układanie diet dla pacjentów z hipercholesterolemią- jadłospisy z udziałem ryb i ich przetworów oraz jadłospisy bez produktów rybnych. Ocena ich wartości odżywczej
	Ocena wybranych cech prozdrowotnych produktów mlecznych
Realizowane efekty uczenia się	EL2_c_U1; EL2_c_U2; EL2_c_U3; EL2_c_K1;
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - indywidualnych sprawozdań z prac laboratoryjnych (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 40%.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
Literatura:	
Podstawowa	1. Świderski F. 1999. Żywność wygodna i żywność funkcjonalna. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne
Uzupełniająca	1. Surai P.F., N.H.C. Sparks. 2001. Designer eggs: from improvement of egg composition to functional food. Trends in Food Science & Technology 12, 7–16.
	2. Se-Kwon K., Eresha M., 2006. Bioactive compounds from marine processing byproducts – A review. Food Research International, 39 , 383–393

3. Jiménez-Colmenero F, Carballo J., Cofrades S., 2001. Healthier meat and meat products: their role as functional foods Meat Science , 59, 5–1.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	68	godz.	2,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 2: Leczenie żywieniowe w wybranych jednostkach chorobowych**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL1_d_W1	znaczenie składników odżywczych w realizacji leczenia żywieniowego	D2_W02	RT
EL1_d_W2	metody oceny stanu odżywienia, w tym przesiewowe metody wykorzystywane u pacjentów hospitalizowanych	D2_W01	RT
EL1_d_W3	strategie leczenia żywieniowego w chorobach neurologicznych, nowotworowych oraz u pacjentów z oparzeniami	D2_W02 D2_W09	RT
UMIĘJĘTNOŚCI			
EL1_d_U1	przeprowadzenie oceny stanu odżywienia metodami antropometrycznymi oraz interpretacja wyników przesiewowej oceny stanu odżywienia	D2_U01 D2_U05 D2_U06	RT
EL1_d_U2	wspomaganie personelu medycznego w zakresie żywienia pacjenta onkologicznego, w przebiegu wybranych chorób neurologicznych oraz po urazie oparzenia	D2_U03 D2_U05 D2_U07	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL1_d_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu oraz zmian w standardach żywienia dojelitowego i pozajelitowego w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu leczenia żywieniowego	D2_K01	RT
EL1_d_K2	uznania znaczenia etycznej odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia, wykazywania otwartości na preferencje żywieniowe pacjenta, dbałości o jak najlepszą jakość życia pacjenta oraz przestrzegania praw pacjenta i zachowywania tajemnicy zawodowej.	D2_K05	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15	godz.
----------------	-----------	--------------

	Leczenie żywieniowe w chorobach neurologicznych, klasyfikacja dysfagii i charakterystyka diet o zmodyfikowanej konsystencji.		
	Leczenie żywieniowe w chorobach nowotworowych		
	Leczenie żywieniowe w oparzeniach.		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_d_W1; EL1_d_W2; EL1_d_W3; EL1_d_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na ocenę w formie pisemnej (test jednokrotnego wyboru); na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 60% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 70%.		
Ćwiczenia specjalistyczne	15	godz.	
	Leczenie żywieniowe w chorobach neurologicznych - opis przypadku		
	Leczenie żywieniowe w chorobach nowotworowych - opis przypadku		
	Leczenie żywieniowe w oparzeniach - opis przypadku		
	Wskazania do leczenia żywieniowego i algorytm postępowania w wybranej jednostce chorobowej		
Realizowane efekty uczenia się	EL1_d_U1; EL1_d_U2; EL1_d_K2		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Praca na zajęciach (opisy przypadków); prezentacja opisu przypadku LŻ w wybranej jednostce chorobowej). Udział w ocenie końcowej z przedmiotu -30%.		
Seminarium	0	godz.	
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		
Literatura:			
Podstawowa	1. Spodaryk M. (aktualne wydanie); Podstawy leczenia żywieniowego. Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. Z o.o.		
	2. Standardy Żywienia Dojelitowego i Pozajelitowego. Polskie Towarzystwo Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu (aktualne wydanie); Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. Z o.o.		
Uzupełniająca	1. Kwartalnik "Postępy Żywienia Klinicznego" (Advances in Clinical Nutrition) ISSN: 1896-3706. Krakowskie Wydawnictwo Scientifica Sp. Z o.o.		
	2. Payne A., Barker H. „Dietetyka i żywienie kliniczne” (aktualne wydanie). Edra Urban & Partner,		
Struktura efektów uczenia się:			
Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4	ECTS [*]
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS [*]
Struktura aktywności studenta:			
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3 ECTS [*]
w tym: wykłady	15	godz.	

ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	68	godz.	2,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Elektyw 3: Przechowalnictwo żywności

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Biotechnologii i Ogólnej Technologii Żywności
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL3_a_W1	procesy fizyczne, chemiczne i biochemiczne zachodzące podczas przechowywania żywności	D2_W01	RT
EL3_a_W2	zagrożenia biologiczne i mikrobiologiczne do jakich może dochodzić podczas składowania żywności i jak zapobiegać tym zagrożeniom.	D2_W04	RT
EL3_a_W3	metody przedłużania trwałości żywności i czynniki wpływające na długość czasu przechowywania produktów spożywczych.	D2_W02	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL3_a_U1	określić zmiany w wartości odżywczej surowców i gotowych produktów spożywczych	D2_U05	RT
EL3_a_U2	wykonać analizy pozwalające określić zmiany zachodzące w przechowywanych produktach spożywczych	D2_U05	RT
EL3_a_U3	dobrać odpowiednie warunki i czasu przechowywania oraz metodę utrwalenia do rodzaju składowanej żywności	D2_U06	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL3_a_K1	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10	godz.
---------	----	-------

Tematyka zajęć	Gospodarka magazynowa. Warunki klimatyczne i higieniczne w magazynach.
	Wpływ procesów biologicznych, biochemicznych i fizykochemicznych na jakość żywności.
	Zagrożenia biologiczne i mikrobiologiczne. Wpływ mikroorganizmów na trwałość żywności
	Przechowywanie produktów nieutwalonych pochodzenia roślinnego.
	Przechowywanie produktów nieutwalonych pochodzenia zwierzęcego
	Przechowywanie produktów przetworzonych i utrwalonych:
	Transport żywności.

Realizowane efekty uczenia się	EL3_a_W1; EL3_a_W2; EL3_a_W3; EL3_a_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 70%.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	10	godz.
--------------------------------	-----------	--------------

Tematyka zajęć	Badanie stabilności przechowalniczej mąk, kasz i pieczywa.
	Przechowywanie w atmosferach modyfikowanych żywności świeżej.
	Stabilność przechowalnicza mleka, i produktów bogatych w tłuszcz.

Realizowane efekty uczenia się	EL3_a_U1; EL3_a_U2; EL3_a_U3; EL3_a_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdań z prac laboratoryjnych, - kolokwium z zakresu ćwiczeń (ocena pozytywna dla min. 51% punktów) - udział w ocenie końcowej 30%
--	---

Seminarium	0	godz.
-------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Palich P.: Podstawy technologii i przechowalnictwa żywności. Wyd. Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2006.
	2. Gaziński B.: Technika chłodnicza dla praktyków. Przechowalnictwo i transport. Systherm Serwis, Poznań 2003.
	3. Małecka M., Samotyja U.: Kształtowanie jakości żywności. Uni. Ekonomiczny w Poznaniu. Poznań 2018.
Uzupełniająca	1. Schulz H., Bottcher.: Składowanie produktów roślinnych. UP w Lublinie, Lublin 1999
	2. Horubała A.: Podstawy przechowalnictwa żywności. WNT, Warszawa 1975..

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS ²
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS ²

Struktura aktywności studenta:					
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wykłady	10	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	10	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 3: Zabezpieczenie trwałości żywności**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Biotechnologii i Ogólnej Technologii Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL4_b_W1	metody przedłużania trwałości żywności i czynniki wpływające na długość czasu przechowywania produktów spożywczych.	D2_W01	RT
EL4_b_W2	zagrożenia biologiczne i mikrobiologiczne do jakich może dochodzić podczas składowania żywności i jak zapobiegać tym zagrożeniom.	D2_W04	RT
EL4_b_W3	wpływ opakowania na stabilność przechowalniczą żywności	D2_W02	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL4_b_U1	określić zmiany w wartości odżywczej surowców i gotowych produktów spożywczych	D2_U05	RT
EL4_b_U2	wykonać analizy pozwalające określić zmiany zachodzące w przechowywanych produktach spożywczych	D2_U05	RT
EL4_b_U3	dobrać odpowiednie warunki i czasu przechowywania oraz metodę	D2_U06	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL4_b_K1	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych oraz rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady	10 godz.
Magazyny i komory magazynowe. Warunki klimatyczne i higieniczne.	

Tematyka zajęć	Zagrożenia mikrobiologiczne. Przemiany biologiczne i biochemiczne zachodzące w żywności podczas przechowywania. Czynniki limitujące trwałość żywności.
	Zabezpieczenie produktów nieutrwalonych pochodzenia roślinnego. Składowanie owoców, warzyw, nasion roślin oleistych i zbóż
	Zabezpieczenie produktów nieutrwalonych pochodzenia zwierzęcego.
	Zabezpieczenie produktów przetworzonych i utrwalonych: mrożonki, konserwy właściwe koncentraty, kiszonki i produkty zbożowe oraz pieczywo.
	Opakowania żywności. Opakowania inowacyjne i inteligentne. Transport żywności.

Realizowane efekty uczenia się	EL4_b_W1; EL4_b_W2; EL4_b_W3; EL4_b_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 70%.

Ćwiczenia laboratoryjne

10 godz.

Tematyka zajęć	Analiza zmian jakości i wartości odżywczej produktów zbożowych i ich derywatów składowanych w różnych warunkach.
	Badanie wpływu temperatury i składu atmosfery na cechy jakościowe magazynowanej żywności.
	Analiza zmian wartości odżywczej i jakościowej produktów pochodzenia zwierzęcego składowanych w różnych warunkach.

Realizowane efekty uczenia się	EL4_b_U1; EL4_b_U2; EL4_b_U3; EL4_b_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdań z prac laboratoryjnych, - kolokwium z zakresu ćwiczeń (ocena pozytywna dla min. 51% punktów) - udział w ocenie końcowej 30%.

Seminarium

0 godz.

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Palich P.: Podstawy technologii i przechwalnictwa żywności. Wyd. Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2006.
	2. Gaziński B.: Technika chłodnicza dla praktyków. Przechwalnictwo i transport. Systherm Serwis, Poznań 2003.
	3. Farmer N.: Innowacje w opakowaniach żywności i napojów. WN PWN, Warszawa 2020
Uzupełniająca	1. Małecka M., Samotyja U.: Kształtowanie jakości żywności. Uni. Ekonomiczny w Poznaniu. Poznań 2018.
	2. Lange E., Ostrowski W.: Przechwalnictwo owoców. PWRiL, Warszawa 1992

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	3,0	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		22	godz.	0,9	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	15	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		53	godz.	2,1	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 4: Genomika żywieniowa**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL4_a_W1	współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki ¶	D2_W01	RT
EL4_a_W2	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych ¶	D2_W03	MZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL4_a_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją. ¶	D2_U04	RT
EL4_a_U2	wykorzystać, przeanalizować i zinterpretować wyniki zaawansowanych pomiarów stosowanych w nauce o żywieniu człowieka.¶	D2_U06	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL4_a_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki.¶	D2_K01	RT
EL4_a_K2	wykazania odpowiedzialności za poufność danych pozyskanych od pacjentów	D2_K02	MZ

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	Nutrigenomika, nutrigenetyka, definicja. Genomika, transkryptomika, proteomika, metabolomika. Metody stosowane w nutrigenomice. Biomarkery stosowane w badaniach genetyczno-żywnościowych. □ Zapotrzebowanie człowieka na energię, węglowodany, białko, tłuszcze a geny. Żywnienie a informacja genetyczna człowieka. □ Makroskładniki w regulacji ekspresji genów. □ Mikroskładniki pokarmowe w regulacji ekspresji genów. Produkty bogate w składniki mające wpływ na geny człowieka.
	Polimorfizm genów a składniki żywieniowe. Polimorfizm pojedynczego nukleotydu (SNP). Żywnienie indywidualne. Zastosowanie nutrigenomiki.

Realizowane efekty uczenia się	EL4_a_W1; EL4_a_W2; EL4_a_K1; EL4_a_K2
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne **8 godz.**

Tematyka zajęć	Przygotowanie materiału genetycznego do badań. Analiza wyników nutrigenomicznych pacjenta. Opracowanie diety na podstawie wyników genetycznych SNP. Metodyki stosowane w nutrigenomice.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	EL4_a_U1; EL4_a_U2; EL4_a_K1; EL4_a_K2
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdania z ćwiczeń (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 20%.
--	---

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Sanders T, Emery P Molecular Basis of Human Nutrition (2003). Taylor& Francis 2. Fenech M. Nutritional treatment of genome instability: a paradigm shift in disease prevention and in the setting of recommended dietary allowances. Nutr. Res. Rev. 2003, 16, 109-122. 3. Kaput J. Diet-disease gene interactions. Nutrition 2004, 20, 26-31.
Uzupełniająca	1. Green M.R., van der Ouderaa F. Nutrigenetics: where next for the foods industry. Pharmacogenomics J. 2003, 3, 191- 193. 2. Kaput J., Rodriguez R.I. Nutritional genomics: the next frontier in the postgenomic era. Physiol. Genomics 2004, 16, 166- 177. 3. Van Ommen B. Nutrigenomics: exploiting systems biology in the nutrition and health arenas. Nutrition, 2004, 20, 4-8.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		25	godz.	1	ECTS [*]
w tym:	wyklady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	8	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS [*]
praca własna		50	godz.	2	ECTS [*]

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 4: Nutrigenomika**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL4_b_W1	współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki ¶	D2_W01	RT
EL4_b_W2	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych ¶	D2_W03	MZ
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL4_b_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją. ¶	D2_U04	RT
EL4_b_U2	wykorzystać, przeanalizować i zinterpretować wyniki zaawansowanych pomiarów stosowanych w nauce o żywieniu człowieka.¶	D2_U06	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL4_b_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki.¶	D2_K01	RT
EL4_b_K2	wykazania odpowiedzialności za poufność danych pozyskanych od pacjentów	D2_K02	MZ

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami oraz metodami stosowanymi w nutrigenomice. Biomarkery stosowane w badaniach genetyczno-żywnościowych. II
	Ekspresja genów a bioaktywne składniki żywności. Wpływ węglowodanów, aminokwasów oraz kwasów tłuszczowych na poziom ekspresji genów. Żywnienie a informacja genetyczna człowieka.
	GWAS. Składniki odżywcze a geny. Korzyści i zagrożenia wynikające z wprowadzenia nutrigenomiki do praktyki

Realizowane efekty uczenia się	EL4_b_W1; EL4_b_W2; EL4_b_K1; EL4_b_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.

Ćwiczenia laboratoryjne **8 godz.**

Tematyka zajęć	Studium przypadku. Analiza wyników nutrigenomicznych pacjenta.
	Zastosowanie nutrigenomiki w praktyce. Przygotowanie prezentacji na temat wybranego polimorfizmu

Realizowane efekty uczenia się	EL4_b_U1; EL4_b_U2; EL4_b_K1; EL4_b_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdania z ćwiczeń (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 20%.

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Sanders T, Emery P Molecular Basis of Human Nutrition (2003). Taylor& Francis
	2. Fenech M. Nutritional treatment of genome instability: a paradigm shift in disease prevention and in the setting of recommended dietary allowances. Nutr. Res. Rev. 2003, 16, 109-122.
	3. Kaput J. Diet-disease gene interactions. Nutrition 2004, 20, 26-31.
Uzupełniająca	1. Green M.R., van der Ouderaa F. Nutrigenetics: where next for the foods industry. Pharmacogenomics J. 2003, 3, 191- 193.
	2. Kaput J., Rodriguez R.I. Nutritional genomics: the next frontier in the postgenomic era. Physiol. Genomics 2004, 16, 166- 177.
	3. Van Ommen B. Nutrigenomics: exploiting systems biology in the nutrition and health arenas. Nutrition, 2004, 20, 4-8.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	25	godz.	1,0	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	8	godz.	
	konsultacje	1	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS [*]
praca własna	50	godz.	2,0	ECTS [*]

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 4: Alergeny w żywności**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL4_c_W1	funkcjonowanie układu immunologicznego i mechanizmy powstawania reakcji alergicznych, rodzaje substancji alergennych w żywności	D2_W03	MZ, RT
		D2_W05	
EL4_c_W2	podstawy diagnostyki w alergologii oraz laboratoryjne metody wykrywania alergenów	D2_W01	RT
		D2_W05	
		D2_W09	
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EL4_c_U1	wykonać doświadczenie według instrukcji i pod kierunkiem prowadzącego	D2_U05	MZ, RT
EL4_c_U2	opisać przeprowadzone doświadczenie, zaprezentować wyniki oraz je zinterpretować, przygotować opracowanie w formie sprawozdania	D2_U01 D2_U02 D2_U05 D2_U06	MZ, RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL4_c_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy oraz uczestniczenia w pracach naukowych z	D2_K01 D2_K03	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Układ odpornościowy, komórki odpowiedzi immunologicznej, rozpoznawanie antygeny. Reakcje immunologiczne typu komórkowego i humoralnego.
	Klasyfikacja nadwrażliwości. Mechanizmy powstawania odczynów alergicznych.
	Rodzaje alergenów. Alergeny roślinne i pochodzenia zwierzęcego występujące w żywności. Choroby alergiczne przewodu pokarmowego
	Diagnostyka i immunoterapia w alergologii, zapobieganie alergiom.
	Laboratoryjne metody wykrywania alergenów w żywności, przeciwciała jako odczynniki biochemiczne.
Realizowane efekty uczenia się	EL4_c_W1, EL4_c_W2

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu 90%.		
Ćwiczenia laboratoryjne		8	godz.
Tematyka zajęć	Wykrywanie alergenów w żywności metodą immunoblottingu.		
Realizowane efekty uczenia się	EL4_c_U1, EL4_c_U2, EL4_c_K1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie indywidualnych sprawozdań - udział w ocenie końcowej modułu 10%.		
Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Roitt, Brostoff. Male. Immunologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
	2. Lydyard, Whelan, Fanger. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN
	3. Schwarz, Carlsson. Alergie pokarmowe. PZWL
Uzupełniająca	1. Immunologia. Praca zbiorowa pod red. Gołąb, Jakóbiński, Lasek. Wydawnictwo Naukowe PWN
	2. Jarosz, Dzieniszewski. Alergie pokarmowe. Wydawnictwo Lekarskie PZWL

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	25	godz.	1,0	ECTS*
w tym:	wykłady**	15	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	8	godz.	
	konsultacje	1	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	50	godz.	2,0	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

**realizowane w formie kształcenia synchronicznego na odległość

Przedmiot:**Elektyw 4: Immunologiczne podstawy alergologii**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	3
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL4_d_W1	funkcjonowanie układu immunologicznego, molekularne mechanizmy reakcji immunopatologicznych oraz choroby alergiczne	D2_W03	MZ, RT
		D2_W05	
EL4_d_W2	zasadę działania testów diagnostycznych w alergologii i laboratoryjne metody wykrywania alergenów	D2_W01	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EL4_d_U1	wykonać doświadczenie według instrukcji i pod kierunkiem prowadzącego	D2_U05	MZ, RT
EL4_d_U2	opisać przeprowadzone doświadczenie, zaprezentować wyniki oraz je zinterpretować, przygotować opracowanie w formie sprawozdania	D2_U01	RT
		D2_U02	
		D2_U06	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL4_d_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy oraz uczestniczenia w pracach naukowych z	D2_K01 D2_K03	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do immunologii, budowa i funkcje układu odpornościowego. Komórki układu immunologicznego, rozpoznawanie i prezentacja antygeny. Reakcje immunologiczne typu komórkowego i humoralnego. Rozpuszczalne mediatory odporności. Mechanizm działania szczepień ochronnych.
	Podstawowe pojęcia w alergologii. Typy reakcji alergicznych i molekularne mechanizmy nadwrażliwości.
	Rodzaje alergenów (naturalne i środowiska skażonego). Choroby alergiczne: choroby skóry, dróg oddechowych, narządu wzroku. Alergia na jady owadów, leki, alergia pyłkowa, choroby alergiczne związane z pracą zawodową. Anafilaksja.
	Diagnostyka, leczenie i zapobieganie alergiom, immunoterapia.
	Laboratoryjne metody wykrywania alergenów
Realizowane efekty uczenia się	EL4_d_W1; EL4_d_W1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu 90%.

Ćwiczenia laboratoryjne		8	godz.
Tematyka zajęć	Wykrywanie alergenów metodami immunochemicznymi.		
Realizowane efekty uczenia się	EL4_d_U1; EL4_d_U1; EL4_d_k1		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie indywidualnych sprawozdań - udział w ocenie końcowej modułu 10% .		

Seminarium		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Roitt, Brostoff. Male. Immunologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
	2. Lydyard, Whelan, Fanger. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN
	3. Alergologia - kompendium. Praca zbiorowa pod red. R. Pawliczaka. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań.
Uzupełniająca	1. Immunologia. Praca zbiorowa pod red. Gołąb, Jakóbsiak, Lasek. Wydawnictwo Naukowe PWN

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		25	godz.	1,0	ECTS*
w tym:	wykłady**	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	8	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		50	godz.	2,0	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

**realizowane w formie kształcenia synchronicznego na odległość

Przedmiot:**Metody badań eksperymentalnych 2**

Wymiar ECTS	4
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywnienia Człowieka i Dietetyki, Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MB2_W1	innowacje w kierunkach badań naukowych w zakresie żywienia człowieka i dietetyki.	D2_W01	RT
MB2_W2	podstawy i możliwości wykorzystania technik stosowanych w diagnostyce laboratoryjnej.	D2_W01	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
MB2_U1	poprawnie zaplanować i przeprowadzić eksperyment naukowy	D2_U05	RT
MB2_U2	wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka. Wykazuje działania korygujące.	D2_U07	RT
MB2_U3	stosować podstawowe i zaawansowane metody statystyczne do interpretacji wyników	D2_U04	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
MB2_K1	kreatywnie rozwiązywać problemy związane z prowadzonymi badaniami naukowymi.	D2_K06	RT
MB2_K2	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego	D2_K04	RT

Treści nauczania:

Wykłady		0 godz.
Tematyka zajęć	brak	
Realizowane efekty uczenia się	brak	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak	
Ćwiczenia laboratoryjne		30 godz.

Tematyka zajęć	Zasady planowania eksperymentów naukowych. Podstawy teoretyczne oraz realizacja praktyczna. Metody badań chemicznych w ocenie sposobu żywienia Metody badań w ocenie stanu odżywienia wybranych grup ludności Analiza bioaktywnych składników żywności Sposoby opracowania i interpretacji wyników badań Weryfikowanie przydatności metod analitycznych
Realizowane efekty uczenia się	MB2_W1; MB2_W2; MB2_U1; MB2_U2; MB2_U3; MB2_K1; MB2_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena wystawiona na podstawie zaprezentowanych promotorowi: sformułowanego celu pracy, planowanego spisu treści pracy, zebranej literatury dotyczącej tematu pracy oraz kalendarza badań. Ocena końcowa uwzględnia samodzielność studenta.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Baryłko-Pikielna N., Matuszewska I.: Sensoryczne badania żywności. Podstawy-Metody-Badania. Wyd. Naukowe PTTŻ 2009.
	2. Bączkowicz M., Fortuna T., Juszcak L., Sobolewska-Zielińska J.: Podstawy analizy i oceny jakości żywności. Wyd. UR w Krakowie, 2018
	3. Czasopisma krajowe i zagraniczne z dziedziny nauki o żywności i analizie żywności, Polskie Normy ISO z zakresu metod badań żywności
Uzupełniająca	1. Gawęcki J., Wagner W.: Podstawy metodologii badań doświadczalnych w nauce o żywieniu i żywności, PWN Warszawa 1984.
	2. Jankiewicz M., Kędzior Z. (red): Metody pomiarów i kontroli jakości w przemyśle spożywczym i technologii. Wyd. AR Poznań, 2011
	3. M. Jarosz (red) 2012. Normy żywienia dla populacji polskiej nowelizacja. Wyd IŻŻ Warszawa

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	4,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	32	godz.	1,3	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	68	godz.	2,7	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Seminarium dyplomowe**

Wymiar ECTS	6
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia, Katedra Żywnienia Człowieka i Dietetyki
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

DYP_W1	podstawowe zasady prezentacji wyników swojej pracy magisterskiej i przygotowania pracy dyplomowej. Ma pogłębioną wiedzę na temat nowoczesnych trendów i kierunkach badań naukowych. Zna podstawowe zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	D2_W01 D2_W06	RT
--------	---	------------------	----

UMIĘTNOŚCI - potrafi:

DYP_U1	precyzyjnie porozumiewać się oraz przygotowuje i przedstawiania w formie prezentacji ustnej i pisemnej wyników z zakresu swojej pracy magisterskiej	D2_U01 D2_U02	RT
DYP_U1	zaprezentować wyniki swojej pracy dyplomowej w postaci ustnej i pisemnej, potrafi konstruować tabele, wykresy i inne elementy graficzne prezentacji z zakresu wyników swojej pracy magisterskiej z wykorzystaniem programu Power point lub innego. Wykazuje umiejętność prawidłowej interpretacji uzyskanych wyników, przedyskutowania ich w odniesieniu do literatury polskojęzycznej i obcej oraz wyciągania wniosków.	D2_U01 D2_U02 D2_U04 D2_U06	RT

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

DYP_K1	uczestniczenia w badaniach naukowych oraz przyjęcia konstruktywnej krytyki. Jest gotowy rozważyć propozycje innych osób.	D2_K01 D2_K04	RT
--------	--	------------------	----

Treści nauczania:

Wykłady		0	godz.
Tematyka zajęć	brak		

Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Ćwiczenia laboratoryjne **0 godz.**

Tematyka zajęć	brak

Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Seminarium **60 godz.**

Tematyka zajęć	Omówienie struktury i zasad pisania prac magisterskich. Zasady wykorzystania literatury przedmiotu z zachowaniem prawa własności intelektualnej. Zasady cytowania literatury. Omówienie zasad prezentacji wyników badań. Ustalenie terminów prezentacji seminaryjnych.
	Przedstawianie przez studentów założeń i wyników swoich prac magisterskich i wynikających z nich wniosków w krótkiej formie pisemnej oraz prezentacji publicznej. Wspólna dyskusja nad prawidłowością przedstawienia wyników i ich interpretacją. Przygotowywanie pracy dyplomowej do druku. Przygotowanie do egzaminu magisterskiego

Realizowane efekty uczenia się	DYP_W1; DYP_U1; DYP_U2; DYP_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie na podstawie: - ocena indywidualnych prezentacji, wystąpień i prac pisemnych - udział w ocenie końcowej modułu 100%, □

Literatura:

Podstawowa	1. Achremowicz B., Wesołowska-Janczarek M. 2001. Poradnik dla dyplomantów. Wyd. AR w Lublinie.
	2. Jabłonowska L., Wachowiak P., Winch S. (red.) 2008. Prezentacja profesjonalna. Wyd. Difin Warszawa.
	3. Majchrzak J., Mendel T., 2009. Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych. Wyd. AE w Poznaniu.
Uzupełniająca	1. Weiner J. 2009. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN Warszawa.
	2. Urban S., Ładoński W., 2003. Jak napisać dobrą pracę magisterską. Wydanie piąte, uzupełnione, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
	3. Aktualna procedura dyplomowania na studiach II stopnia WTŻ

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	6,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	62	godz.	2,5	ECTS*
w tym: wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaRIA	60	godz.		

konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	88	godz.	3,5	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Zarządzanie i marketing**

Wymiar ECTS	2
Status	uzupełniający - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Rolniczo-Ekonomiczny - Instytut Ekonomiki i Zarządzania Przedsiębiorstwami
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZIM_W1	podstawy zarządzania i marketingu; zasady planowania w procesie zarządzania i strategii marketingowej oraz oceny podejmowanych działań marketingowych. Zna marketingową koncepcję produktu oraz badania marketingowe.	D2_W07	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
ZIM_U1	precyzyjnie, zwięźle i właściwie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej w środowisku akademickim/zawodowym i innych środowiskach, także w języku obcym.	D2_U02	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZIM_K1	ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz rozwoju osobistego. Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozstrzygania dylematów pojawiających się w pracy zawodowej, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	D2_K05 D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Pojęcie i istota zarządzania. Zarządzanie i kierowanie.	
Struktury organizacyjne. Typologia struktur. Zalety i wady poszczególnych struktur organizacyjnych przedsiębiorstw.	
Funkcje zarządzania (planowanie, organizowanie, kierowanie, kontrolowanie). Style kierowania. Charakterystyka stylów kierowania. Typy przywódców. Podejmowanie decyzji.	
Zarządzanie zasobami przedsiębiorstwa. Zarządzanie zasobami ludzkimi, rzeczowymi (czynniki wytwórcze), finansowymi i informacyjnymi (bazy danych, know-how).	

Tematyka zajęć	Geneza marketingu. Rozwój marketingu. Przedmarketingowe koncepcje prowadzenia działalności. Identyfikacja.
	Zarządzanie marketingiem. Etapy (fazy) zarządzania marketingiem. Faza diagnoz. Identyfikacja mocnych i słabych stron organizacji. Faza prognoz. Identyfikacja szans i zagrożeń organizacji. Analiza SWOT -dyrektywy. Faza marketingu strategicznego. Faza marketingu operacyjnego. Faza kontroli.
	Badania marketingowe. Typologia strategii marketingowych. Plan marketingowy.
	Marketing operacyjny. Substrategia produktu. Marketingowa koncepcja produktu. Opakowanie. Marka. Ochrona znaku towarowego. Polityka cenowania nowych produktów. Dystrybucja. Kanały dystrybucji. Polityka promocji (reklama, akwizycja, aktywizacja sprzedaży, PR).

Realizowane efekty uczenia się	ZIM_W1; ZIM_U1; ZIM_K1
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wykładów na podstawie testu z zakresu tematyki wykładów. Ocena pozytywna za min. 55% punktów.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.
--------------------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Altkorn J. (red.). Podstawy marketingu. Wyd. Instytut Marketingu. Kraków 2000.
	2. Koźmiński A., Piotrowski W. (red.). Zarządzanie. Teoria i praktyka. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa 2004.
	3. Koźuch B., Koźuch A., Plago B. Podstawy zarządzania organizacjami. Wyd. Fundacja Współczesne Zarządzanie. Kraków 2005.
Uzupełniająca	1. Stoner J.A.F., Wankel Ch. Kierowanie. Wyd. PWE. Warszawa 2006.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		

obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	33	godz.	1,3	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:

Zdrowie publiczne

Wymiar ECTS	2
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZPU_W1	założenia i zadania zdrowia publicznego w ramach systemowej koncepcji ochrony zdrowia.	D2_W10	MZ
ZPU_W2	społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia publicznego oraz negatywne czynniki wpływające na stan zdrowia społeczeństwa.	D2_W10	MZ
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia publicznego. Założenia modelu ochrony zdrowia w Polsce
	Miejsce i zadania dietetyka w kształtowaniu pożądanych nawyków żywieniowych w rodzinie i społeczeństwie
	Struktura i zakres świadczeń zdrowotnych w podstawowej opiece zdrowotnej.
	Negatywne czynniki wpływające na stan zdrowia społeczeństwa.
	Promocja zdrowia i profilaktyka zdrowotna.
	Instytucja lekarza rodzinnego.
	Rola żywienia w profilaktyce chorób dietozależnych
Realizowane efekty uczenia się	ZPU_W1; ZPU_W2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wykładów na podstawie oceny zaangażowania w dyskusję i umiejętności podsumowania, wartościowania.

Ćwiczenia laboratoryjne		0 godz.
Tematyka zajęć	<i>brak</i>	
Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>	
Seminarium		0 godz.
Tematyka zajęć	<i>brak</i>	
Realizowane efekty uczenia się	<i>brak</i>	
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<i>brak</i>	

Literatura:

Podstawowa	1. Głowacka M.D., Zdrowie publiczne w Polsce. ABC a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013.
	2. Wojtczak A.: Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów zdrowia XXI wieku. PZWL, Warszawa 2009.
	3. Wojtczak A.: Zdrowie publiczne wyzwaniem dla systemów zdrowia XXI wieku. PZWL, Warszawa 2009.
Uzupełniająca	1. Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie.
	2. Zdrowie Publiczne (Polish Journal of Public Health
	3. Public Health oraz Public Health – Open Journal

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	0,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	2,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS*
w tym:				
wykłady**	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	33	godz.	1,3	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

**realizowane w formie kształcenia synchronicznego na odległość

Podstawy przedsiębiorczości

Wymiar ECTS	1
Status	uzupełniający - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Rolniczo-Ekonomiczny - Zakład Ekonomiki i Finansów Przedsiębiorstw
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
PRZ_W1	podstawowe pojęcia i teorie z zakresu organizacji i funkcjonowania przedsiębiorstw, zasady tworzenia form indywidualnej przedsiębiorczości oraz prowadzenia działalności gospodarczej; rodzaje i typy organizacji, formy organizacyjno-prawne i własnościowe przedsiębiorstw; zachowania uczestników rynku (producentów, konsumentów i pracowników).	D2_W07	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
PRZ_K1	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. Jest przekonany o potrzebie podejmowania działań gospodarczych.	D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	12 godz.
Tematyka zajęć	Pojęcie, typy i znaczenie przedsiębiorczości oraz organizacji przedsiębiorczych. Organizacyjno-prawne formy przedsiębiorstw. Pojęcie przedsiębiorczości i przedsiębiorcy. Charakterystyka przedsiębiorcy. Cechy osoby przedsiębiorczej, orientacje na przedsiębiorczość. Modele przedsiębiorczości i uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości.
	Przesłanki ekonomiczne, społeczne, motywujące do przedsiębiorczości. Znaczenie przedsiębiorczości w rozwoju lokalnym, bariery rozwoju. Cele działania w small businessie. Źródła dochodów przedsiębiorców. Korzyści wynikające z pracy u siebie.
	Przebieg procesu założycielskiego małych przedsiębiorstw. Procedury prowadzące do uruchomienia przedsięwzięcia gospodarczego. Procedura formalno-prawna zakładania działalności gospodarczej. Otoczenie przedsiębiorstwa, istota i zmiany. Wstępny plan biznesu – ocena pomysłu, oszacowanie kosztów, dochodów (metody i techniki).
	Problematyka opodatkowania przedsiębiorstw. Podatki, zasady ogólne. Podatek dochodowy. Ogólna charakterystyka karty podatkowej, ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych, zasad ogólnych.

Gospodarowanie zasobami materialnymi. Gospodarowanie zasobami ludzkimi. Inkubatory, centra przedsiębiorczości. Środki unijne wspierające przedsiębiorczość. Innowacyjność. Pojęcie innowacyjności w przedsiębiorstwie. Strategie innowacyjności przedsiębiorstw.

Realizowane efekty uczenia się	PRZ_W1; PRZ_K1
--------------------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie wykładów na podstawie testu z zakresu tematyki wykładów. Ocena pozytywna za min. 55% punktów.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.
--------------------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Glinka B.,Gudkova S. (2011): Przedsiębiorczość. Oficyna Ekonomiczna Grupa Wolters Kluwer.
	2. Sudol S. red. (2011): Przedsiębiorstwo. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa.
	3. Targalski J. red. nauk.[Czaja I. et al.] (2014): Przedsiębiorczość i zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem. Difin. Warszawa.
Uzupełniająca	1. Lichtarski J. red. (2001): Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu.
	2. Antoniuk J.R.,Dorosz P. (2010): Prawne podstawy przedsiębiorczości. Oficyna a Wolters Kluwer business. Warszawa.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	14	godz.	0,6	ECTS*
w tym:				
wykłady	12	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	11	godz.	0,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Zasady i organizacja żywienia zbiorowego i żywienia w szpitalach

Wymiar ECTS	2
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:

dietetyka

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
ZZZ_W1	zasady racjonalnego żywienia w różnych zakładach żywienia zbiorowego w oparciu o obowiązujące zalecenia	D2_W05 D2_W09	RT
ZZZ_W2	zasady planowania i organizacji w zakładach żywienia zbiorowego	D2_W09	RT
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
	brak		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
ZZZ_K1	przyjęcia odpowiedzialności za właściwe planowanie żywienia różnych grup ludności oraz do przekazywania społeczeństwu informacji o zasadach prawidłowego żywienia	D2_K05	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Organizacja i zasady żywienia w zakładach żywienia zbiorowego z uwzględnieniem szpitali.
	Ocena i monitorowanie stanu odżywienia chorych przyjmowanych do leczenia szpitalnego. Niedożywienie szpitalne.
	Żywność zbiorowa w szpitalach jako element leczenia. Rola dietetyki.
	Metody oceny efektywności prowadzonego poradnictwa żywieniowego.
	Systemy dystrybucji potraw w szpitalu.
	Planowanie żywienia dietetycznego. Wykorzystanie wybranych programów komputerowych.
Realizowane efekty uczenia się	ZZZ_W1; ZZZ_W2; ZZZ_K1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania.
Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.

Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		
Seminarium	0 godz.		
Tematyka zajęć	brak		
Realizowane efekty uczenia się	brak		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak		

Literatura:

Podstawowa	1. Jarosz M. (red). Zasady prawidłowego żywienia chorych w szpitalach. IŻŻ, Warszawa, 2011.
	2. Spondarek M. Podstawy leczenia żywieniowego. Scientifica, Kraków, 2019.
	3. Ostrowska L. (red.). Dietetyka Kompendium. PZWL, Warszawa, 2021.
Uzupełniająca	1. Obowiązujące akty prawne, raporty.
	2. Publikacje branżowe krajowe i zagraniczne.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	17	godz.	0,7	ECTS*
w tym:				
wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	33	godz.	1,3	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Egzamin dyplomowy magisterski**

Wymiar ECTS	2
Status	kierunkowy - obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	egzamin
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EGZ_W1	w zaawansowanym stopniu pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu żywienia człowieka, innowacyjne procesy, trendy rozwojowe i kierunki badań naukowych, naukowe podstawy kształtowania diety i jej wpływu na zdrowie człowieka, a także współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki (w tym dotyczące analiz demograficznych i epidemiologii żywieniowej) oraz przetwórstwa żywności.	D2_W01 D2_W02 D2_W04 D2_W05 D2_W07 D2_W10	RT
EGZ_W2	objawy oraz przyczyny zaburzeń i zmian chorobowych wynikające ze złego sposobu żywienia i/lub stanu odżywienia, identyfikuje żywność jako źródło składników odżywczych i bioaktywnych, zna rolę składników żywności i ich potencjalny wpływ na zdrowie, zna zasady postępowania dietetycznego w wybranych schorzeniach, w tym żywienia różnych grup populacyjnych oraz zasady żywienia zbiorowego.	D2_W05 D2_W09	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EGZ_U1	pozyskiwać i przetwarzać informacje z różnych źródeł, także w języku obcym, na ich podstawie przygotować pracę pisemną, w której używając specjalistycznej terminologii dokonuje ich krytycznej analizy, syntezy i twórczej interpretacji i odniesienia do obowiązujących norm lub wytycznych, a także prezentuje swoje stanowisko, uzasadnia je oraz potrafi dyskutować o nim.	D2_U01 D2_U02	RT
EGZ_U2	zreferować i uzasadnić dobór metod i technik zastosowanych podczas realizacji pracy magisterskiej, właściwie opracować i zinterpretować uzyskane wyniki, przedstawić je graficznie, dokonać samodzielnej analizy i krytycznej oceny formułując wnioski i dyskutując je w oparciu o aktualną literaturę z zakresu tematu pracy dyplomowej.	D2_U01 D2_U02 D2_U04 D2_U05 D2_U06 D2_U07	RT

EGZ_U3	zaprezentować zasady racjonalnego żywienia i wyjaśnić wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka, zidentyfikować błędy żywieniowe (uwarunkowane również kulturowo, religijnie i etycznie), wskazać działania korygujące i profilaktyczne w tym zakresie oraz właściwie dobrać metody edukacji zdrowotnej i żywieniowej.	D2_U05 D2_U06 D2_U07	RT
--------	--	----------------------------	----

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

EGZ_K1	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz zrozumienia potrzeby ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową	D2_K04	RT
--------	--	--------	----

Treści nauczania:

Egzamin dyplomowy magisterski

0 godz.

Tematyka zajęć	nie dotyczy
----------------	-------------

Realizowane efekty uczenia się	EGZ_W1; EGZ_W2; EGZ_U1; EGZ_U2; EGZ_U3, EGZ_K1
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ustny egzamin magisterski obejmuje prezentację założeń i wyników pracy dyplomowej magisterskiej, a także odpowiedź na pytania związane z pracą oraz z zakresu studiowanego kierunku. Pytania mają zweryfikować wiedzę studenta oraz jego umiejętność do łączenia, analizowania i interpretowania faktów oraz wykorzystywania wiedzy do rozwiązywania problemów typowych dla studiowanego kierunku. Ponadto, w trakcie egzaminu sprawdzana jest umiejętność prezentacji oraz udziału w dyskusji, w tym przedstawiania i obrony własnego stanowiska w sprawie.
--	--

Ćwiczenia laboratoryjne

0 godz.

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Seminarium

0 godz.

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	brak
Uzupełniająca	brak

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	3	godz.	0,1	ECTS*
--	---	-------	-----	-------

w tym:	wykłady	0	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
	konsultacje	2	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		47	godz.	1,9	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Praca magisterska**

Wymiar ECTS	7
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności
Koordinador przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
MGR_W1	w zaawansowanym stopniu pojęcia, teorie i zjawiska z zakresu, żywienia człowieka i dietetyki; zna cele i metody edukacji i poradnictwa żywieniowego, naukowe podstawy kształtowania diety i jej wpływu na zdrowie człowieka a także zna innowacyjne procesy, trendy rozwojowe i kierunki badań naukowych w stopniu przewidzianym programem studiów II stopnia.	D2_W01 D2_W02 D2_W03 D2_W05 D2_W08 D2_W09	RT
MGR_W2	zna zaawansowane techniki badawcze, metody diagnostyczne i analityczne, w tym dotyczące analiz demograficznych i epidemiologicznych, oraz metody statystyczne stosowane w badaniach żywności i ocenie odżywienia.	D2_W04 D2_W05 D2_W06 D2_W07 D2_W09	RT
MGR_W3	uwarunkowania prawne, etyczne i ekonomiczne związane z żywnością zbiorową, żywnością zamkniętą, produkcją i dystrybucją żywności oraz z działalnością wdrożeniową, zna prawa własności intelektualnej, zasady prowadzenia badań oraz przygotowania pracy naukowej.	D2_W06 D2_W07 D2_W09	RT
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
MGR_U1	pozyskiwać i przetwarzać informacje z różnych źródeł, także w języku obcym, na ich podstawie przygotować pracę pisemną, w której używając specjalistycznej terminologii dokonuje ich krytycznej analizy, syntezy i twórczej interpretacji i odniesienia do obowiązujących norm lub wytycznych, a także prezentuje swoje stanowisko, uzasadnia je oraz potrafi dyskutować o nim.	D2_U01 D2_U02	RT

MGR_U2	samodzielnie zaplanować i wykonać określone zadanie badawcze w zakresie nauki o żywności i żywieniu człowieka objęte tematem pracy magisterskiej, korzystając i obsługując różne urządzenia, w tym laboratoryjne, niezbędne do jej wykonania, i wykonując samodzielnie niezbędne analizy i obliczenia; krytycznie ocenić różne rozwiązania techniczne i technologiczne oraz dokonać wyboru i modyfikacji działań (w tym metod, technik i technologii). Potrafi właściwie opracować (w tym statystycznie) i zinterpretować uzyskane wyniki, przedstawić je graficznie, sformułować wnioski i przedyskutować je w oparciu o aktualną literaturę oraz skonfrontować z obowiązującymi wymaganiami i normami.	D2_U01 D2_U02 D2_U03 D2_U04 D2_U05 D2_U06 D2_U07	RT
--------	--	--	----

KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:

MGR_K1	świadomej oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz zrozumienia potrzeby ciągłego dokształcania się i podejmowania działań zwiększających aktywność zawodową	D2_K01 D2_K04	RT
MGR_K2	uczestniczenia w realizacji badań naukowych, umiejętnego zarządzania czasem i właściwego ustalenia priorytetów w celu realizacji zaplanowanych badań, myśli i działań w sposób przedsiębiorczy.	D2_K03 D2_K06	RT
MGR_K3	odpowiedzialności za pracę własną, przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymaga tego od innych	D2_K05	RT

Treści nauczania:

Wykłady	0 godz.
----------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Ćwiczenia laboratoryjne	0 godz.
--------------------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Praca magisterska

0 godz.

Tematyka zajęć	Samodzielne wyszukiwanie baz danych oraz katalogów bibliotek w celu zgromadzenia i doboru literatury obejmującej zakres pracy magisterskiej.
	Samodzielne zaplanowanie i wykonanie badań w celu realizacji pracy magisterskiej.
	Przygotowanie pisemnego opracowania uzyskanych wyników, wraz z ich analizą statystyczną oraz skonfrontowanie ich z dostępną literaturą tematu oraz obowiązującymi normami/wymaganiami z danego obszaru.

Realizowane efekty uczenia się	MGR_W1; MGR_W2; MGR_W3; MGR_U1; MGR_U2; MGR_K1; MGR_K2; MGR_K3
--------------------------------	--

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Praca magisterska podlega ocenie przez promotora i recenzenta. Ocena końcowa z pracy jest średnią z ocen uzyskanych w recenzjach. W ocenie przyznaje się punkty za odpowiedzi na pytania: Czy praca odpowiada poziomowi kształcenia? Czy treść pracy odpowiada jej tytułowi? Czy cel i zakres pracy zostały prawidłowo określone? Czy przyjęta metodyka pracy umożliwiła realizację założonego celu? Czy wyniki lub problematyka pracy została poprawnie opracowana i zaprezentowana? Czy dokonano rzetelnej interpretacji wyników lub zagadnień oraz czy przedyskutowano je korzystając z dostępnej literatury? Czy właściwie dobrano i wykorzystano wiarygodne, kompletne i aktualne źródła? Czy podsumowanie, zalecenia praktyczne, uogólnienia lub wnioski są poprawnie sformułowane i wynikają z treści pracy? Oceniane są także poprawność języka i opanowanie techniki pisania, kompletność i układ pracy oraz zgodność z wymaganiami. Ponadto promotor ocenia organizację pracy, samodzielność, zaangażowanie i kreatywność studenta, natomiast recenzent oryginalność i znaczenie poruszonej problematyki oraz aplikacyjność/poziom naukowy pracy.
--	---

Literatura:

Podstawowa	
Uzupełniająca	

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	7,0	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	86	godz.	3,4	ECTS*
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	0	godz.		
konsultacje	10	godz.		
udział w badaniach	75	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	89	godz.	3,6	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 5: Genomika żywieniowa**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL5_a_W1	współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki ¶	D2_W01	RT
EL5_a_W2	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych ¶	D2_W03	MZ
UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL5_a_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją. ¶	D2_U04	RT
EL5_a_U2	wykorzystać, przeanalizować i zinterpretować wyniki zaawansowanych pomiarów stosowanych w nauce o żywieniu człowieka.¶	D2_U06	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL5_a_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki.¶	D2_K01	RT
EL5_a_K2	wykazania odpowiedzialności za poufność danych pozyskanych od pacjentów	D2_K02	MZ

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
----------------	-----------------

Tematyka zajęć	Nutrigenomika, nutrigenetyka, definicja. Genomika, transkryptomika, proteomika, metabolomika. Metody stosowane w nutrigenomice. Biomarkery stosowane w badaniach genetyczno-żywnościowych. □ Zapotrzebowanie człowieka na energię, węglowodany, białko, tłuszcze a geny. Żywnienie a informacja genetyczna człowieka. □ Makroskładniki w regulacji ekspresji genów. □ Mikroskładniki pokarmowe w regulacji ekspresji genów. Produkty bogate w składniki mające wpływ na geny człowieka.
Realizowane efekty uczenia się	EL5_a_W1; EL5_a_W2; EL5_a_K1; EL5_a_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.

Ćwiczenia laboratoryjne

8 godz.

Tematyka zajęć	Przygotowanie materiału genetycznego do badań. Analiza wyników nutrigenomicznych pacjenta. Opracowanie diety na podstawie wyników genetycznych SNP. Metodyki stosowane w nutrigenomice.
Realizowane efekty uczenia się	EL5_a_U1; EL5_a_U2; EL5_a_K1; EL5_a_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdania z ćwiczeń (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 20%.

Seminarium

0 godz.

Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Sanders T, Emery P Molecular Basis of Human Nutrition (2003). Taylor& Francis
	2. Fenech M. Nutritional treatment of genome instability: a paradigm shift in disease prevention and in the setting of recommended dietary allowances. Nutr. Res. Rev. 2003, 16, 109-122.
	3. Kaput J. Diet-disease gene interactions. Nutrition 2004, 20, 26-31.
Uzupełniająca	1. Green M.R., van der Ouderaa F. Nutrigenetics: where next for the foods industry. Pharmacogenomics J. 2003, 3, 191- 193.
	2. Kaput J., Rodriguez R.I. Nutritional genomics: the next frontier in the postgenomic era. Physiol. Genomics 2004, 16, 166- 177.
	3. Van Ommen B. Nutrigenomics: exploiting systems biology in the nutrition and health arenas. Nutrition, 2004, 20, 4-8.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	25	godz.	1	ECTS*
w tym: wykłady	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	8	godz.		
konsultacje	1	godz.		

udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	50	godz.	2	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektyw 5: Nutrigenomika**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL5_b_W1	współczesne techniki oraz metody badawcze, diagnostyczne i analityczne stosowane w zakresie żywienia człowieka i dietetyki ¶	D2_W01	RT
EL5_b_W2	w stopniu pogłębionym fizjologię i patofizjologię organizmu człowieka, przebieg procesu trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników pokarmowych ¶	D2_W03	MZ
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL5_b_U1	pozyskać potrzebne informacje naukowe z literatury, baz danych oraz innych źródeł, dokonać ich interpretacji oraz opracować ich syntetyczną analizę z poprawną dokumentacją. ¶	D2_U04	RT
EL5_b_U2	wykorzystać, przeanalizować i zinterpretować wyniki zaawansowanych pomiarów stosowanych w nauce o żywieniu człowieka.¶	D2_U06	RT
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL5_b_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce o żywności i żywieniu w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy z zakresu żywienia człowieka i dietetyki.¶	D2_K01	RT
EL5_b_K2	wykazania odpowiedzialności za poufność danych pozyskanych od pacjentów	D2_K02	MZ

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami oraz metodami stosowanymi w nutrigenomice. Biomarkery stosowane w badaniach genetyczno-żywnościowych. ¶ Ekspresja genów a bioaktywne składniki żywności. Wpływ węglowodanów, aminokwasów oraz kwasów tłuszczowych na poziom ekspresji genów. Żywnienie a informacja genetyczna człowieka.

zajęć

GWAS. Składniki odżywcze a geny. Korzyści i zagrożenia wynikające z wprowadzenia nutrigenomiki do praktyki

Realizowane efekty uczenia się	EL5_b_W1; EL5_b_W2; EL5_b_K1; EL5_b_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu - 80%.
Ćwiczenia laboratoryjne	8 godz.
Tematyka zajęć	Studium przypadku. Analiza wyników nutrigenomicznych pacjenta. Zastosowanie nutrigenomiki w praktyce. Przygotowanie prezentacji na temat wybranego polimorfizmu
Realizowane efekty uczenia się	EL5_b_U1; EL5_b_U2; EL5_b_K1; EL5_b_K2
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: - sprawozdania z ćwiczeń (średnia z uzyskanych ocen) - udział w ocenie końcowej modułu 20%.
Seminarium	0 godz.
Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Sanders T, Emery P Molecular Basis of Human Nutrition (2003). Taylor& Francis
	2. Fenech M. Nutritional treatment of genome instability: a paradigm shift in disease prevention and in the setting of recommended dietary allowances. Nutr. Res. Rev. 2003, 16, 109-122.
	3. Kaput J. Diet-disease gene interactions. Nutrition 2004, 20, 26-31.
Uzupełniająca	1. Green M.R., van der Ouderaa F. Nutrigenetics: where next for the foods industry. Pharmacogenomics J. 2003, 3, 191- 193.
	2. Kaput J., Rodriguez R.I. Nutritional genomics: the next frontier in the postgenomic era. Physiol. Genomics 2004, 16, 166- 177.
	3. Van Ommen B. Nutrigenomics: exploiting systems biology in the nutrition and health arenas. Nutrition, 2004, 20, 4-8.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina:	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		25	godz.	1,0	ECTS*
w tym:	wykłady	15	godz.		
	ćwiczenia i seminaaria	8	godz.		
	konsultacje	1	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.	0	ECTS*
praca własna		50	godz.	2,0	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Elektiw 5: Alergeny w żywności**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL5_c_W1	funkcjonowanie układu immunologicznego i mechanizmy powstawania reakcji alergicznych, rodzaje substancji alergennych w żywności	D2_W03	MZ, RT
		D2_W05	
EL5_c_W2	podstawy diagnostyki w alergologii oraz laboratoryjne metody wykrywania alergenów	D2_W01	RT
		D2_W05	
		D2_W09	
UMIĘTNOŚCI - potrafi:			
EL5_c_U1	wykonać doświadczenie według instrukcji i pod kierunkiem prowadzącego	D2_U05	MZ, RT
EL5_c_U2	opisać przeprowadzone doświadczenie, zaprezentować wyniki oraz je zinterpretować, przygotować opracowanie w formie sprawozdania	D2_U01	MZ, RT
		D2_U02	
		D2_U05	
		D2_U06	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL5_c_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy oraz uczestniczenia w pracach naukowych z zakresu badania jakości	D2_K01 D2_K03	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Układ odpornościowy, komórki odpowiedzi immunologicznej, rozpoznawanie antygeny. Reakcje immunologiczne typu komórkowego i humoralnego.
	Klasyfikacja nadwrażliwości. Mechanizmy powstawania odczynów alergicznych.

Rodzaje alergenów. Alergeny roślinne i pochodzenia zwierzęcego występujące w żywności. Choroby alergiczne przewodu pokarmowego
Diagnostyka i immunoterapia w alergologii, zapobieganie alergiom.
Laboratoryjne metody wykrywania alergenów w żywności, przeciwciała jako odczynniki biochemiczne.

Realizowane efekty uczenia się	EL5_c_W1, EL5_c_W2
--------------------------------	--------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu 90%.
--	---

Ćwiczenia laboratoryjne	8 godz.
--------------------------------	----------------

Tematyka zajęć	Wykrywanie alergenów w żywności metodą immunoblottingu.
----------------	---

Realizowane efekty uczenia się	EL5_c_U1, EL5_c_U2, EL5_c_K1
--------------------------------	------------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie indywidualnych sprawozdań - udział w ocenie końcowej modułu 10%.
--	--

Seminarium	0 godz.
-------------------	----------------

Tematyka zajęć	brak
----------------	------

Realizowane efekty uczenia się	brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. Roitt, Brostoff. Male. Immunologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
	2. Lydyard, Whelan, Fanger. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN
	3. Schwarz, Carlsson. Alergie pokarmowe. PZWL
Uzupełniająca	1. Immunologia. Praca zbiorowa pod red. Gołąb, Jakóbsiak, Lasek. Wydawnictwo Naukowe PWN
	2. Jarosz, Dzieniszewski. Alergie pokarmowe. Wydawnictwo Lekarskie PZWL

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	25	godz.	1,0	ECTS*
w tym: wykłady**	15	godz.		
ćwiczenia i seminaria	8	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		

udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	50	godz.	2,0	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

**realizowane w formie kształcenia synchronicznego na odległość

Przedmiot:**Elektyw 5: Immunologiczne podstawy alergologii**

Wymiar ECTS	3
Status	kierunkowy - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Technologii Żywności - Katedra Technologii Produktów Roślinnych i Higieny Żywnienia
Koordinator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
WIEDZA - zna i rozumie:			
EL5_d_W1	funkcjonowanie układu immunologicznego, molekularne mechanizmy reakcji immunopatologicznych oraz choroby alergiczne	D2_W03	MZ, RT
		D2_W05	
EL5_d_W2	zasadę działania testów diagnostycznych w alergologii i laboratoryjne metody wykrywania alergenów	D2_W01	RT
UMIEJĘTNOŚCI - potrafi:			
EL5_d_U1	wykonać doświadczenie według instrukcji i pod kierunkiem prowadzącego	D2_U05	MZ, RT
EL5_d_U2	opisać przeprowadzone doświadczenie, zaprezentować wyniki oraz je zinterpretować, przygotować opracowanie w formie sprawozdania	D2_U01	RT
		D2_U02	
		D2_U06	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
EL5_d_K1	śledzenia i przyswajania nowości w nauce w celu uzupełniania specjalistycznej wiedzy oraz uczestniczenia w pracach naukowych z zakresu badania jakości żywności z uwzględnieniem szczególnych potrzeb żywieniowych osób z chorobami alergicznymi	D2_K01 D2_K03	RT

Treści nauczania:

Wykłady	15 godz.
Tematyka zajęć	Wprowadzenie do immunologii, budowa i funkcje układu odpornościowego. Komórki układu immunologicznego, rozpoznawanie i prezentacja antygeny. Reakcje immunologiczne typu komórkowego i humoralnego. Rozpuszczalne mediatory odporności. Mechanizm działania szczepień ochronnych. Podstawowe pojęcia w alergologii. Typy reakcji alergicznych i molekularne mechanizmy nadwrażliwości.

Rodzaje alergenów (naturalne i środowiska skażonego). Choroby alergiczne: choroby skóry, dróg oddechowych, narządu wzroku. Alergia na jady owadów, leki, alergia pyłkowa, choroby alergiczne związane z pracą zawodową. Anafilaksja.

Diagnostyka, leczenie i zapobieganie alergiom, immunoterapia.

Laboratoryjne metody wykrywania alergenów

Realizowane efekty uczenia się	EL5_d_W1; EL5_d_W1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Egzamin w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy udzielić co najmniej 51% prawidłowych odpowiedzi na zadane pytania. Udział w ocenie końcowej z przedmiotu 90%.

Ćwiczenia laboratoryjne **8 godz.**

Tematyka zajęć	Wykrywanie alergenów metodami immunochemicznymi.
Realizowane efekty uczenia się	EL5_d_U1; EL5_d_U1; EL5_d_k1
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Zaliczenie ćwiczeń na podstawie indywidualnych sprawozdań - udział w ocenie końcowej modułu 10% .

Seminarium **0 godz.**

Tematyka zajęć	brak
Realizowane efekty uczenia się	brak
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	brak

Literatura:

Podstawowa	1. Roitt, Brostoff. Male. Immunologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
	2. Lydyard, Whelan, Fanger. Immunologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN
	3. Alergologia - kompendium. Praca zbiorowa pod red. R. Pawliczaka. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań.
Uzupełniająca	1. Immunologia. Praca zbiorowa pod red. Gołąb, Jakóbiśiak, Lasek. Wydawnictwo Naukowe PWN

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina: nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	2,7	ECTS*
Dyscyplina: nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,3	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	25	godz.	1,0	ECTS*
w tym:				
wykłady**	15	godz.		
ćwiczenia i seminaaria	8	godz.		
konsultacje	1	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.	0	ECTS*
praca własna	50	godz.	2,0	ECTS*

)^{*} - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć
**realizowane w formie kształcenia synchronicznego na odległość

Przedmiot:**Skalni - sztuka i tradycja góralska**

Wymiar ECTS	1
Status	uzupełniający - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKS_K1	podjęcia prób tanecznych w zespole folklorystycznym	D2_K04	RT
SKS_K2	jest świadomy własnych ograniczeń w zakresie koordynacji ruchowej ciała i tańca	D2_K04	RT
SKS_K3	podjęcia działalności o charakterze organizacyjnym w obszarze kultury regionalnej	D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	6	godz.
Tematyka zajęć	Historia i współczesność Podhala Kultura górali podhalańskich jako wynik różnych tradycji osadniczych Tradycja i zwyczaje podhalańskie Charakterystyka kultury muzycznej Podhala Historia i współczesność SZG „Skalni”	

Realizowane efekty uczenia się	SKS_K1; SKS_K2; SKS_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.

Ćwiczenia audytoryjne

	6	godz.
Tematyka zajęć	Nauka umiejętności rytmicznego poruszania się bez określonych kroków tanecznych Nauka elementów wybranych kroków tanecznych Zapoznanie z elementami emisji głosu w śpiewie ludowym	
Realizowane efekty uczenia się	SKS_K1; SKS_K2; SKS_K3	

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny		Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50% .			
Seminarium		...	godz.		
Tematyka zajęć	Brak.				
Realizowane efekty uczenia się	Brak				
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak				
Literatura:					
Podstawowa	1. K. Trebunia-Tutka: Muzyka skalnego Podhala. Wydawnictwo TPN Zakopane 2010				
	2. A. Kroh: Tatry i Podhale. Wydawnictwo Dolnośląskie 2005				
	3. 'Red. M. Szandula: Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu. Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013				
Uzupełniająca	1. S. Mierczyński: Muzyka Podhala. Polskie Wydawnictwo Muzyczne 1973				
Struktura efektów uczenia się:					
Dyscyplina naukowa:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,0	ECTS*		
	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*		
Struktura aktywności studenta:					
zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		16	godz.	0,6	ECTS*
w tym:	wykłady	6	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	6	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.		
praca własna		9	godz.	0,4	ECTS*

)* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Kultura Studencka – historia i współczesność**

Wymiar ECTS	1
Status	uzupełniający - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKK_K1	podjęcia działań w celu poszerzenia wiedzy w zakresie kultury akademickiej.	D2_K04	RT
SKK_K2	podjęcia działalności o charakterze organizacyjnym w obszarze kultury studenckiej.	D2_K04	RT
SKK_K3	pracy zespołowej i kreatywnego współdziałania.	D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady	6	godz.
----------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	Definicje kultury.
	Początki Wyższej Szkoły Rolniczej.
	Wyższa Szkoła Rolnicza – Akademia Rolnicza – Uniwersytet Rolniczy – rozwój kultury studenckiej oraz generowanie nowych form aktywności.
	Obecny stan kultury studenckiej w Krakowie oraz perspektywy jego rozwoju, ze szczególną analizą zjawiska w Uniwersytecie Rolniczym.
	Potencjał środowisk akademickich w zakresie animacji kultury lokalnej.
	Nowe formy zarządzania kulturą.

Realizowane efekty uczenia się	SKK_K1; SKK_K2
--------------------------------	----------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.
--	--

Cwiczenia audytoryjne	6	godz.
------------------------------	----------	--------------

Tematyka zajęć	Sposób przygotowania i realizacja przedsięwzięć kulturowych.
	Promocja i marketing oferty kulturowej.
	Bezpieczeństwo podczas organizacji imprez kulturalnych.

Realizowane efekty uczenia się	SKK_K1; SKK_K2; SKK_K3
--------------------------------	------------------------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50%.
--	---

Seminarium	...	godz.
-------------------	-----	--------------

Tematyka zajęć	Brak.
----------------	-------

Realizowane efekty uczenia się	Brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. H. Jurkowska i inni, Studia Rolnicze w Krakowie, Warszawa 1975.
	2. A. Pawłowski, Klub Buda i Kabaret pod Budą, Kraków 2014.
	3. 'Red. M. Szandula: Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu. Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013
Uzupełniająca	1. J. Fierlich Jun, Studjum Rolnicze (1890-1923) Wydział Rolniczy Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1934
	2. B. Smoleń, Niestety wszyscy się znamy, Kraków 2011.
	3. Red. M.Wróblewski, Zarządzanie w instytucjach kultury, Warszawa 2014.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina naukowa:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,0	ECTS*
	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		16	godz.	0,6	ECTS*
w tym:	wykłady	6	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	6	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.		
praca własna		9	godz.	0,4	ECTS*

* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Dziedzictwo historyczne i kulturowe w produktach regionalnych Europy**

Wymiar ECTS	1
Status	uzupełniający - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKD_K1	pogłębiania swojej wiedzy z zakresu historii powszechnej i historii kultury, ze szczególnym uwzględnieniem historii regionu	D2_K04	RT
SKD_K2	przygotowywania projektów mających na celu rejestrację produktów tradycyjnych	D2_K04	RT
SKD_K3	umiejętności do pracy zespołowej – kreatywnego współdziałania i podejmowania tam różnych ról	D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady		6	godz.
Tematyka zajęć	Repetytorium z kultury europejskiej i historii kultury Polski Zasady opracowania oferty turystycznej na bazie kultury i tradycji regionu Produkty tradycyjne i kuchnia regionalna w kreowaniu rozwoju turystyki Kreowanie produktu markowego - tradycyjnego i regionalnego		
Realizowane efekty uczenia się	SKD_K1; SKD_K2; SKD_K3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.		
Ćwiczenia audytoryjne		6	godz.
Tematyka zajęć	Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę starożytną Europy Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę średniowieczną Europy Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę nowożytną Europy Prezentacje ofert w oparciu o historię i kulturę współczesną Europy Prezentacja kuchni regionalnej Prezentacja aktów prawnych dot. turystyki		
Realizowane efekty uczenia się	SKD_K1; SKD_K2; SKD_K3		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50%.
--	---

Seminarium	...	godz.
-------------------	-----	--------------

Tematyka zajęć	Brak.
----------------	-------

Realizowane efekty uczenia się	Brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. P. Krasny, D. Ziarkowski: Sztuka i podróżowanie. Studia teoretyczne i historyczno-artystyczne. Wydawnictwo Proksenia, Kraków 2009
------------	--

2. K. Buczkowska: Turystyka kulturowa. Wydawnictwo AWF w Poznaniu, 2008

Uzupełniająca	1. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o usługach turystycznych (Dz.U. 1997 nr 133 poz. 884) - t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 238.
---------------	---

2. Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o rejestracji i ochronie nazw i oznaczeń produktów rolnych i środków spożywczych oraz o produktach tradycyjnych (Dz.U. 2005 nr 10 poz. 68) - t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1168, z 2018 r. poz. 1633.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina naukowa:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,0	ECTS*
	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	16	godz.	0,6	ECTS*
--	----	-------	-----	-------

w tym:	wykłady	6	godz.	
	ćwiczenia i seminaria	6	godz.	
	konsultacje	3	godz.	
	udział w badaniach	0	godz.	
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.	
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.	

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	0	godz.		
---	---	-------	--	--

praca własna	9	godz.	0,4	ECTS*
--------------	---	-------	-----	-------

* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Przedmiot:**Chóralistyka w kulturze i tradycji uczelni**

Wymiar ECTS	1
Status	uzupełniający - fakultatywny
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:**dietetyka**

Profil studiów	ogólnoakademicki
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	NM
Semestr studiów	4
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:

Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Centrum Kultury i Kształcenia Ustawicznego URK
Koordynator przedmiotu	

Przedmiotowe efekty uczenia się:

Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - jest gotów do:			
SKC_K1	podjmowania działań w celu doskonalenia umiejętności pracy głosem oraz prawidłowej jego emisji, opartych o świadomość znaczenia umiejętnego formowania wypowiedzi	D2_K04	RT
SKC_K2	jest świadomy własnych ograniczeń w zakresie pracy głosem oraz prawidłowej jego emisji	D2_K04	RT
SKC_K3	potrafi pracować zespołowo	D2_K06	RT

Treści nauczania:

Wykłady		6	godz.
Tematyka zajęć	Historia i tradycja śpiewu chóralnego		
	Budowa i zasady działania aparatu głosowego		
	Prawidłowa emisja głosu w mowie i śpiewie		
	Dykcja jako środek wyrazu		
	Zasady funkcjonowania zespołu chóralnego na przykładzie Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie		
	Historia Chóru Uniwersytetu Rolniczego jako przedstawiciela chóralistyki akademickiej Krakowa		
	Chóralistyka akademicka jako element kultury studenckiej		
Realizowane efekty uczenia się	SKC_K1; SKC_K2; SKC_K3		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Obowiązkowa obecność na zajęciach dydaktycznych i uzyskanie wymaganych efektów - test sprawdzający. Udział w ocenie końcowej przedmiotu 50%.		
Ćwiczenia audytoryjne		6	godz.
Tematyka zajęć	Ćwiczenia praktyczne poprawiające funkcjonowanie głosu		
	Ćwiczenia praktyczne z zakresu fonetyki języka polskiego oraz dykcji		
	Obserwacja efektów kształcenia głosu na przykładzie pracy Chóru Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie		
Realizowane efekty uczenia się	SKC_K1; SKC_K2; SKC_K3		

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Ocena na podstawie obecności i aktywności w zajęciach dydaktycznych - udział w ocenie końcowej przedmiotu: 50% .
--	--

Seminarium	...	godz.
-------------------	-----	--------------

Tematyka zajęć	Brak.
----------------	-------

Realizowane efekty uczenia się	Brak
--------------------------------	------

Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Brak
--	------

Literatura:

Podstawowa	1. K. Pietroń: Siła głosu. Jak mówić, by ludzie chcieli słuchać. Wydawnictwo Helion, Gliwice 2016
	2. B. Tarasiewicz: Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu. Wydawnictwo TAIWPN Universitas, Kraków 2014
	3. 'Red. M. Szandula: Tradycja i współczesność kultury studenckiej w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie: wybrane aspekty fenomenu. Wydawnictwo Episteme, Kraków 2013

Uzupełniająca	1. S. Nakkach, V. Carpenter: Uwolnij swój głos. Wydawnictwo Świadome Życie, Warszawa 2016
---------------	---

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina naukowa:	nauki rolnicze - dyscyplina technologia żywności i żywienia	1,0	ECTS*
	nauki medyczne i nauki o zdrowiu - dyscyplina nauki o zdrowiu	0,0	ECTS*

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego		16	godz.	0,6	ECTS*
w tym:	wykłady	6	godz.		
	ćwiczenia i seminaria	6	godz.		
	konsultacje	3	godz.		
	udział w badaniach	0	godz.		
	obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
	udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		0	godz.		
praca własna		9	godz.	0,4	ECTS*

*) - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

Uzupełniające elementy programu studiów

Kierunek studiów:	DIETETYKA
Poziom studiów:	drugiego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki

Warunki realizacji zajęć specjalistycznych

Rodzaj, wymiar, zasady i forma odbywania praktyk *	<p>Studenci realizują praktyki dyplomowe po pierwszym roku studiów, wybierając miejsce realizacji i osiągane umiejętności zgodnie z ramowym programem praktyk. Zasady zaliczenia praktyki zgodnie z sylabusami (egzamin). CZAS TRWANIA: łącznie 200 godzin, I rok studiów (7 ECTS).</p> <p>100h praktyki do wyboru w:</p> <ul style="list-style-type: none">a. poradni dietetycznejb. szpitalu dla dorosłych na oddziale szpitalnym, w kuchni ogólnej oraz dziale żywieniac. domu opieki społecznej <p>oraz 100 h praktyki do wyboru w:</p> <ul style="list-style-type: none">a. szpitalu dziecięcym na oddziale szpitalnymb. kuchni ogólnej i niemowlęcej
Zakres i forma egzaminu dyplomowego	<p>Warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego na Uniwersytecie Rolniczym, forma egzaminu oraz jego zakres zostały określone w regulaminie studiów.</p> <p>Przedmiotem ustnego egzaminu dyplomowego magisterskiego jest prezentacja pracy dyplomowej oraz weryfikacja osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się właściwych dla tego poziomu studiów (sylabus). Szczegóły dotyczące poszczególnych etapów dyplomowania określa obowiązująca Procedura dyplomowania oraz przygotowywania prac dyplomowych przez studentów Wydziału Technologii Żywności (WTŻ) Uniwersytetu Rolniczego dostępna na stronie internetowej Wydziału.</p> <p>Za egzamin dyplomowy magisterski student otrzymuje 2 ECTS.</p>
Zakres i forma pracy dyplomowej	<p>Zasady dyplomowania zostały przedstawione w regulaminie studiów w paragrafie „Praca dyplomowa”, który określa w sposób ogólny typy prac dyplomowych, zasady ustalania i zatwierdzania tematów tych prac, osoby uprawnione do sprawowania opieki nad pracami dyplomowymi, zasady oceny prac i ich sprawdzania z wykorzystaniem programu antyplagiatowego oraz terminy obowiązujące w tym względzie. Szczegóły poszczególnych etapów dyplomowania oraz zasady przygotowania pracy dyplomowej określa Procedura dyplomowania oraz przygotowywania prac dyplomowych przez studentów Wydziału Technologii Żywności (WTŻ) Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie dostępna na stronie internetowej Wydziału.</p> <p>Efekty uczenia się zawiera sylabus przedmiotu.</p> <p>Na studiach II stopnia na kierunku Dietetyka pracą dyplomową stanowi praca magisterska. Za przygotowanie pracy magisterskiej student otrzymuje 7 ECTS.</p>

*) - Jeżeli praktyka (zawodowa lub dyplomowa) lub praca dyplomowa stanowią zajęcia do wyboru, każdy rodzaj lub forma muszą być opisane oddzielnie i mieć zróżnicowane przedmiotowe efekty uczenia się.