Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Analiza żywności**			**ECTS**	**4**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food analysis				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Agata Wawrzyniak, prof. nadzw. SGGW				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy i doktoranci Katedry Żywienia Człowieka, Zakładu Oceny Żywienia				
Jednostka realizująca:	**Katedra Żywienia Człowieka; Zakład Oceny Żywienia**				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**				
Status przedmiotu:	a) przedmiot **obowiązkowy**	b) stopień **I** rok **II**		c) **niestacjonarne**	
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu analizy żywności, tj. metod oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych w celu kontroli jakości produktów i przetwórstwa żywności. Przedmiot wymaga podstawowej wiedzy z obszarów chemii ogólnej i chemii organicznej. Realizacja przedmiotu uczy pracy w laboratorium przy wykorzystaniu sprzętu niezbędnego w analizie żywności.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 16; b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 21;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenie/eksperyment (w zespołach 2-osobowych).				
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady:** Cele i zadania analizy żywności, pojęcia związane z kontrolą żywności (m.in. normy), oceną statystyczną otrzymywanych wyników. Zasady pobierania i przygotowywania prób do analiz. Ponadto omawiane są wszystkie główne metody chemiczne i instrumentalne oceny zawartości suchej masy, związków azotowych, cukrowców prostych i złożonych, tłuszczu, popiołu, wybranych składników mineralnych i witamin (w tym metody spektrofotometryczne, kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej) oraz przedstawiana jest charakterystyka produktów spożywczych pod kątem zawartości składników odżywczych. **Ćwiczenia:** Pobieranie i przygotowywanie próbek do analizy laboratoryjnej, oznaczanie zawartości wody i suchej masy metodą suszenia termicznego oraz destylacji azeotropowej, oznaczenie zawartości białka metodą Kjeldahla, oznaczenie zawartości cukrów redukujących i ogółem metodą Bertranda, oznaczenie tłuszczu metodą Soxhleta, oznaczenie popiołu metodą mineralizacji na sucho, oznaczenie wapnia, żelaza oraz magnezu metodami kolorymetrycznymi bądź miareczkowymi, oznaczenie witamin tłuszczorozpuszczalnych (beta-karotenu) metodą kolorymetryczną. Wady i zalety wykonywanych metod. Zasady interpretacji wyników.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):					
Założenia wstępne:	Niezbędna wiedza nt. własności chemicznych podstawowych składników żywności (organicznych i nieorganicznych), umiejętność pracy w laboratorium.				
Efekty kształcenia:	01_W – ma podstawową wiedzę na temat metod stosowanych w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne, kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej) 02_U – umie wykonać oznaczenie zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych	03_U – umie interpretować otrzymane wyniki 04_K – rozumie potrzeby prowadzenia analiz składu i wartości odżywczej żywności 05_K – posiada umiejętność pracy w zespole			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 04_K – egzamin pisemny (wykłady) i 3 kolokwia pisemne (ćwiczenia) 02_U, 03_U – ocena na podstawie obserwacji w trakcie zajęć 05_K - praca w grupach.				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokoły ocen, które student uzyskał w ramach: egzaminu, kolokwium. Formularze egzaminów, kolokwia.				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena egzaminu pisemnego - 40%** **Ocena kolokwium pisemnego - 60%**				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa.				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Gronowska-Senger A. (red.) (2010): Analiza żywności. Zbiór ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa.
2. Krełowska-Kułas M. (1993): Badanie jakości produktów spożywczych. Wyd. PWE, Warszawa.
3. Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B. (2012): Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw, PZWL, Warszawa.

UWAGI

Ćwiczenia w jednostkach 3-godzinnych.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**100 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1,5 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**0,5 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma podstawową wiedzę na temat metod stosowanych w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne, kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej)	K_W05, K_W10
02_U	umie wykonać oznaczenie zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych	K_U03, K_U10
03_U	umie interpretować otrzymane wyniki	K_U03, K_U10
04_K	rozumie potrzeby prowadzenia analiz składu i wartości odżywczej żywności	K_K07
05_K	posiada umiejętność pracy w zespole	K_K02, K_K03

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Higiena żywności**	**ECTS**	**4**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food hygiene		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr Małgorzata Jałosińska		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładu Higieny i Zarządzania Jakością Żywności		
Jednostka realizująca:	**Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności, Zakład Higieny i Zarządzania Jakością Żywności**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot **obowiązkowy**	b) **stopień I rok II**	c) **niestacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Przedmiot dostarcza wiedzy z zakresu higieny produkcji żywności rozumianej jako tworzenie warunków do produkcji wyrobów o odpowiedniej jakości zdrowotnej, czyli przede wszystkim bezpiecznych z punktu widzenia zdrowia konsumenta. Przedmiot wymaga wiedzy podstawowej z zakresu mikrobiologii żywności. Przedmiot kształtuje umiejętności związane z zapewnieniem odpowiednich warunków higieny produkcji żywności, w tym identyfikację zagrożeń zdrowotnych oraz zastosowanie odpowiednich metod i systemów zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego w produkcji żywności.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 16; b) ćwiczenia; liczba godzin 24		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacja multimedialna, folie, ćwiczenia laboratoryjne, praca z komputerem, dyskusja, przygotowanie projektu planu GMP/GHP.		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady:** Pojęcie higieny i higieny żywności. Systemy zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości w procesach produkcji żywności (Dobra Praktyka Produkcyjna - GMP, Dobra Praktyka Higieniczna – GHP, Dobra Praktyka Laboratoryjna – GLP). Zanieczyszczenia biologiczne. Choroby pasożytnicze. Zagrożenia mikrobiologiczne (patogeny). Podstawy mikrobiologii prognostycznej. Warunki sanitarno-higieniczne produkcji potraw. Wymagania sanitarne dotyczące pomieszczeń związanych z produkcją żywności i żywieniem zbiorowym. Mycie, dezynfekcja, dezynsekcja i deratyzacja. Higiena osobista osób zatrudnionych przy produkcji, przechowywaniu i dystrybucji potraw. Urzędowy nadzór nad żywnością. **Ćwiczenia:** Środki bakteriostatyczne i bakteriobójcze stosowane w higienie. Wpływ warunków higienicznych produkcji na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych. Księga GMP/GHP-Dobre Praktyki: Higieniczna i Produkcyjna jako podstawa wdrożenia systemów zapewnienia i zarządzania jakością (cz. II) - Księga GMP/GHP Dobre Praktyki. Drobnoustroje patogenne występujące w żywności.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające:	-		
Założenia wstępne:	Niezbędna jest wiedza dotycząca mikroorganizmów występujących w żywności oraz technik oznaczania mikroorganizmów		
Efekty kształcenia:	01_W – wiedza na temat systemów zapewnienia i zarządzania jakością żywności 02_W - wiedza na temat zasad modelowania prognostycznego 03_W - wiedza o zagrożeniach bakteryjnych, wirusowych oraz pasożytniczych w żywności 04_U - umiejętność zapewnienia i zarządzania higieną podczas produkcji żywności	05_U - umiejętność opracowania księgi GHP/GMP. 06_K - potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny oraz współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W; 02_W; 03_W - kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych 02_W; 06_K - ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć i przedstawionych w formie sprawozdań 06_K; 03_W - ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć 06_K; 01_W; 03_W; 04_U; 05_U - ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat 01_W; 02_W; 03_W - egzamin pisemny		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia :	Okresowe prace pisemne (kolokwia), złożony projekt (plan GMP/GHP), protokół ocen które student uzyskał w ramach sprawozdań i prezentacji, treść pytań egzaminacyjnych z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Okresowe prace pisemne (20%), złożony projekt (5%), sprawozdania z laboratoryjnych eksperymentów (10%), prezentacja dotycząca zadanego tematu(5%), egzamin (60%)**		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa – wykład; Laboratorium Higieny Żywności - ćwiczenia		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Kołożyn-Krajewska D.(red) (2007): Higiena produkcji żywności, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
2. Jałosińska M. (2006): Mikrobiologia żywności, Wydawnictwo AB Format, Warszawa.

UWAGI:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia: - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS	**102 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	**1,5 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.	**1,5 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami obszarowymi przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	wiedza na temat systemów zapewnienia i zarządzania jakością żywności	K_W09
02_W	wiedza na temat zasad modelowania prognostycznego	K_W04
03_W	wiedza o zagrożeniach bakteryjnych, wirusowych oraz pasożytniczych w żywności	K_W09
04_U	umiejętność zapewnienia i zarządzania higieną podczas produkcji żywności	K_U08
05_U	umiejętność opracowania księgi GHP/GMP.	K_U05
06_K	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny oraz współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Język angielski**		**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	French as a foreign language			
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**			
Koordynator przedmiotu:	Mgr Elżbieta Smol			
Prowadzący zajęcia:	Lektorzy i wykładowcy SPNJO SGGW			
Jednostka realizująca:	**Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW**			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**			
Status przedmiotu:	a) **język obcy do wyboru**	b) stopień **I** rok **II**	c) **niestacjonarne**	
Cykl dydaktyczny:	semestr 3	język wykładowy: francuski		
Założenia i cele przedmiotu:	Przygotowanie do opanowania języka obcego w stopniu przybliżającym osiągnięcie poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego lub wyższego w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin 24			
Metody dydaktyczne:	ćwiczenia językowe wykonywane w parach i grupach, dyskusje, symulacje, prezentacje, rozwiązywanie problemu, studium przypadku			
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady: -** **Ćwiczenia**: Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, wymianą informacji, człowiekiem, zdrowiem, środowiskiem oraz związane z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form, konstrukcji zdaniowych i wyrazowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej, wymowy i pisowni.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Egzamin maturalny z języka francuskiego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.			
Założenia wstępne:	Znajomość języka francuskiego na poziomie B1 lub wyższym Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.			
Efekty kształcenia:	01_W – posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku 02_U – rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe 03_U – potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe 04_U – rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji 05_U – zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów 06_K – ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01 – 06: ocena bieżąca i kolokwium / praca pisemna / prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	pisemne kolokwium / praca pisemna / zarys prezentacji			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena bieżąca 30%, kolokwium / praca pisemna / prezentacja 70%			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna SPNJO SGGW			

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Dummett Paul, Stephenson Helen, Hughes John, Life Upper Intermediate, National Geographic Learning / Cengage Learning 2013
2. Dummett Paul, Stephenson Helen, Hughes John, Life Upper Intermediate Workbook, National Geographic Learning / Cengage Learning 2013
3. Dummett Paul, Hughes John, Life Intermediate, National Geographic Learning / Cengage Learning 2013
4. Dummett Paul, Hughes John, Life Intermediate Workbook, National Geographic Learning / Cengage Learning 2013
5. Murphy Raymond, English Grammar in Use, Cambridge University Press 2012
6. Longman Dictionary of Contemporary English, Pearson 2014
7. Wybrane materiały i artykuły z prasy i portali o tematyce ogólnej i specjalistycznej.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**57 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**2 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku	K_W01
02_U	rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe	K_U16
03_U	potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe	K_U15, K_U16
04_U	rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji	K_U16
05_U	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów	K_U14, K_U16
06_K	ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych	K_K05

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Język francuski**			**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	French as a foreign language				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu:	Mgr Ewa Sikorska				
Prowadzący zajęcia:	Lektorzy i wykładowcy SPNJO SGGW				
Jednostka realizująca:	**Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW**				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**				
Status przedmiotu:	a) **język obcy do wyboru**	b) stopień **I** rok **II**	c) **niestacjonarne**		
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: francuski			
Założenia i cele przedmiotu:	Przygotowanie do opanowania języka obcego w stopniu przybliżającym osiągnięcie poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego lub wyższego w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin 24;				
Metody dydaktyczne:	ćwiczenia językowe wykonywane w parach i grupach, dyskusje, symulacje, prezentacje, rozwiązywanie problemu, studium przypadku				
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady: -** **Ćwiczenia**: Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, wymianą informacji, człowiekiem, zdrowiem, środowiskiem oraz związane z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form, konstrukcji zdaniowych i wyrazowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej, wymowy i pisowni.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Egzamin maturalny z języka francuskiego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.				
Założenia wstępne:	Znajomość języka francuskiego na poziomie B1 lub wyższym Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.				
Efekty kształcenia:	01_W – posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku 02_U – rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe 03_U – potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe 04_U – rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji 05_U – zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów 06_K – ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01 – 06: ocena bieżąca i kolokwium / praca pisemna / prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	pisemne kolokwium / praca pisemna / zarys prezentacji				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena bieżąca 30%, kolokwium / praca pisemna / prezentacja 70%**				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna SPNJO SGGW				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Poisson-Quinton Sylvie, Festival 2, podręcznik i ćwiczenia, CLE International 2005
2. Poisson-Quinton Sylvie, Festival 3, podręcznik i ćwiczenia, CLE International 2007
3. Robert Paul, Le Petit Robert de la langue française, LR 2006
4. Aküz Anne, Bazelle-Shamaei Bernadette, Bonenfant Joëlle, Exercices de grammaire en contexte, niveau intermédiaire
5. Wybrane materiały i artykuły z prasy i portali o tematyce specjalistycznej związanej z kierunkiem studiów.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**57 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**2 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku	K_W01
02_U	rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe	K_U16
03_U	potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe	K_U15, K_U16
04_U	rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji	K_U16
05_U	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów	K_U14, K_U16
06_K	ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych	K_K05

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Język niemiecki**			**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	German as a foreign language				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu:	Mgr Halina Klimowicz-Kowalska				
Prowadzący zajęcia:	Lektorzy i wykładowcy SPNJO SGGW				
Jednostka realizująca:	**Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW**				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**				
Status przedmiotu:	a) **język obcy do wyboru**	b) stopień **I** rok **II**	c) **niestacjonarne**		
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: niemiecki			
Założenia i cele przedmiotu:	Przygotowanie do opanowania języka obcego w stopniu przybliżającym osiągnięcie poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego lub wyższego w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego (ESP) dla kierunku studiów.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin 24;				
Metody dydaktyczne:	ćwiczenia językowe wykonywane w parach i grupach, dyskusje, symulacje, prezentacje, rozwiązywanie problemu, studium przypadku				
Pełny opis przedmiotu:	**Ćwiczenia**: Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, wymianą informacji, człowiekiem, zdrowiem, środowiskiem oraz związane z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form, konstrukcji zdaniowych i wyrazowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej, wymowy i pisowni.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Egzamin maturalny z języka niemieckiego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.				
Założenia wstępne:	Znajomość języka niemieckiego na poziomie B1 lub wyższym Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.				
Efekty kształcenia:	01_W – posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku 02_U – rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe 03_U – potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe 04_U – rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji 05_U – zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów 06_K – ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01 – 06: ocena bieżąca i kolokwium / praca pisemna / prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pisemne kolokwium / praca pisemna / zarys prezentacji				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena bieżąca 30%, kolokwium / praca pisemna / prezentacja 70%**				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna SPNJO SGGW				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:
1. Demme S., Funk H., Kuhn Ch. Studio d B2, Cornelsen
2. Helbig Gerhard, Buscha Joachim, Übungsgrammatik Deutsch, Langenscheidt 2013
3. Wahrig Grosswörterbuch Deutsch als Fremdsprache, PWN
4. Wybrane materiały i artykuły z prasy i portali o tematyce specjalistycznej związanej z kierunkiem studiów.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**57 h**

Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**2 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku	K_W01
02_U	rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe	K_U16
03_U	potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe	K_U15, K_U16
04_U	rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji	K_U16
05_U	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów	K_U14, K_U16
06_K	ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych	K_K05

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Język rosyjski**			**ECTS**	**2**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Russian as a foreign language				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu:	Mgr Grażyna Solecka-Wojtyś				
Prowadzący zajęcia:	Lektorzy i wykładowcy SPNJO SGGW				
Jednostka realizująca:	**Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych SGGW**				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**				
Status przedmiotu:	a) **język obcy do wyboru**	b) stopień **I** rok **II**	c) **niestacjonarne**		
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: francuski			
Założenia i cele przedmiotu:	Przygotowanie do opanowania języka obcego w stopniu przybliżającym osiągnięcie poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego lub wyższego w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin 24;				
Metody dydaktyczne:	ćwiczenia językowe wykonywane w parach i grupach, dyskusje, symulacje, prezentacje, rozwiązywanie problemu, studium przypadku				
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady: -** **Ćwiczenia**: Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, wymianą informacji, człowiekiem, zdrowiem, środowiskiem oraz związane z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form, konstrukcji zdaniowych i wyrazowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji ustnej i pisemnej, wymowy i pisowni.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Egzamin maturalny z języka rosyjskiego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym.				
Założenia wstępne:	Znajomość języka rosyjskiego na poziomie B1 lub wyższym Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.				
Efekty kształcenia:	01_W – posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku 02_U – rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe 03_U – potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe 04_U – rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji 05_U – zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów 06_K – ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01 – 06: ocena bieżąca i kolokwium / praca pisemna / prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pisemne kolokwium / praca pisemna / zarys prezentacji				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena bieżąca 30%, kolokwium / praca pisemna / prezentacja 70%**				
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna SPNJO SGGW				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Esmantova Tatiana, Русский язык 5 элементов учебник уровень B1, Sankt Petersburg 2012
2. Cieplicka Maria, Torzewska Danuta, Русский язык – kompedium tematyczno-leksykalne 2, Poznań 2008
3. Gołubiewa Albina, Kuratczyk Magdalena, Gramatyka języka rosyjskiego z ćwiczeniami PWN, Warszawa 2014
4. Wielki słownik rosyjsko-polski PWN, Warszawa 2013
5. Wybrane materiały i artykuły z prasy i portali o tematyce specjalistycznej związanej z kierunkiem studiów.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**57 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**2 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	posiada ogólną wiedzę z zakresu studiowanego kierunku	K_W01
02_U	rozumie wybrane ustne wypowiedzi obcojęzyczne na tematy ogólne i zawodowe	K_U16
03_U	potrafi wypowiadać się na wybrane tematy ogólne i zawodowe	K_U15, K_U16
04_U	rozumie sens wybranych opracowań, artykułów, dokumentów i korespondencji	K_U16
05_U	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia powyższych efektów	K_U14, K_U16
06_K	ma świadomość ciągłego dokształcania się z zakresu znajomości języków obcych	K_K05

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Ogólna technologia żywności**		**ECTS** **4**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Basics of food technology		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Magdalena Gantner		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Techniki i Projektowania Żywności		
Jednostka realizująca:	**Katedra Techniki i Projektowania Żywności**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot **obowiązkowy**	b) **stopień I rok II**	c) **niestacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Przekazanie wiedzy na temat: surowców i podstaw procesów technologicznych stosowanych w przemyśle spożywczym, praktycznego zastosowania operacji i procesów jednostkowych z uwzględnieniem wpływu tych działań na cechy jakościowe produktów; problemów technologicznych, konwencjonalnych metod utrwalania żywności i ich współczesnych modyfikacji, nowoczesnych metod utrwalania żywności; umiejętności zastosowania wiedzy teoretycznej do opracowywania własnych doświadczeń technologicznych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 16; b) ćwiczenia; liczba godzin 24		
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenie/eksperyment; rozwiązywanie problemu; dyskusja wyników eksperymentu		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: Scharakteryzowanie zadań ogólnej technologii żywności. Cele, główne założenia i podział metod utrwalania żywności. Zastosowanie metod osmoaktywnych w produkcji żywności. Metody suszenia surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego – produkcja komponentów koncentratów spożywczych. Technologie utrwalania wysoką temperaturą surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego – nowoczesne osiągnięcia w sterylizacji. Przemysłowe systemy mrożenia: zamrażanie surowców pochodzenia roślinnego – aktualne trendy i modyfikacje metod konwencjonalnych. Technologie chłodzenia i zamrażania surowców mięsnych i ryb. Technologie przedłużania trwałości surowców żywnościowych za pomocą zmienionej atmosfery. Zastosowanie środków konserwujących. Zamiana chemicznych przeciwutleniaczy naturalnymi w przetwórstwie spożywczym. Rola związków lotnych w powstawaniu naturalnych i „komercyjnych" związków smakowo-zapachowych. **Ćwiczenia**: Termiczne metody utrwalania żywności – pasteryzacja. Zastosowanie sterylizacji w przemyśle spożywczym. Utrwalanie żywności przez zakwaszanie. Zastosowanie technologii szybkiego schładzania i szokowego zamrażania w produkcji żywności – wpływ czynników technologicznych na cechy jakościowe produktów spożywczych. Wpływ operacji jednostkowych na wytwarzanie prawidłowej tekstury produktów spożywczych na przykładzie mieszania i homogenizacji. Zastosowanie procesów biotechnologicznych w przemyśle spożywczym na przykładzie produkcji mlecznych napojów fermentowanych. Procesy chemiczne stosowane w przemyśle spożywczym oraz metody modyfikacji skrobi i białek. Termiczne metody utrwalania żywności.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	Ogólna wiedza na temat surowców żywnościowych, znajomość podstawowych procesów i zjawisk fizycznych, zachodzących w tkankach roślinnych i zwierzęcych, znajomość podstawowych składników żywności, podstawowa wiedza z zakresu mikrobiologii, znajomość podstawowych metod oceny żywności, umiejętność obsługi i zasad działania wyposażenia technologicznego		
Efekty kształcenia:	01_W – ma wiedzę dotyczącą technologii przetwarzania i utrwalania surowców 02_W – ma wiedzę dotyczącą wpływu technologii przetwarzania na jakość i wartość odżywczą produktu,	03_U – potrafi dobierać surowce, technologie przetwarzania w celu zachowania jakości produktów po procesie i w trakcie przechowywania 04_K - potrafi planować pracę w zespole z podziałem na różne role	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W – kolokwia pisemne (ćwiczenia) w formie pytań problemowych i zaliczenie pisemne (wykłady) 03_U, 04_K – przygotowywanie sprawozdań w zespole: opracowywanie sprawozdań zawierających wyniki badań laboratoryjnych własnych eksperymentów przeprowadzanych przez studentów i ocena punktowa umiejętności interpretacji tych wyników		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał w ramach kolokwiów, sprawozdań i zaliczenia części wykładowej przedmiotu		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Ocena zaliczenia egzaminu pisemnego treści wykładowych - 50%; Ocena zaliczenia treści ćwiczeniowych - 50%**		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, laboratorium		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Hajduk E. (red.) (2001): Ogólna technologia żywności. Wyd. Akademia Rolnicza, Kraków.
2. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. (2006): Ogólna Technologia Żywności. WNT, Warszawa.

3. Bednarski W. (red.) (1990): Ogólna technologia żywności Wyd. ART, Olsztyn.
UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**100 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1,5 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**1 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma wiedzę dotyczącą technologii przetwarzania i utrwalania surowców	K_W04
02_W	ma wiedzę dotyczącą wpływu technologii przetwarzania na jakość i wartość odżywczą produktu	K_W05
03_U	potrafi dobierać surowce, technologie przetwarzania w celu zachowania jakości produktów po procesie i w trakcie przechowywania	K_U05
04_K	potrafi planować pracę w zespole z podziałem na różne role	K_K02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu:		**Praktyka zawodowa laboratoria kontrolne i badawcze/ nadzór sanitarny**		**ECTS**	**6**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:		Professional practice in laboratory/sanitary inspection			
Kierunek studiów:		**Żywienie człowieka i ocena żywności**			
Koordynator przedmiotu:		**Dr inż. Monika Hoffmann**			
Prowadzący zajęcia:		Opiekun w miejscu realizacji praktyk			
Jednostka realizująca:		**Jednostka sektora rolno - spożywczego**			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:		**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**			
Status przedmiotu:		a) przedmiot **– praktyka do wyboru**	b) **stopień I rok II lub III**	c) **nietacjonarne**	
Cykl dydaktyczny:		Semestr 4 lub semestr 6	Jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:		Nabycie umiejętności wykorzystania wiedzy pozyskanej w czasie studiów w warunkach realiów gospodarczych. Uzyskanie praktycznej wiedzy dotyczącej zasad organizacji i funkcjonowania laboratorium/instytucji działających na rynku badania i kontroli żywności.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		Zajęcia praktyczne			
Metody dydaktyczne:		Zajęcia terenowe, obserwacja, indywidualna praca studenta na stanowiskach w wybranych działach przedsiębiorstwa/organizacji/instytucji, konsultacje			
Pełny opis przedmiotu:		W trakcie praktyki studenci zapoznają się z charakterem działalności prowadzonej w wybranej instytucji/laboratorium. Poznają charakterystykę procesów właściwych dla miejsca pracy, strukturę organizacyjną oraz podstawy prawne funkcjonowania, a także zakres świadczonych usług oraz charakterystykę prac specyficznych dla funkcjonowania laboratorium/instytucji. Praktyka pogłębia wiedzę pozyskaną w czasie studiów, łącząc ją z praktycznym jej zastosowaniem, w zakresie badania żywności lub artykułów mających kontakt z żywnością. Studenci, po odpowiednim przeszkoleniu przez osoby nadzorujące, uczestniczą w podstawowych czynnościach związanych z nadzorem sanitarnym pobieraniem próbek, wykonywaniem pomiarów i analiz, archiwizacją dokumentacji oraz w miarę specyfiki miejsca praktyk, z obsługą klienta.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):					
Założenia wstępne:		Student posiada podstawową wiedzę o cechach fizyko – chemicznych i mikrobiologicznych żywności, jej wartości odżywczej, metodach badania oraz regulacjach prawnych dotyczących żywności.			
Efekty kształcenia:		01_W - ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych w jednostkach działających w obszarze kontroli jakości żywności i nadzoru sanitarnego 02_U - potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	03_U – potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w ocenie żywności 04 K U - ma umiejętność współpracy w grupie, przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki praktyki realizowanej w obszarze badań i kontroli żywności oraz nadzoru sanitarnego		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:		01_W, 02_U, 03_U, 04_K – sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności w formie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Pełnomocnika ds. praktyk (po zakończeniu praktyki) oraz w oparciu o opinię wystawioną przez opiekuna praktyk			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:		Dziennik praktyk wraz z oceną podsumowującą praktykę i opinią opiekuna praktyk oraz samooceną studenta			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		**Opinia wystawiona przez opiekuna praktyki oceniającego realizację w 13 kategoriach przedstawionych w formularzu „opinia pracodawcy”**			
Miejsce realizacji zajęć: Instytucje/organizacje/przedsiębiorstwa sektora rolno - spożywczego					
Literatura podstawowa: aktualne ustawodawstwo regulujące bezpieczeństwo i rynek żywności					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	**171h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	**6 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych w jednostkach działających w obszarze kontroli jakości żywności i nadzoru sanitarnego	K_W04
02_U	student potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	K_ U03
03_U	potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w ocenie żywności	K_U03
04_K	ma umiejętność współpracy w grupie, przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki praktyki realizowanej w obszarze badań i kontroli żywności oraz nadzoru sanitarnego	K_K 02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Praktyka zawodowa technologiczna/ gastronomiczna**	**ECTS**	**6**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Professional practice in technology/gastronomy		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Monika Hoffmann		
Prowadzący zajęcia:	Opiekun w miejscu realizacji praktyk		
Jednostka realizująca:	**Jednostka sektora rolno - spożywczego**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot **– praktyka do wyboru**	b) **stopień I rok II lub III**	c) **niestacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	Semestr 4 lub semestr 6	Jęz. wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Nabycie umiejętności wykorzystania wiedzy pozyskanej w czasie studiów w warunkach realiów gospodarczych. Uzyskanie praktycznej wiedzy dotyczącej funkcjonowania przedsiębiorstw, zapoznanie studenta z organizacją wybranego przedsiębiorstwa łańcucha żywnościowego: przetwórstwo żywności, placówki żywienia zamkniętego i zbiorowego, w tym tzw. mała gastronomii, przedsiębiorstwa działających w obszarze obrotu różnorodnymi towarami na rynkach sektora rolno – spożywczego i żywnościowego.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Zajęcia praktyczne		
Metody dydaktyczne:	Zajęcia terenowe, objazdowe, obserwacja, indywidualna praca studenta na stanowiskach w wybranych działach przedsiębiorstwa/organizacji/instytucji, konsultacje		
Pełny opis przedmiotu:	W trakcie praktyki studenci zapoznają się z charakterem działalności prowadzonej w wybranym przedsiębiorstwie. Poznają charakterystykę procesów technologicznych właściwych dla firm, strukturę organizacyjną, a także charakterystykę prac specyficznych dla funkcjonowania instytucji/firmy (np. obsługę maszyn, programów komputerowych itp.), a także wyposażenie techniczne, wykorzystywane surowce i materiały oraz organizację pracy i zakres świadczonych w zakładach produkcyjnych i gastronomicznych usług. Studenci, po za poznaniu się z przepisami BHP oraz po odpowiednim przeszkoleniu przez osoby nadzorujące i spełnieniu wymogów sanitarno-epidemiologicznych, uczestniczą w podstawowych czynnościach związanych z przetwórstwem i/lub obrotem żywności i/lub produkcją i wydawaniem potraw oraz w miarę specyfiki miejsca praktyk z obsługą klienta.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-		
Założenia wstępne:	Student posiada podstawową wiedzę o procesach technologicznych w przetwórstwie żywności i gastronomii; zna zagrożenia zdrowotne oraz zasady bezpieczeństwa pracy w kontakcie z żywnością		
Efekty kształcenia:	01_W - ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwach i jednostkach w obszarze żywienia człowieka i produkcji żywności (zgodnie ze specyfiką zakładu pracy) 02_U - potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	03_U - potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w ocenie, produkcji, przechowywaniu i dystrybucji żywności 04_K - ma umiejętność współpracy w grupie oraz przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki realizowanej praktyki technologicznej/ gastronomicznej	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_U, 04_K – sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności w formie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Pełnomocnika ds. praktyk (po zakończeniu praktyki) oraz w oparciu o opinię wystawioną przez opiekuna praktyk		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Dziennik praktyk wraz z oceną podsumowującą praktykę i opinią opiekuna praktyk oraz samooceną studenta		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Opinia wystawiona przez opiekuna praktyki oceniającego realizację w 13 kategoriach przedstawionych w formularzu „opinia pracodawcy”**		
Miejsce realizacji zajęć:	Instytucje/organizacje/przedsiębiorstwa sektora rolno - spożywczego		
Literatura podstawowa: aktualne ustawodawstwo regulujące bezpieczeństwo i rynek żywności			
UWAGI: praktyka jest obowiązkowa i realizowana jest po 4 lub po 6 semestrze studiów, w wybranym przez studenta zakresie (praktyka technologiczna/gastronomiczna lub dietetyka/edukacja żywieniowa lub laboratoryjna			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	**171h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	**6 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma ogólną wiedzę na temat specyfiki, organizacji, zarządzania oraz uwarunkowań działalności jednostek funkcjonujących w obszarze technologii żywności i żywienia, w tym dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii	K_W04
02_U	potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	K_U03
03_U	potrafi podjąć standardowe działania dotyczące doboru materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych w obszarze technologii żywności i żywienia	K_U03
04_K	ma umiejętność współpracy w grupie oraz przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki realizowanej praktyki technologicznej/gastronomicznej	K_K 02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu:	**Praktyka zawodowa poradnictwo dietetyczne/edukacja żywieniowa/zdrowie publiczne**			**ECTS**	**6**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Professional practice in dietetics/nutritional education/public health				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu:	**Dr inż. Monika Hoffmann**				
Prowadzący zajęcia:	Opiekun w miejscu realizacji praktyk				
Jednostka realizująca:	**Jednostka sektora rolno - spożywczego**				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**				
Status przedmiotu:	a) przedmiot **– praktyka do wyboru**	b) **stopień I rok II lub III**		c) **niestacjonarne**	
Cykl dydaktyczny:	Semestr 4 lub semestr 6	Jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Nabycie umiejętności wykorzystania wiedzy pozyskanej w czasie studiów w warunkach realiów gospodarczych. Uzyskanie praktycznej wiedzy dotyczącej zasad organizacji i funkcjonowania firm/organizacji/instytucji działających na rynku poradnictwa dietetycznego, działań edukacyjnych, programów edukacji żywieniowej, instytucji rządowych i pozarządowych związanych z sektorem rolno-spożywczym.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Zajęcia praktyczne				
Metody dydaktyczne:	Zajęcia terenowe, obserwacja, indywidualna praca studenta na stanowiskach w wybranych działach firm/organizacji/instytucji, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu:	W trakcie praktyki studenci zapoznają się z charakterem działalności prowadzonej w wybranej firmie/organizacji/instytucji. Poznają charakterystykę procesów właściwych dla firmy, strukturę organizacyjną oraz podstawy prawne funkcjonowania, a także zakres świadczonych usług oraz charakterystykę prac specyficznych dla funkcjonowania firmy/instytucji/organizacji. Praktyka pogłębia wiedzę pozyskaną w czasie studiów, łącząc ją z praktycznym jej zastosowaniem w zakresie zdrowia publicznego, zasad racjonalnego żywienia lub dietoterapii, edukacji żywieniowej. Studenci, po odpowiednim przeszkoleniu przez osoby nadzorujące, w zależności od specyfiki miejsca praktyk, uczestniczą w podstawowych czynnościach związanych z obsługą klienta, archiwizacją danych, poradnictwem żywieniowym, prowadzeniem wywiadów, wykonywaniem nieinwazyjnych pomiarów, oceną sposobu żywienia, edukacją żywieniową.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Student posiada podstawową wiedzę o wartości odżywczej żywności, wpływie przetwarzania na jej jakość i wartość odżywczą, zasadach racjonalnego żywienia i dietoterapii.				
Efekty kształcenia:	01_W - ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi wykorzystywanych w jednostkach – firmach/organizacjach/instytucjach działających w obszarze zdrowia publicznego, edukacji żywieniowej i poradnictwa żywieniowego 02_U - potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk		03_U - potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi stosowanych w ocenie zwyczajów żywieniowych, diet, sposobów żywienia i produktów spożywczych 04_K - ma umiejętność współpracy w grupie oraz przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki praktyki realizowanej w obszarze edukacji żywieniowej i poradnictwa dietetycznego		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_U, 03_U, 04_K – sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności w formie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Pełnomocnika ds. praktyk (po zakończeniu praktyki) oraz w oparciu o opinię wystawioną przez opiekuna praktyk				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Dziennik praktyk wraz z oceną podsumowującą praktykę i opinią opiekuna praktyk oraz samooceną studenta				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Opinia wystawiona przez opiekuna praktyki oceniającego realizację w 13 kategoriach przedstawionych w formularzu „opinia pracodawcy”**				
Miejsce realizacji zajęć:	Instytucje/organizacje/przedsiębiorstwa sektora rolno - spożywczego				
Literatura podstawowa: aktualne normy żywieniowe					
UWAGI: praktyka jest obowiązkowa i realizowana jest po 4 lub po 6 semestrze studiów, w wybranym przez studenta zakresie (praktyka technologiczna/gastronomiczna lub dietetyka/edukacja żywieniowa lub laboratoryjna					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	**171h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	**6 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi wykorzystywanych w jednostkach – firmach/organizacjach/instytucjach działających w obszarze zdrowia publicznego, edukacji żywieniowej i poradnictwa żywieniowego	K_W04
02_U	potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk	K_U03
03_U	potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi stosowanych w ocenie zwyczajów żywieniowych, diet, sposobów żywienia i produktów spożywczych	K_U03
04_K	ma umiejętność współpracy w grupie oraz przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki praktyki realizowanej w obszarze edukacji żywieniowej i poradnictwa dietetycznego	K_K02

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	

Nazwa przedmiotu:	**Technologia gastronomiczna**	**ECTS**	**4**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Catering technology		
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**		
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Ewa Czarniecka-Skubina		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładu Technologii Gastronomicznej		
Jednostka realizująca:	**Katedra Technologii Gastronomicznej i Higieny Żywności; Zakład Technologii Gastronomicznej**		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**		
Status przedmiotu:	a) przedmiot **obowiązkowy**	b) **stopień I rok II**	c) **niestacjonarne**
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: polski	
Założenia i cele przedmiotu:	Dostarczenie wiedzy na temat wydajności procesu kulinarnego, właściwego doboru surowców i procesu technologicznego w celu uzyskania optymalnej jakości pod względem wartości odżywczej, jakości sensorycznej i zdrowotności, jak również metod oceny gotowych produktów i doboru warunków ich przechowywania po przygotowaniu. Kształtowanie umiejętności z zakresu planowania procesu technologicznego w gastronomii, charakteryzowania zmian wartości odżywczej, cech sensorycznych i poziomu zanieczyszczeń chemicznych zachodzących w żywności pod wpływem procesu kulinarnego oraz ich wpływu na zdrowie konsumenta. Kształtowanie umiejętności sporządzania założeń doboru technik kulinarnych do produktu żywnościowego i rodzaju posiłku.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin .24; b) ćwiczenia; liczba godzin 24		
Metody dydaktyczne:	Wykład jako prezentacja z użyciem nowoczesnych technik audiowizualnych. Ćwiczenia laboratoryjne, w tym doświadczenia modelowe, jak i przygotowanie potraw. Ćwiczenia obliczeniowe w zespołach. Ocena sensoryczna przygotowanych potraw i dyskusja. Omówienie wyników przeprowadzanych doświadczeń.		
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: Charakterystyka podstawowych procesów technologicznych (obróbka wstępna, obróbka cieplna: gotowanie, duszenie, smażenie, pieczenie, grillowanie) stosowanych w gastronomii i ich wpływ na jakość potraw. Wpływ obróbki wstępnej i cieplnej na jakość potraw z mięsa. Wykorzystanie drobiu w technologii gastronomicznej. Zastosowanie ryb w technologii gastronomicznej. Produkty zbożowe w gastronomii. Zastosowanie jaj w technologii gastronomicznej. Technologia zakąsek. Technologia zup i sosów. Technologia deserów. **Ćwiczenia**: Wpływ różnych metod obróbki wstępnej mięsa i warzyw na jakość i wydajność potraw. Podstawowe procesy cieplne stosowane w technologii gastronomicznej. Ryby i bezkręgowce morskie w technologii gastronomicznej. Ocena przydatności odmian warzyw na przykładzie ziemniaków. Nasiona roślin strączkowych w technologii gastronomicznej. Zasady sporządzania i przechowywania surówek, sałatek oraz garni. Wpływ procesu technologicznego na barwę produktów żywnościowych. Przyprawy i ich rola w technologii gastronomicznej. Strukturotwórcza rola jaj w technologii gastronomicznej. Mleko i przetwory mleczne w technologii gastronomicznej. Wykorzystanie właściwości zagęszczających skrobi i innych zagęstników w produkcji potraw. Technologia ciast o strukturze gąbczastej i kruchej.		
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Surowce spożywcze, Mikrobiologia ogólna i żywności, Wyposażenie zakładów żywienia, Bezpieczeństwo i higiena pracy		
Założenia wstępne:	Niezbędna jest wiedza o składnikach żywności, mikroorganizmach występujących w żywności oraz urządzeniach i sprzęcie wykorzystywanym do przygotowania potraw.		
Efekty kształcenia:	01_W – ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do rozwiązywania zadań inżynierskich w odniesieniu do żywienia zbiorowego i indywidualnego oraz stosowanych w produkcji, przechowywaniu i dystrybucji żywności 02_W – ma ogólną wiedzę dotyczącą produktów żywnościowych o różnym stopniu przetworzenia, z uwzględnieniem etapów produkcji, przechowywania, dystrybucji oraz ich wykorzystania w żywieniu indywidualnym	03_U – wykazuje zdolność podejmowania standardowych działań dotyczących doboru materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do zadań inżynierskich stosowanych w produkcji żywności, jej przechowywaniu, dystrybucji oraz w różnych systemach żywienia zbiorowego 04_U – ma umiejętność krytycznej analizy i oceny uwarunkowań jakości i bezpieczeństwa żywności związanych z procesami technologicznymi w jej produkcji, przechowywaniu, dystrybucji i systemach żywienia 05_K – potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role 06_K – ma świadomość odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	

Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01_W, 02_W – kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych, egzamin pisemny Efekty 03_U, 04_U, 05_K, 06_K – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie ćwiczeń, omówienie uzyskanych wyników, sprawozdanie z ćwiczeń przygotowywane w ramach pracy własnej studenta Efekt 05_K – ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	1. Dokumentacja egzaminu pisemnego – treść pytań egzaminacyjnych z oceną, protokół ocen 2. Dokumentacja kolokwiów z każdego ćwiczenia – treść pytań z oceną 3. Sprawozdania pisemne w grupach wykonujących zadania eksperymentalne 4. Imienne karty oceny studenta z punktacją sumującą wyniki z kolokwiów, sprawozdań, egzaminu.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**Na ocenę końcową składa się punktacja za: Egzamin 1-50%; Punktacja za ćwiczenia: 50% (Kolokwia i Sprawozdania)** **Ocena w skali zgodnej z Regulaminem Studiów SGGW**
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa- wykład; sala laboratoryjna – ćwiczenia.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Zalewski S. (red.)(2007): Podstawy technologii gastronomicznej. WNT, Warszawa. 2. Czarniecka-Skubina E. (2015): Technologia gastronomiczna. Wyd. SGGW, Warszawa.	
UWAGI	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**120 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**1,5 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**1,5 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	ma ogólną wiedzę dotyczącą materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do rozwiązywania zadań inżynierskich w odniesieniu do żywienia zbiorowego i indywidualnego oraz stosowanych w produkcji, przechowywaniu i dystrybucji żywności	K_W04
02_W	ma ogólną wiedzę dotyczącą produktów żywnościowych o różnym stopniu przetworzenia, z uwzględnieniem etapów produkcji, przechowywania, dystrybucji oraz ich wykorzystania w żywieniu indywidualnym	K_W10
03_U	wykazuje zdolność podejmowania standardowych działań dotyczących doboru materiałów, metod, technik, narzędzi i technologii wykorzystywanych do zadań inżynierskich stosowanych w produkcji żywności, jej przechowywaniu, dystrybucji oraz w różnych systemach żywienia zbiorowego	K_U05
04_U	ma umiejętność krytycznej analizy i oceny uwarunkowań jakości i bezpieczeństwa żywności związanych z procesami technologicznymi w jej produkcji, przechowywaniu, dystrybucji i systemach żywienia	K_U08
05_K	potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K02
06_K	ma świadomość odpowiedzialności za produkcję żywności wysokiej jakości	K_K07

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2016/2017	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu:	**Żywienie człowieka**			**ECTS**	**6**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Human nutrition				
Kierunek studiów:	**Żywienie człowieka i ocena żywności**				
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. Joanna Kałuża				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Żywienia Człowieka, Zakładu Podstaw Żywienia				
Jednostka realizująca:	**Katedra Żywienia Człowieka**				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	**Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji**				
Status przedmiotu:	a) przedmiot **obowiązkowy**	b) stopień **I** rok **II**		c) **niestacjonarne**	
Cykl dydaktyczny:	semestr 4	język wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Przekazanie podstawowej wiedzy i kształtowanie umiejętności w zakresie podziału, roli w organizmie makro- i mikroskładników pokarmowych, ich wykorzystania z diety; zapotrzebowania, objawów niedoborów; głównych źródeł składników pokarmowych w racjach pokarmowych. Przedmiot jest wprowadzeniem do przedmiotów z obszaru dietetyki, podstaw oceny żywienia, żywienia wybranych grup ludności, edukacji żywieniowej oraz epidemiologii żywieniowej.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 24; b) ćwiczenia; liczba godzin 24;				
Metody dydaktyczne:	wykład, rozwiązywanie problemu, indywidualne projekty studentów, dyskusja				
Pełny opis przedmiotu:	**Wykłady**: Charakterystyka ogólna przedmiotu, podstawowe pojęcia i definicje. Znaczenie żywienia dla zdrowia. Skład organizmu człowieka. Składniki pokarmowe i odżywcze. Przemiana materii i energii u człowieka, metody jej pomiaru; wydatek i bilans energetyczny. Makroskładniki: białka, tłuszcze i węglowodany, ich podział, funkcje w organizmie, strawność i wartość odżywcza, normy żywienia; główne źródła w diecie. Witaminy i składniki mineralne: podział, rola, objawy niedoborów i nadmiarów, normy żywienia; główne źródła w diecie. Gospodarka wodna w organizmie, elektrolity w żywieniu człowieka. Wartość odżywcza oraz podział produktów na grupy, ich charakterystyka. **Ćwiczenia:** Tabele składu produktów spożywczych jako źródło informacji o wartości odżywczej żywności. Wartość energetyczna produktów spożywczych a wydatek energetyczny. Wartość biologiczna białka i efekt uzupełniania się aminokwasów. Określanie zawartości tłuszczu, kwasów tłuszczowych (w tym NNKT) i cholesterolu w produktach i całodziennej racji pokarmowej. Źródła błonnika pokarmowego i różnych jego frakcji w przykładowych racjach pokarmowych. Charakterystyka i porównanie wartości odżywczej produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Określenie i ocena spożycia wody w wybranej grupie populacyjnej. Ocena potencjalnego wpływu spożywanych pokarmów na równowagę kwasowo-zasadową organizmu. Zasady układania jadłospisów. Wartość odżywcza wybranych diet alternatywnych.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-				
Założenia wstępne:	Znajomość podstawowych reakcji chemicznych i biochemicznych w organizmie żywym, znajomość budowy układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania składników pokarmowych				
Efekty kształcenia:	01_W – zna rolę składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu, w tym zapotrzebowanie na nie 02_W – ma wiedzę o wartości energetycznej i odżywczej pożywienia, głównych źródłach składników odżywczych w diecie i ich wpływie na zdrowie 03_U – potrafi prawidłowo zaplanować jadłospis	04_U – potrafi w podstawowym zakresie rozpoznać błędy żywieniowe - niedobory i nadmiary w diecie i w organizmie 05_K – rozumie znaczenie żywienia dla zdrowia 06_K – posiada umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01_W, 02_W – egzamin pisemny oraz kolokwia pisemne z ćwiczeń, 03_U, 04_U– kolokwia pisemne z ćwiczeń, obserwacja w trakcie zajęć, sprawozdania z ćwiczeń 05_K, 06_K – obserwacja w trakcie zajęć oraz w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pisemny egzamin z części wykładowej, pisemne kolokwia z ćwiczeń, oceny ze sprawozdań z ćwiczeń w zeszycie u prowadzącego zajęcia				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	**egzamin – 60%,** **ćwiczenia – 40%, w tym kolokwia – 35%, obserwacja w trakcie zajęć oraz ocena sprawozdań zamieszczonych w zeszytach studentów – 5%**				

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Roszkowski W. (red.) (2005): Podstawy nauki o żywieniu człowieka. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa.
2. Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K. (2005): Tabele wartości odżywczej żywności. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.
3. Gawęcki J. (red.) (2010): Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
4. Jarosz M., (red.) (2012): Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja. Wyd. IŻŻ, Warszawa.
5. Grzymisławski M., Gawęcki J., (red.) (2010): Żywienie człowieka zdrowego i chorego. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
6. Gertig H., Gawęcki J. (2008): Słownik terminologiczny. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
7. Gawęcki J., Roszkowski W. (red.) (2009): Żywienie człowieka a zdrowie publiczne. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

UWAGI:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**150 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**2,0 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**1,5 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01_W	zna rolę składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu, w tym zapotrzebowanie na nie	K_W12
02_W	ma wiedzę o wartości energetycznej i odżywczej pożywienia, głównych źródłach składników odżywczych w diecie i ich wpływie na zdrowie	K_W12
03_U	potrafi prawidłowo zaplanować jadłospis	K_U01, K_U02, K_U03
04_U	potrafi w podstawowym zakresie rozpoznać błędy żywieniowe - niedobory i nadmiary w diecie i w organizmie	K_U01, K_U04
05_K	rozumie znaczenie żywienia dla zdrowia	K_K03, K_K08
06_K	posiada umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej	K_K02