

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Żywność człowieka I	<b>ECTS</b>	<b>4</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Human Nutrition I		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów:	<input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru
		Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-23_22</b>

Koordynator zajęć:			
Prowadzący zajęcia:			
Założenia, cele i opis zajęć:		<p>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 przedmiotu żywność człowieka II, podstaw dietetyki, strategii poprawy żywienia populacji oraz epidemiologii żywieniowej z elementami metodologii badań.</p> <p><b>Wykłady:</b> Charakterystyka ogólna przedmiotu, podstawowe pojęcia i definicje. Charakterystyka norm żywienia i ich wykorzystanie. 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.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Określenie podstawowej i całkowitej przemiany materii. Wartość energetyczna produktów spożywczych oraz metody jej określania. Wartość biologiczna białka i efekt uzupełniania się aminokwasów. Charakterystyka 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. Określenie i ocena spożycia wody w wybranej grupie populacyjnej. Ocena potencjalnego wpływu spożywanych pokarmów na równowagę kwasowo-zasadową organizmu. Określenie zawartości witaminy D w diecie a profilaktyka jej niedoboru.</p>	
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) wykład; liczba godzin 21; b) ćwiczenia audytoryjne; liczba godzin 21	
Metody dydaktyczne:		Wykład, indywidualne lub zespołowe opracowanie zadań problemowo-obliczeniowych, rozwiązywanie problemu, dyskusja	
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Znajomość podstawowych reakcji chemicznych i biochemicznych w organizmie żywym, znajomość budowy układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania składników pokarmowych	
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	rolę składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu, w tym zapotrzebowanie na nie	K_W01    3
	W2	wartość energetyczną i odżywczą pożywienia, główne źródła składników odżywczych w diecie i ich wpływ na zdrowie	K_W04    3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	w podstawowym zakresie rozpoznać błędy żywieniowe - niedobory i nadmiary składników w diecie i w organizmie	K_U02, K_U03    2
	U2	pracować indywidualnie i w zespole	K_U09    2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest świadomy znaczenia żywienia dla zdrowia	K_K02    3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Rola składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu, znaczenia żywienia dla zdrowia, w tym skutków nadmiarów i niedoborów składników odżywczych. Wartość energetyczną i odżywczą pożywienia, główne źródła składników odżywczych w diecie i ich wpływ na zdrowie.	
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin z części wykładowej. Kolokwia pisemne z ćwiczeń, sprawozdania z ćwiczeń. Obserwacja w trakcie zajęć oraz w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu.	
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Pisemny egzamin z treści wykładowych. Pisemne kolokwia z ćwiczeń, oceny ze sprawozdań z ćwiczeń w zeszycie u prowadzącego zajęcia.	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Egzamin – 50%. Ćwiczenia – 50%, w tym kolokwia - 45%, ocena sprawozdań zamieszczonych w zeszytach studentów - 5%.	

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala dydaktyczna wyposażona w sprzęt audiowizualny
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
1. Sicińska E, Czerwińska D, Pietruszka B. (red.) (2020): Przewodnik do ćwiczeń z żywienia człowieka. Zakres podstawowy. Wyd. SGGW, Warszawa.	
2. Przygoda B, Kunachowicz H, Nadolna I, Iwanow K. (2020): Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.	
3. Gawęcki J. (red.) (2017): Żywienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.	
4. Jarosz M, Rychlik E, Stoś K, Charzewska J. (red.) (2020): Normy żywienia dla populacji Polski i ich zastosowanie. Wyd. NIZP-PZH, 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	

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

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

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Ogólna technologia żywności	<b>ECTS</b>	<b>4</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Basics of Food Technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-24_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:		<p>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.</p> <p><b>Wykłady:</b> Wprowadzenie do Technologii Żywności - podstawowe definicje, baza surowcowa, produkcja, przetwórstwo. Omówienie harmonogramu i sposobu zaliczenia przedmiotu. Podstawowe procesy w Technologii Żywności - procesy mechaniczne, operacje dyfuzyjne, procesy membranowe. Techniki i technologie kształtujące wygląd zewnętrzny i strukturę żywności. Procesy termiczne - pasteryzacja i sterylizacja oraz chłodzenie i zamrażanie. Procesy chemiczne i fizykochemiczne w Technologii Żywności. Procesy biotechnologiczne - fermentacja oraz procesy enzymatyczne. Dodatki do żywności oraz wybrane zagadnienia z pakowania żywności.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Analiza wpływu procesów technologicznych na wydajność i jakość produktu - dyskusja wyników uzyskanych w trakcie ćwiczeń technologicznych: obróbka cieplna surowców; ocena przydatności technologicznej wybranych surowców przemysłu spożywczego; osmoaktywne metody utrwalania żywności; wirowanie i homogenizacja – emulsje; pasteryzacja i sterylizacja; ocena przydatności technologicznej mąki do produkcji makaronu; procesy biotechnologiczne - zastosowanie enzymów</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		<p>a) wykład; liczba godzin 14 b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 21</p>		
Metody dydaktyczne:		Wykład, doświadczenie/ eksperyment; rozwiązywanie problemu; dyskusja wyników eksperymentu;		
Wymagania formalne i 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 uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie procesy dotyczące technologii przetwarzania i utrwalania surowców	K_W02	2
	W2	zna i rozumie procesy dotyczące wpływu technologii przetwarzania na jakość i wartość odżywczą produktu	K_W03	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi dobierać surowce, technologie przetwarzania w celu zachowania jakości produktów po procesie i w trakcie przechowywania	K_U01	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów planować pracę w zespole z podziałem na różne role	K_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawy procesów technologicznych stosowanych w przemyśle spożywczym, praktycznego zastosowania operacji i procesów jednostkowych z uwzględnieniem wpływu tych działań na cechy jakościowe produktów.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Kolokwium pisemne (ćwiczenia) i zaliczenie pisemne (wykłady) Opracowywanie sprawozdań zawierających wyniki badań laboratoryjnych własnych eksperymentów przeprowadzanych przez studentów i ocena punktowa umiejętności interpretacji tych wyników.		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Protokół ocen, które student uzyskał w ramach kolokwium, sprawozdań i zaliczenia części wykładowej przedmiotu		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Ocena z zaliczenia egzaminu pisemnego treści wykładowych - 50% Ocena z zaliczenia treści ćwiczeniowych - 50%		

Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa; laboratorium
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bednarski W. (red.) (1990): Ogólna technologia żywności Wyd. ART, Olsztyn;</li> <li>2. Czapski J., Grajek W., Pospiech E. (1999). Surowce , technologia i dodatki a jakość Żywności. Wyd. AR Poznań;</li> <li>3. Czarniecka-Skubina E. (red).. (2016): Technologia Gastronomiczna. Wydawnictwo SGGW. Warszawa;</li> <li>4. Hajduk E. (red.) (2001): Ogólna technologia żywności. Wyd. Akademia Rolnicza, Kraków;</li> <li>5. Lewicki P.P (red.) (2017): Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego – wyd. 4 - 1 dodr. (PWN). – Warszawa;</li> <li>6. Narębska A. (1997): Membrany i membranowe techniki rozdziału. Wyd. UMK, Toruń;</li> <li>7. Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A. (2006): Ogólna Technologia Żywności. WNT, Warszawa;</li> <li>8. Sikorski Z. (1996): Chemiczne i funkcjonalne właściwości składników żywności. WNT. Warszawa;</li> <li>9. Publikacje naukowe z czasopism: Food Engineering, Food Technology, Food Ingredients, Innovative Food Processing.</li> </ol>	
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 6	

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

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

## Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Higiena żywności	<b>ECTS</b>	<b>4</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food Hygiene		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-25_21</b>

Koordynator zajęć:					
Prowadzący zajęcia:					
Założenia, cele i opis zajęć:		<p>Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy z zakresu higieny produkcji żywności rozumianej jako tworzenie warunków do produkcji wyrobów o odpowiedniej jakości zdrowotnej tzn. bezpiecznych z punktu widzenia zdrowia konsumenta. Zadaniem jest dostarczenie wiedzy na temat warunków higieny produkcji żywności, zagrożeń zdrowotnych oraz kształtowanie umiejętności opracowywania podstawowej dokumentacji metod i systemów zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego w produkcji żywności (GHP/GMP).</p> <p><b>Wykłady:</b> Pojęcie higieny i higieny żywności. Systemy zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości w procesach produkcji żywności. Analiza ryzyka zdrowotnego w łańcuchu żywnościowym. Zanieczyszczenia biologiczne, chemiczne i fizyczne w żywności. Podstawy mikrobiologii prognostycznej. Warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności. 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.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Środki bakteriostatyczne i bakteriobójcze stosowane w higienie, Prognozowanie mikrobiologiczne, Wpływ parametrów technologiczno-przechowalniczych na jakość mikrobiologiczną produktów żywnościowych, Krajowe i unijne ustawodawstwo żywnościowe, Drobnoustroje patogenne występujące w żywności, Ocena stanu higienicznego powierzchni, powietrza i rąk personelu, Dobre Praktyki: Higieniczna i Produkcyjna jako podstawa wdrożenia systemów zapewnienia i zarządzania jakością – indywidualny projekt studenta.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) wykład; liczba godzin 14; b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 21			
Metody dydaktyczne:		Wykład połączony z dyskusją, ćwiczenia – eksperyment, indywidualny projekt studencki, konsultacje.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:		brak			
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie na poziomie podstawowym zagadnienia higieny i zagrożeń żywności		K_W03	3
	W2	zna i rozumie podstawowe metody zapewnienia bezpieczeństwa produkcji żywności		K_W02, K_W07	3, 3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi pozyskiwać, przetwarzać i analizować informacje dotyczące higieny żywności, pochodzące z rozmaitych źródeł		K_U01	2
	U2	potrafi rozwiązać zadanie projektowe pracując w zespole pod kierunkiem opiekuna		K_U09	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	gotów jest do podejmowania odpowiedzialności za wytwarzanie żywności o wysokiej jakości prozdrowotnej		K_K04	2
	K2	gotów jest zasięgać opinii ekspertów w celu wypracowania optymalnych rozwiązań		K_K01	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Podstawowe zagadnienia z zakresu higieny i zagrożeń żywności; analiza danych z zakresu higieny i zagrożeń żywności, podstawowe metody zapewnienia bezpieczeństwa produkcji żywności.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Wykłady: egzamin z treści wykładowych Ćwiczenia: kolokwium, ocena eksperymentu w trakcie zajęć, ocena projektu studenckiego (dokumentacja Dobrych praktyk)			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Kolokwia oraz sprawozdania z ćwiczeń wykonane przez studentów. Protokoły ocen z ćwiczeń i arkusze egzaminacyjne oraz protokół zaliczenia przedmiotu.			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Kolokwia pisemne – 20%, referat i sprawozdania z ćwiczeń – 16%, Ocena projektu studenckiego (dokumentacja GMP/GHP) – 34%, egzamin testowy – 30%			
Miejsce realizacji zajęć:		Sale dydaktyczne i laboratorium			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:					
1. Kołożyn-Krajewska D.(red), (2019): Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa. 2. Kołożyn-Krajewska D., Sikora T. (2010): Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Teoria i praktyka. Wyd. C.H. Beck, Warszawa. 3. Rozporządzenie WE 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych.					

4. Libudzisz Z., Kowal K., Żakowska Z. (red.) (2007): Mikrobiologia techniczna (tom I i II), Wyd. PWN, Warszawa

UWAGI

Ćwiczenia w jednostkach 3-godzinnych. Inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzamin), liczba godzin 5

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

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

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Analiza żywności	<b>ECTS</b>	<b>4</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food Analysis		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-26_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu analizy żywności, tj. metod oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych w celu kontroli jakości produktów i przetwórstwa żywności, w tym oceny wartości odżywczej produktów spożywczych.</p> <p><b>Wykłady:</b> Cele i zadania analizy żywności, pojęcia związane z kontrolą żywności (m.in. normy), oceną statystyczną otrzymanych wyników. Zasady pobierania i przygotowywania próbek do analiz. Ponadto omawiane są wszystkie główne metody chemiczne i instrumentalne oceny zawartości suchej masy, związków azotowych, cukrów prostych i złożonych, tłuszczu, popiołu, wybranych składników mineralnych i witamin (w tym metody spektrofotometryczne, kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej) oraz przedstawiana jest charakterystyka produktów spożywczych pod kątem zawartości składników odżywczych.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Oznaczanie zawartości wody i suchej masy metodą suszenia termicznego oraz destylacji azeotropowej, oznaczenie zawartości wybranych głównych składników, tj. oznaczenie zawartości cukrów redukujących i ogółem metodą Bertranda, oznaczenie tłuszczu metodą Soxhleta lub zawartości białka metodą Kjeldahla, oznaczenie popiołu metodą mineralizacji na sucho, oznaczenie wybranych składników mineralnych (tj. wapnia, żelaza, chlorków lub magnezu) metodami kolorymetrycznymi bądź miareczkowymi, oznaczenie wybranych witamin (tj. witaminy C lub beta-karotenu) metodą fluorymetryczną bądź metodą kolorymetryczną. Wady i zalety wykonywanych metod. Zasady interpretacji wyników.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin 14 b) ćwiczenia laboratoryjne; liczba godzin 18			
Metody dydaktyczne:	Wykład z wykorzystaniem multimediów, ćwiczenia doświadczenie/eksperyment (w zespołach 2-3 osobowych)			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Niezbędna wiedza nt. własności chemicznych podstawowych składników żywności (organicznych i nieorganicznych), umiejętność pracy w laboratorium.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	
			Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna metody stosowane w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej)	K_W02	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wykonać oznaczenia zawartości wody, białek, tłuszczów, węglowodanów oraz wybranych witamin i związków mineralnych w surowcach, półproduktach, wyrobach gotowych	K_U02	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do zachowania zasad BHP	K_K05	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Analiza żywności potrzebna do oceny wartości odżywczej produktu, w tym metody stosowane w analizie żywności (m.in. metody spektrofotometryczne kolorymetryczne i fluorymetryczne, chromatografii cieczowej i gazowej, atomowej spektrofotometrii absorpcyjnej, fotometrii płomieniowej).			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Egzamin pisemny (wykłady); kolokwium (ćwiczenia laboratoryjne)			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wykłady: arkusze egzaminacyjne, Ćwiczenia: arkusze kolokwium i sprawozdań.			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z egzaminu (40%), ocena z ćwiczeń (60%)			
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:				
1. Analiza żywności Zbiór ćwiczeń, pod red. A. Gronowskiej-Senger, Wyd. SGGW, Warszawa, 2018.				
2. Badanie jakości produktów spożywczych, M. Krefowska-Kułas, Wyd. PWE, Warszawa, 1993.				

3. Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i typowych potraw, B. Przygoda, H. Kunachowicz, I. Nadolna, K. Iwanow, Wyd. PZWL, Warszawa, 2019.

UWAGI

Ćwiczenia odbywają w układzie trzygodzinnym.

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,3 ECTS



## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwami żywnościowymi	<b>ECTS</b>	<b>4</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Organisation and Management of Food Enterprises		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-27_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:		<p>Celem jest dostarczenie wiedzy z zakresu organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami funkcjonującymi w sektorze żywnościowym oraz kształtowanie umiejętności analizy różnych aspektów organizacji i zarządzania tymi podmiotami gospodarczymi w otoczeniu konkurencyjnym.</p> <p><b>Wykłady:</b> Główne pojęcia z obszaru organizacji i zarządzania oraz wprowadzenie w problematykę przedmiotu. Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw. Majątek przedsiębiorstwa, gospodarka finansowa oraz rachunek, kalkulacja i analiza kosztów. Analiza makrootoczenia i otoczenia konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Planowanie działalności biznesowej oraz modele decyzyjne. Zarządzanie strategiczne oraz metody analizy strategicznej. Zarządzanie kapitałem społecznym organizacji. Źródła władzy i wpływów, uwarunkowania przywództwa i style kierowania. Konflikty i negocjacje w organizacji. Innowacje w przedsiębiorstwach żywnościowych. Kierowanie rozwojem organizacji.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b> Struktury organizacyjne, organizacja formalna i nieformalna, zakładanie działalności gospodarczej (CEIDG). Strategiczna diagnoza otoczenia organizacji. Analiza strategiczna przedsiębiorstwa - metody portfelowe. Badanie rynku żywności dla potrzeb przedsiębiorstwa. Zachowania człowieka w organizacji i kultura organizacyjna. Zatrudnianie i motywowanie pracowników. Style kierowania. Komunikacja interpersonalna w przedsiębiorstwie. Negocjacje w organizacji. Prezentacja projektów zespołowych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		<p>a) wykłady; liczba godzin 14; b) ćwiczenia; liczba godzin 7</p>		
Metody dydaktyczne:		Wykłady i ćwiczenia z wykorzystaniem multimediiów i elementami dyskusji; praca indywidualna (analiza studium przypadku i opracowanie założeń badania w celu rozwiązania problemu organizacji); przygotowanie projektu w zespołach.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Ogólna wiedza z zakresu przedsiębiorczości i gospodarki rynkowej		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna i rozumie zagadnienia organizacji przedsiębiorstw żywnościowych	K_W06, K_W07	1, 1
	W2	zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu nowoczesnego zarządzania przedsiębiorstwami żywnościowymi oraz dotyczące głównych funkcji procesu zarządzania	K_W06, K_W07	1, 1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	potrafi wyszukiwać, analizować i wykorzystywać informacje pochodzące z różnych źródeł służące do oceny organizacji i poszczególnych funkcji zarządzania w przedsiębiorstwach sektora żywnościowego	K_U01, K_U09	1, 1
	U2	potrafi identyfikować szanse i zagrożenia dla przedsiębiorstw żywnościowych w różnych obszarach ich funkcjonowania	K_U01, K_U09	1, 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	jest gotów do opracowania w grupie założeń do podjęcia działalności gospodarczej w Polsce	K_K04	1
	K2	jest świadomy istoty i funkcji zarządzania przedsiębiorstwem żywnościowym, ma tym samym podstawy do pełnienia ról zawodowych w sposób odpowiedzialny, z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej	K_K05	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwami, z uwzględnieniem specyfiki przedsiębiorstw z sektora żywnościowego, w tym z zakresu nowoczesnego zarządzania przedsiębiorstwami żywnościowymi oraz jego głównych funkcji procesu zarządzania.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Egzamin pisemny z tematyki wykładów i ćwiczeń. Ćwiczenia: przygotowanie i prezentacja projektu zespołowego, ocena pracy indywidualnej.		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Ocenione arkusze egzaminacyjne (przykładowe) i protokół egzaminacyjny. Projekty zespołowe i prace indywidualne zapisane na nośniku elektronicznym.		

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena egzaminu 60%, ocena projektu 30%, ocena pracy indywidualnej 10%.
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna ze sprzętem audiowizualnym.
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koźmiński A., Jemielniak D.: Zarządzanie od podstaw. Wolters Kluwer Polska. Warszawa 2011.</li> <li>2. Koźmiński A., Piotrowski W. (red.): Zarządzanie. Teoria i Praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2019.</li> <li>3. Kowrygo B., Górka-Warsewicz H., Świątkowska M.: Podstawy organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa 2017 (wydanie IV dostępne na stronie internetowej)</li> <li>4. Kozielski R.: Biznes nowych możliwości. Czterolistna koniczyna – nowy paradygmat biznesu. Wolters Kluwer Polska. Warszawa 2013.</li> <li>5. Sudoł S.: Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Zarządzanie przedsiębiorstwem. Wyd. PWE. Warszawa 2006.</li> <li>6. Harvard Business Review Polska (miesięcznik).</li> </ol>	
UWAGI	

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Język obcy angielski 2	<b>ECTS</b>	<b>2</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	English as a Foreign Language 2		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: angielski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-28_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:		Opanowanie przedmiotowego języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) ćwiczenia; liczba godzin 21		
Metody dydaktyczne:		Ćwiczenia wykonywane w parach i grupach, dyskusja, symulacja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zaliczenie przedmiotu język obcy 1. Znajomość przedmiotowego języka obcego zgodnie z założeniami dla przedmiotu język obcy 1 dla tego języka.		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia efektów U1-U4	K_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozumie ustne wypowiedzi w języku obcym na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1
	U2	potrafi wypowiadać się na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U07, K_U08,	1,1
	U3	rozumie sens opracowań, artykułów, dokumentów, korespondencji	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1
	U4	potrafi prowadzić korespondencję i przygotowywać wybrane rodzaje dokumentów	K_U07, K_U08	1, 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	gotów jest do nawiązywania relacji interpersonalnych posługując się językiem obcym	K_K02	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena bieżąca, kolokwium/prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Pisemne kolokwia/streszczenia prezentacji, program wraz z kartą ocen		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Kolokwium/prezentacja 70%, ocena bieżąca 30%		
Miejsce realizacji zajęć:		Sala dydaktyczna SPNJO SGGW		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Hugh Dellar Andrew Walkley, Outcomes Upper Intermediate Students Book, National Geographic
2. Hugh Dellar Andrew Walkley, Outcomes Upper Intermediate Workbook, National Geographic
3. Hugh Dellar Andrew Walkley, Outcomes Advanced Students Book, National Geographic
4. Hugh Dellar Andrew Walkley, Outcomes Advanced Workbook, National Geographic
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

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 10

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	21 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Język obcy francuski 2	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	French as a Foreign Language 2		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: francuski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-28_21</b>

Koordynator zajęć:					
Prowadzący zajęcia:					
Założenia, cele i opis zajęć:		Opanowanie przedmiotowego języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) ćwiczenia; liczba godzin 21			
Metody dydaktyczne:		Ćwiczenia wykonywane w parach i grupach, dyskusja, symulacja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku			
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zaliczenie przedmiotu język obcy 1. Znajomość przedmiotowego języka obcego zgodnie z założeniami dla przedmiotu język obcy 1 dla tego języka.			
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia efektów U1-U4	K_W01	1	
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozumie ustne wypowiedzi w języku obcym na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1	
	U2	potrafi wypowiadać się na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U07, K_U08,	1,1	
	U3	rozumie sens opracowań, artykułów, dokumentów, korespondencji	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1	
	U4	potrafi prowadzić korespondencję i przygotowywać wybrane rodzaje dokumentów	K_U07, K_U08	1, 1	
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	gotów jest do nawiązywania relacji interpersonalnych posługując się językiem obcym	K_K02	1	
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena bieżąca, kolokwium/prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Pisemne kolokwia/streszczenia prezentacji, program wraz z kartą ocen			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Kolokwium/prezentacja 70%, ocena bieżąca 30%			
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 ogólnej i specjalistycznej.

**UWAGI**

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin 10

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	21 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Język obcy niemiecki 2	<b>ECTS</b>	<b>2</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	German as a Foreign Language 2		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: niemiecki		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-28_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:		Opanowanie przedmiotowego języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) ćwiczenia; liczba godzin 21		
Metody dydaktyczne:		Ćwiczenia wykonywane w parach i grupach, dyskusja, symulacja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zaliczenie przedmiotu język obcy 1. Znajomość przedmiotowego języka obcego zgodnie z założeniami dla przedmiotu język obcy 1 dla tego języka.		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia efektów U1-U4	K_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozumie ustne wypowiedzi w języku obcym na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1
	U2	potrafi wypowiadać się na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U07, K_U08	1,1
	U3	rozumie sens opracowań, artykułów, dokumentów, korespondencji	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1
	U4	potrafi prowadzić korespondencję i przygotowywać wybrane rodzaje dokumentów	K_U07, K_U08	1, 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	gotów jest do nawiązywania relacji interpersonalnych posługując się językiem obcym	K_K02	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena bieżąca, kolokwium/prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Pisemne kolokwia/streszczenia prezentacji, program wraz z kartą ocen		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Kolokwium/prezentacja 70%, ocena bieżąca 30%		
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 ogólnej i specjalistycznej.

UWAGI  
inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 10

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	21 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS



## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Język obcy rosyjski 2	<b>ECTS</b>	<b>2</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Russian as a Foreign Language 2		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: rosyjski		Poziom studiów: 1 stopień	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy: <b>ZCZ-ZC-1Z-04L-28_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:		Opanowanie przedmiotowego języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, osiągnięcie niezależności językowej umożliwiającej efektywne posługiwanie się językiem obcym w zakresie czterech sprawności (słuchanie, mówienie, pisanie i czytanie) w komunikacji zawodowej i naukowej z uwzględnieniem języka specjalistycznego dla kierunku studiów. Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo. Ćwiczenie komunikacji, wymowy i pisowni.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) ćwiczenia; liczba godzin 21		
Metody dydaktyczne:		Ćwiczenia wykonywane w parach i grupach, dyskusja, symulacja, rozwiązywanie problemu, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Zaliczenie przedmiotu język obcy 1. Znajomość przedmiotowego języka obcego zgodnie z założeniami dla przedmiotu język obcy 1 dla tego języka		
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna słownictwo i struktury potrzebne do osiągnięcia efektów U1-U4	K_W01	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	rozumie ustne wypowiedzi w języku obcym na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1
	U2	potrafi wypowiadać się na tematy ogólne i wybrane zawodowe	K_U07, K_U08	1,1
	U3	rozumie sens opracowań, artykułów, dokumentów, korespondencji	K_U01, K_U07, K_U08	1, 1, 1
	U4	potrafi prowadzić korespondencję i przygotowywać wybrane rodzaje dokumentów	K_U07, K_U08	1, 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	gotów jest do nawiązywania relacji interpersonalnych posługując się językiem obcym	K_K02	1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Słownictwo związane z kształceniem, pracą, nauką, techniką, wymianą informacji, środowiskiem oraz z zakresu specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów. Funkcje językowe: opisywanie zjawisk, procesów, procedur, prowadzenie korespondencji i dyskusji, sporządzanie notatek, przygotowanie i wygłaszanie prezentacji. Gramatyka: prawidłowe użycie form wyrazowych i konstrukcji zdaniowych, słowotwórstwo.		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Ocena bieżąca, kolokwium/prezentacja na zajęciach ćwiczeniowych		
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Pisemne kolokwia/streszczenia prezentacji, program wraz z kartą ocen		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Kolokwium/prezentacja 70%, ocena bieżąca 30%		
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 ogólnej i specjalistycznej.

**UWAGI**

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 10

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	21 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,8 ECTS

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Praktyka zawodowa I-1	<b>ECTS</b>	<b>6</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Professional Practice I-1		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:		1 stopień
Forma studiów:	<input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru
		Numer semestru:	4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2022/2023	Numer katalogowy:	<b>ZCZ-ZC-1Z-04L-29_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><b>Praktyka o profilu kontrolnym (w tym laboratoryjnym)</b> Nabycie umiejętności wykorzystania wiedzy pozyskanej w czasie studiów w warunkach realiów gospodarczych. Uzyskanie praktycznej wiedzy dotyczącej zasad organizacji i funkcjonowania instytucji/firmy/laboratorium działających w obszarze badania i kontroli żywności. Studenci zapoznają się z charakterem działalności prowadzonej w wybranej instytucji/firmie/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 instytucji/firmy/laboratorium. Praktyka pogłębia wiedzę pozyskaną w czasie studiów, łącząc ją z praktycznym jej zastosowaniem, w zakresie w zakresie kontroli żywności i/lub 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.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Zajęcia praktyczne; liczba godzin 160			
Metody dydaktyczne:	Zajęcia terenowe, objazdowe, obserwacja, indywidualna praca studenta na stanowiskach w wybranych działach instytucji/firmy/laboratorium; konsultacje.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza o cechach fizyko – chemicznych i mikrobiologicznych żywności, o jej wartości odżywczej, metodach badania oraz regulacjach prawnych dotyczących żywności.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Zna i rozumie metody, techniki, narzędzia i technologie wykorzystywane w jednostkach działających w obszarze kontroli jakości żywności i nadzoru sanitarnego.	K_W02 K_W03	2 2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk.	K_U04	2
	U2	Potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w ocenie żywności.	K_U01	2
	U3	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_U09	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia obowiązków zawodowych i rozumie konieczność pogłębiania wiedzy związanej z wykonywanym zawodem.	K_K05	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Przedmiot związany jest z dostarczeniem wiedzy, kompetencji i umiejętności w zakresie badania i kontroli żywności, dzięki zapoznaniu się z praktycznym aspektem działalności odpowiedniej instytucji / laboratorium.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności w formie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Koordynatora ds. praktyk (po zakończeniu praktyki) oraz w oparciu o opinię wystawioną przez opiekuna praktyk.			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się :	Dziennik praktyk wraz z oceną podsumowującą praktykę i opinią opiekuna praktyk.			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Opinia wystawiona przez opiekuna praktyki oceniającego jej realizację w formularzu „opinia pracodawcy”.			
Miejsce realizacji zajęć:	Instytucje/firmy/laboratoria działające w obszarze badania i kontroli żywności.			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Aktualne rozporządzenia krajowe i unijne regulujące rynek żywności			
UWAGI				
inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje) liczba godzin 0,5 h				

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	171 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	6,0 ECTS

## Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Praktyka zawodowa I-2	<b>ECTS</b>	<b>6</b>
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Professional Practice I-2		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Żywność Człowieka i Ocena Żywności		

Język wykładowy: polski	Poziom studiów: 1 stopień		
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2022/2023	Numer katalogowy:	<b>ZCZ-ZC-1Z-04L-29_21</b>

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><b>Praktyka o profilu technologicznym / gastronomicznym</b></p> <p>Nabywanie 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 gastronomia, przedsiębiorstwa działających w obszarze obrotu różnorodnymi towarami na rynkach sektora rolno – spożywczego i żywnościowego. 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.</p>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) Zajęcia praktyczne; liczba godzin 160			
Metody dydaktyczne:	Zajęcia terenowe, objazdowe, obserwacja, indywidualna praca studenta na stanowiskach w wybranych działach przedsiębiorstwa/organizacji/instytucji; konsultacje.			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza o procesach technologicznych w przetwórstwie żywności i gastronomii; student zna zagrożenia zdrowotne oraz zasady bezpieczeństwa pracy w kontakcie z żywnością.			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:	Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*	
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	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).	K_W04	2
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi wykonywać zadania pod kierunkiem opiekuna w miejscu praktyk.	K_U04	2
	U2	Potrafi podjąć decyzje dotyczące doboru materiałów, technik, narzędzi, technologii stosowanych w ocenie, produkcji, przechowywaniu i dystrybucji żywności.	K_U01	2
	U3	Ma umiejętność współpracy w grupie oraz przyjmowania w niej różnych ról w zakresie specyfiki realizowanej praktyki technologicznej/gastronomicznej.	K_U09	2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia obowiązków zawodowych i rozumie konieczność pogłębiania wiedzy związanej z wykonywanym zawodem.	K_K05	2
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Przedmiot związany jest z dostarczeniem wiedzy, kompetencji i umiejętności w zakresie funkcjonowania przedsiębiorstw(a) sektora rolno-spożywczego, dzięki zapoznaniu się z praktycznym aspektem działalności wybranego podmiotu.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Sprawozdanie Studenta z przebiegu praktyk i uzyskanych umiejętności w formie dziennika praktyk i jego weryfikacja przez Koordynatora ds. praktyk (po zakończeniu praktyki) oraz w oparciu o opinię wystawioną przez opiekuna praktyk.			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się :	Dziennik praktyk wraz z oceną podsumowującą praktykę i opinią opiekuna praktyk.			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Opinia wystawiona przez opiekuna praktyki oceniającego jej realizację w formularzu „opinia pracodawcy”.			
Miejsce realizacji zajęć:	Przedsiębiorstwa/instytucje/organizacje łańcucha żywnościowego: przetwórstwo żywności, placówki żywienia zamkniętego i zbiorowego, w tym tzw. mała gastronomia, przedsiębiorstwa działających w obszarze obrotu różnorodnymi towarami na rynkach sektora rolno – spożywczego i żywnościowego			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	1. Aktualne rozporządzenia krajowe i unijne regulujące rynek żywności			
UWAGI	inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje) liczba godzin 0,5 h			

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	171 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	6,0 ECTS