



UNIwersytet  
Przyrodniczy  
we Wrocławiu

## Program studiów

**Kierunek:** technologia i organizacja gastronomii

## Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
ECTS	5
Sekwencje przedmiotów	6
Efekty	7
Sylabusy	10

# Charakterystyka kierunku

## Informacje podstawowe

Nazwa kierunku:	technologia i organizacja gastronomii
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia (inżynier)
Profil studiów:	praktyczny
Forma studiów:	Stacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	7
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	210
Liczba godzin (w tym realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość):	3293 (8)
Liczba godzin z wychowania fizycznego*:	60

\*) - dotyczy studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich realizowanych w formie stacjonarnej

## Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin:

Dyscyplina	Udział procentowy	ECTS
Technologia żywności i żywienia	100%	210

## Sylwetka absolwenta

Absolwent studiów I stopnia kierunku Technologia i organizacja gastronomii ma zaawansowaną wiedzę w zakresie technologii gastronomii, obejmującą towaroznawstwo i prawidłowy dobór surowców oraz metod i technik obróbki kulinarnej w produkcji potraw. Posiada także wiedzę na temat składu żywności, procesów fizykochemicznych i biologicznych zachodzących podczas przetwarzania surowców i półproduktów, a także higieny i bezpieczeństwa żywności. Zna wartość odżywczą wyrobów kulinarnych oraz ich zastosowanie w żywieniu człowieka. Ponadto, zna nowoczesne maszyny oraz urządzenia stosowane w technologii gastronomii, potrafi je dobierać i obsługiwać. Ma też zaawansowaną wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne z zakresu projektowania i nadzorowania procesów technologicznych oraz organizacji pracy, zarządzania i obsługi konsumenta w różnych zakładach branży hotelarskiej, restauracyjnej i cateringowej. Potrafi współpracować ze specjalistami w dziedzinie żywienia człowieka i dietetyki w zakresie doboru i praktycznej realizacji właściwej diety w stanach chorobowych.

Kierunek realizowany jest jako studia dualne, polegające na równoczesnym zdobywaniu wiedzy teoretycznej na poziomie akademickim w uczelni i doświadczenia praktycznego podczas 9,5-miesięcznych praktyk u przedsiębiorców z branży hotelarskiej, restauracyjnej i cateringowej. Obejmują one szkolenie techniczne, technologiczne, menadżerskie.

Absolwent kierunku może podjąć pracę w zakładach żywienia zbiorowego i gastronomii, zakładach przemysłu spożywczego, laboratoriach badań żywności i wody oraz instytucjach prowadzących żywienie zbiorowe oraz zajmujących się nadzorem nad prawidłowym żywieniem.

Jest też przygotowany do pracy w branży HoReCa (hotelarstwo-restauracje-catering) jako kadra zarządzająca organizacją i realizacją produkcji wraz z obsługą konsumenta. Ponadto, jest przygotowany do prowadzenia różnych form działalności gospodarczej.

Absolwent kierunku może ubiegać się o przyjęcie na studia II stopnia, a także podjąć studia podyplomowe.

## Wymiar (liczba godz. i punktów ECTS), zasady i forma odbywania praktyk

Wymiar (liczba godz. i punktów ECTS), zasady i forma odbywania praktyk:

Student odbywa 4 rodzaje praktyk:

- 6-tygodniową praktykę techniczną (2 semestr studiów) – 240 godzin, 9 ECTS

- 4-tygodniową praktykę technologiczną I (4 semestr studiów) – 160 godzin, 6 ECTS

- 4 - miesięczną praktykę technologiczną II (6 semestr studiów) – 640 godzin, 24 ECTS
- 4-tygodniową praktykę managerską (6 semestr studiów) – 160 godzin, 6 ECTS
- 2-miesięczną praktykę dyplomową (7 semestr studiów) – 320 godzin, 12 ECTS.

Praktyka ma miejsce w zakładach produkcyjnych, zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego, firmach cateringowych i innych jednostkach organizacyjnych, których działalność jest związana z kierunkiem studiów.

Celem praktyki jest zapoznanie studenta z całokształtem zagadnień technicznych i technologicznych dotyczących produkcji w zakładach gastronomicznych poprzez pracę i poznanie specyfiki poszczególnych działów. Student podczas odbywania praktyki poznaje technologię produkcji, działanie i eksploatację maszyn, urządzeń i aparatury stosowanych w procesie technologicznym.

Praktyki odbywają się na podstawie:

- porozumienia w sprawie realizacji praktyki pomiędzy Uczelnią a Zakładem,
- umowy zlecenia,
- umowy o pracę,
- innych umów.

Zakład przyjmujący na praktyki odpowiada za powołanie kompetentnego opiekuna praktyk, planowe przeprowadzenie praktyki, organizację czasu pracy i kontrolę wykonywanych przez Studenta czynności. Opiekun praktyk ze strony Zakładu pracy po zakończeniu praktyki ocenia pracę studenta oraz jego wiedzę i umiejętności zdobyte podczas praktyki. Osiągnięte przez studenta efekty uczenia się są następnie sprawdzane i oceniane przez nauczyciela akademickiego wskazanego przez Pełnomocnika ds. praktyk. Ostateczny wynik zaliczenia praktyki stanowi średnia z ocen wystawionych przez kierownika praktyk w zakładzie i nauczyciela akademickiego na uczelni.

### **Zasady/organizacja procesu dyplomowania**

Proces dyplomowania obejmuje wykonanie pracy inżynierskiej i egzamin inżynierski.

Pracę dyplomową student wykonuje w wybranym przedsiębiorstwie z branży hotelarsko-gastronomicznej pod wspólną opieką nauczyciela akademickiego posiadającego co najmniej stopień naukowy co najmniej doktora oraz opiekuna ze strony zakładu. Temat pracy inżynierskiej powinien być ustalony najpóźniej pół roku przed końcem studiów.

Po zaliczeniu wszystkich przedmiotów (poza przedmiotem Praca i egzamin inżynierski) objętych programem studiów student wprowadza pracę inżynierską do systemu APD. Promotor sprawdza plik wprowadzonej do systemu pracy i zatwierdza ją lub odrzuca. Jeżeli praca została odrzucona student po uzgodnieniu z promotorem poprawia ją i wprowadza ponownie do systemu APD.

Zatwierdzona praca inżynierska kierowana jest do oceny w systemie antyplagiatowym. Opiekun pracy dyplomowej na podstawie Raportu Ogólnego oraz Raportu Szczegółowego generowanego w APD, ocenia czy praca nie zawiera nieuprawnionych zapożyczeń lub czy zawarte w niej prawidłowo oznaczone zapożyczenia (cytaty) nie budzą wątpliwości co do samodzielności pracy dyplomowej przygotowanej przez studenta. Jeżeli raporty nie budzą zastrzeżeń, opiekun pracy dyplomowej zatwierdza je i przekazuje pracę do recenzji. Jeżeli w pracy zostały przekroczone dopuszczalne współczynniki podobieństwa zostaje wszczynana procedura antyplagiatowa zgodna z obowiązującym Zarządzeniem Rektora.

Oceny pracy inżynierskiej dokonuje opiekun pracy i jeden recenzent co najmniej ze stopniem naukowym doktora.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu inżynierskiego jest zaliczenie wszystkich przedmiotów objętych programem studiów uzyskanie pozytywnych ocen pracy inżynierskiej i złożenie w dziekanacie wymaganych dokumentów.

Egzamin inżynierski odbywa się w terminie ustalonym przez dziekana, zgodnie z obowiązującym Regulaminem studiów, przed komisją egzaminacyjną powołaną przez dziekana. W skład komisji wchodzi przewodniczący (dziekan lub upoważniony przez niego nauczyciel akademicki) i co najmniej dwóch nauczycieli reprezentujących dyscyplinę, do której przypisano kierunek studiów. Dziekan może rozszerzyć skład komisji o przedstawicieli otoczenia gospodarczego.

Egzamin inżynierski jest egzaminem ustnym. Student odpowiada na trzy wylosowane pytania po jednym z każdego bloku tematycznego: Technologia produkcji potraw z elementami ogólnej technologii żywności, Zasady planowania i organizacji żywienia zbiorowego, Żywnienie człowieka i podstawy dietetyki.

Ostateczny wynik studiów jest obliczany zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującym Regulaminem studiów.

## ECTS

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	147
--	-----

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych**	6
--	---

Liczba punktów ECTS, którą student uzyska za zajęcia wybieralne	80
---	----

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	
--	--

Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	151
---	-----

\*\* ) - dotyczy kierunków innych niż przypisane do dyscyplin nauk humanistycznych lub nauk społecznych

## Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Deficyt	Komentarz
1	13	
2	13	
3	7	
4	7	
5	7	
6	7	
7	0	

## Sekwencje przedmiotów

Semestr	Nazwa przedmiotu realizowanego	Nazwa przedmiotu poprzedzającego
2	Chemia żywności	Chemia

# Efekty uczenia się

## Wiedza

Kod	Treść
TOG_P6S_WG01	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z chemii i matematyki oraz fakty, pojęcia i zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi charakterystyczne dla kierunku technologia i organizacja gastronomii
TOG_P6S_WG02	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu teorie wyjaśniające zjawiska i procesy zachodzące podczas pozyskiwania i przetwarzania różnych rodzajów żywności oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej
TOG_P6S_WG03	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w procesie produkcji potraw
TOG_P6S_WG04	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym chemiczne, biologiczne i instrumentalne metody analizy żywności oraz podstawowe metody utrwalania żywności
TOG_P6S_WG05	Absolwent zna i rozumie procesy w cyklu życia urządzeń, maszyn, obiektów i systemów technicznych wykorzystywanych w produkcji gastronomicznej
TOG_P6S_WG06	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu żywienia człowieka i dietetyki i uwzględnia je w przygotowywaniu żywności
TOG_P6S_WG07	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i energetycznej oraz dotyczące ochrony środowiska i potrafi zastosować je w działalności zawodowej
TOG_P6S_WG08	Absolwent zna i rozumie złożone rozwiązania organizacyjne i projektowe i potrafi zastosować je w dziedzinie technologii gastronomii i żywienia zbiorowego z wykorzystaniem różnych technik, w tym również informatycznych
TOG_P6S_WK09	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności związanej produkcją i dystrybucją żywności
TOG_P6S_WK10	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania oraz standardy prowadzenia działalności gospodarczej oraz rozwoju przedsiębiorstwa, a także podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.
TOG_P6S_WK11	Absolwent zna i rozumie dylematy współczesnej cywilizacji oraz relacje społeczne

## Umiejętności

Kod	Treść
TOG_P6S_UK11	Absolwent potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz uzasadniać swoje stanowisko
TOG_P6S_UK12	Absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
TOG_P6S_UO13	Absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role,
TOG_P6S_UU14	Samodzielnie planować i realizować własną karierę zawodową, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie
TOG_P6S_UW01	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę i wiedzę pochodzącą z różnych źródeł w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów zawodowych oraz innowacyjnych działaniach technicznych i technologicznych z poszanowaniem praw autorskich
TOG_P6S_UW02	Absolwent potrafi posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w produkcji żywności oraz technologii gastronomii

Kod	Treść
<b>TOG_P6S_UW03</b>	Absolwent potrafi wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i jej utrwalaniu
<b>TOG_P6S_UW04</b>	Absolwent potrafi identyfikować i oceniać zagrożenia bezpieczeństwa produktów żywnościowych wpływające na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne
<b>TOG_P6S_UW05</b>	Absolwent potrafi wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą
<b>TOG_P6S_UW06</b>	Absolwent potrafi dokonać krytycznej oceny sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w aspekcie technologii i organizacji gastronomii
<b>TOG_P6S_UW07</b>	Absolwent potrafi projektować receptury potraw i wytwarzać, z zachowaniem zasad dobrej praktyki produkcyjnej, w tym potraw i dań o określonych cechach i właściwościach dietetycznych
<b>TOG_P6S_UW08</b>	Absolwent potrafi projektować proces technologiczny, wykonać projekt zakładu żywienia zbiorowego wraz ze wskazówkami branżowymi oraz wdrażać zasady ergonomicznego funkcjonowania różnych rodzajów zakładów gastronomicznych
<b>TOG_P6S_UW09</b>	Absolwent potrafi dobrać oraz stosować właściwych metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki matematyczne oraz informacyjno-komunikacyjne (ICT)
<b>TOG_P6S_UW10</b>	Absolwent potrafi dokonać oceny organizacyjno-ekonomicznej proponowanych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz podejmowanych działań zawodowych w zakresie technologii i organizacji gastronomii

## Kompetencje społeczne

Kod	Treść
<b>TOG_P6S_KK01</b>	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w aspekcie sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w technologii i organizacji gastronomii
<b>TOG_P6S_KK02</b>	Absolwent jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych
<b>TOG_P6S_KO03</b>	Absolwent jest gotów do podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów żywnościowych
<b>TOG_P6S_KO04</b>	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych
<b>TOG_P6S_KO05</b>	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy
<b>TOG_P6S_KR06</b>	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych
<b>TOG_P6S_KR07</b>	Absolwent jest gotów do dbałości o dorobek i tradycje zawodu technologa gastronomii
<b>TOG_P6S_UU14</b>	Absolwent jest gotów dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego dokształcania się



# Sylabusy



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Matematyka Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I1A.5df0eb50b6518.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty ogólne
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia audytoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z zakresu elementarnej matematyki wyższej (liczby zespolone, macierze, granica ciągu i funkcji, pochodna funkcji, całka oznaczona, równania różniczkowe), a także możliwościami zastosowanie tej wiedzy w realizacji praktycznych działań związanych ze studiowanymi kierunkami.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	techniki matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	TOG_P6S_WG01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	aaalizować problemy oraz znajdować ich rozwiązania w oparciu o poznane twierdzenia i metody matematyczne.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW09	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	dostrzec potrzebę uczenia się i poszerzania swojej wiedzy	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia audytoryjne	30	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Konsultacje	4	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 84	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Ćw. 1. Zbiory liczbowe i relacje między nimi. Pojęcie liczby zespolonej i jej zastosowanie do rozwiązywania równań. Rachunek macierzowy i pojęcie wyznacznika</p> <p>Ćw. 2. Rozwiązywanie układów równań liniowych. Układ Cramera. Metoda eliminacji Gaussa. Ciągi liczbowe. Granica ciągu. Pojęcie liczby e.</p> <p>Ćw. 3. Obliczanie granic ciągów. Twierdzenie o 3 ciągach. Pojęcie granicy funkcji w punkcie. Zastosowanie jej do badania ciągłości funkcji.</p> <p>Ćw.4. Pochodna funkcji, jej interpretacja geometryczna i fizyczna. Liczenie pochodnych funkcji z wykorzystaniem podstawowych wzorów. Pochodna funkcji złożonej.</p> <p>Ćw. 5. Zastosowanie pochodnych do badania ekstremów i monotoniczności funkcji. Zastosowanie jej w zadaniach optymalizacyjnych, a także w zagadnieniach technicznych. Pojęcie całki nieoznaczonej.</p> <p>Ćw. 6. Różne metody obliczania całek nieoznaczonych. Całka oznaczona i jej zastosowanie geometryczne. Wprowadzenie wzorów na objętość i pola powierzchni bocznych brył obrotowych.</p> <p>Ćw. 7. Funkcja 2 zmiennych. Pochodne cząstkowe. Różniczka funkcji 2 zmiennych i jej zastosowanie do liczenia błędów pomiaru oraz liczenie przybliżonych wartości wyrażeń. Pojęcie równania różniczkowego i jego zastosowanie do opisu różnych zagadnień fizycznych i chemicznych.</p> <p>Ćw. 8. Repetytorium i zaliczenie przedmiotu.</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	--	-----------------------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Praca w grupie, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia audytoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	100.00%

### Wymagania wstępne

Wiedza z matematyki na poziomie LO.



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Chemia

### Karta opisu przedmiotu

#### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.11A.0339.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty ogólne
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 8.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 60	

#### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kurs chemia, obejmuje materiał zarówno z części organicznej jak i nieorganicznej. Omówienie danych zawartych w układzie okresowym, krótka charakterystyka związków nieorganicznych (tlenki, kwasy, zasady, sole), reakcje redox. Rozwiązywanie zadań rachunkowych. Wykonywanie reakcji probówkowych, miareczkowanie, korzystanie z pH-metru. Omówienie reakcji poszczególnych grup związków organicznych. Zapoznanie się z technikami stosowanymi w laboratorium chemii organicznej.
----	--

#### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	w stopniu zaawansowanym zagadnienia z chemii i matematyki oraz fakty, pojęcia i zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi charakterystyczne dla kierunku technologia i organizacja gastronomii	TOG_P6S_WG01	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą	TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	dokonania samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskazywania się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	60	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	45	
Udział w egzaminie	3	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do ćwiczeń	35	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 205	<b>ECTS</b> 8.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 95	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Układ okresowy. Teoria dysocjacji, kwasy zasady i sole. Słabe kwasy i zasady. Mieszanie roztworów i przeliczanie stężeń. pH słabych i mocnych kwasów i zasad. Roztwory buforowe. Zachowanie się roztworów buforowych w obecności mocnych kwasów i zasad. Twardość wody: rodzaje, znaczenie i metody jej usuwania. Reakcje redox. Wprowadzenie do chemii organicznej. Nomenklatura i zapis związków organicznych. Alkany, alkeny alkiny: budowa, reakcje, właściwości biologiczne i występowanie w przyrodzie. Alkohole, fenole etery: budowa, reakcje, właściwości biologiczne i występowanie w przyrodzie. Aldehydy i ketony: budowa, reakcje, właściwości biologiczne i występowanie w przyrodzie. Kwasy, estry bezwodniki: budowa, reakcje, właściwości biologiczne i występowanie w przyrodzie. Aminy i amidy: budowa, reakcje, właściwości biologiczne i występowanie w przyrodzie. Aminokwasy i białka: budowa, reakcje, właściwości biologiczne. Tłuszcze: budowa, reakcje, właściwości biologiczne. Cukry: budowa, reakcje, właściwości biologiczne i występowanie w przyrodzie. Elementy chemii produktów naturalnych.</p>	Wykład
2.	<p>Regulamin pracowni i zasady BHP. Podstawowe czynności laboratoryjne. Reakcje charakterystyczne wybranych kationów i anionów; identyfikacja soli. Analiza miareczkowa. Alkacymetria. Twardość wody. Zmiany pH roztworu buforowego podczas dodawania do niego mocnego elektrolitu. Pomiar pH słabego elektrolitu i buforu podczas rozcieńczania. Destylacja prosta. Oznaczanie współczynniki załamania światła. Destylacja frakcyjna. Ekstrakcja ciągła, destylacja z parą wodną, destylacja przy użyciu aparatu Derynga. Oczyszczanie związku organicznego metodą krystalizacji. Oznaczanie temperatury topnienia. Ekstrakcja w układzie ciecz-ciecz. Chromatografia TLC.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny, Egzamin ustny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

### Wymagania wstępne

brak



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Wyposażenie zakładów gastronomicznych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I1B.5df0eb50c843f.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie maszyn, urządzeń i drobnego sprzętu stosowanego w zakładach gastronomicznych, możliwości zmechanizowania produkcji potraw i posiłków. Poznanie także materiałów konstrukcyjnych, napędów, podstawowych części i zespołów różnych maszyn i urządzeń stosowanych w gastronomii. Poznanie schematów maszyn i aparatów do obróbki mechanicznej i cieplnej w gastronomii.
C2	Poznanie dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń oraz zasad bezpiecznego i ergonomicznego użytkowania maszyn i urządzeń w zakładach gastronomicznych i nabycie umiejętności obsługi różnych rodzajów maszyn i urządzeń gastronomicznych.
C3	Poznanie podstawowych elementów instalacji elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej oraz wentylacyjnej w gastronomii.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu



Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	sprzęty odpowiednie do prowadzenia procesów jednostkowych w technologii gastronomii; maszyny i urządzenia stosowane w produkcji potraw, ich elementy, zasadę działania zastosowanie i użytkowanie zgodnie z przepisami BHP i ergonomią pracy	TOG_P6S_WG05	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W2	zasady działania maszyn i urządzeń. Identyfikuje przeznaczenie maszyn i urządzeń stosowanych w gastronomii i potrafi opisać podstawowe parametry ich eksploatacji.	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W3	zasady doboru wyposażenie technologiczne zakładu gastronomicznego odpowiedniego do wielkości i profilu produkcji; podstawowe wymagania dla instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych i wentylacyjnych w zakładach gastronomicznych i umie dobrać ich parametry do użytkowanych urządzeń	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG07, TOG_P6S_WG08	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	czytać dokumentację techniczno-ruchową i odnaleźć w dokumentacji technicznej urządzeń podstawowe parametry techniczne maszyn i urządzeń stosowanych w gastronomii i na ich podstawie dobierać maszyny do prowadzonych procesów; obliczać wydajność maszyn i urządzeń	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW02	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	wyznacza podstawowe parametry techniczne instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych i wentylacyjnych dostosowane do użytkowanych sprzętów	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U3	obsługiwać wybrane maszyny i urządzenia stosowane w produkcji potraw; współpracować w zespole przy obsłudze maszyn i urządzeń; posługiwać się właściwą terminologią, komunikować się ze specjalistami w zakresie doboru, eksploatacji i konserwacji wyposażenia zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW02	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego kształcenia się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	obsługi maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami BHP i GMP; zachowania bezpieczeństwa i ergonomii pracy, krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w zakresie obsługi wyposażenia zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
K2	przedsiębiorczego działania i współpracy w zespole z zachowaniem zasad etyki zawodowej kreatywnego rozwiązywania zadań praktycznych	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8	
Przygotowanie raportu	5	
Konsultacje	1	
Udział w egzaminie	1	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### **Treści programowe**

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiały konstrukcyjne stosowane w wyposażeniu i urządzeniach w zakładach gastronomicznych.</li> <li>2. Techniczne podstawy wyposażenia w gastronomii - napędy, podstawowe części i zespoły maszyn.</li> <li>3. Maszyny i urządzenia do obróbki wstępnej i mechanicznej żywności.</li> <li>4. Maszyny i urządzenia do obróbki chłodniczej żywności</li> <li>5. Urządzenia do przygotowania i ekspedycji napojów</li> <li>6. Maszyny i urządzenia do obróbki cieplnej żywności - urządzenia do gotowania</li> <li>7. Maszyny i urządzenia do obróbki cieplnej żywności - urządzenia do smażenia i pieczenia</li> <li>8. Maszyny i urządzenia do obróbki cieplnej - piece wielofunkcyjne</li> <li>9. Maszyny i urządzenia do obróbki cieplnej w dużych zakładach gastronomicznych - urządzenia blokowe i tunele wielofunkcyjne</li> <li>10. Mechanizacja transportu wewnętrznego w zakładach gastronomicznych</li> <li>11. Maszyny urządzenia do zmywania naczyń i utrzymania czystości</li> <li>12. Instalacje wodno-kanalizacyjne, elektryczne oraz wentylacyjne w zakładach gastronomicznych</li> <li>13. Stanowiska sprzedażowe (POS) i inne elementy wyposażenia działów usługowo-handlowych w gastronomii</li> <li>14. Zasady doboru właściwych maszyn i urządzeń do różnych procesów technologicznych</li> </ol>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i regulamin Pracowni technologii gastronomii. Rodzaje i dokumentacja techniczna urządzeń stosowanych w gastronomii</li> <li>2. Urządzenia do obróbki mechanicznej - rozdrabnianie</li> <li>3. Urządzenia do obróbki mechanicznej - ubijanie, mieszanie i miesienie</li> <li>4. Frytownice zwykłe i ciśnieniowe, różne typy urządzeń do grilowania</li> <li>5. Piece konwekcyjno parowe, piekarniki i opiekacze kuchnie gazowe, elektryczne i mikrofalowe - wybrane zagadnienia</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Analiza tekstów, Metoda sytuacyjna, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	40.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	60.00%

**Dodatkowy opis**

Ćwiczenia w blokach obejmujących trzy godziny lekcyjne z przerwą 15 min

**Wymagania wstępne**

brak



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Komunikacja interpersonalna Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.IIA.2926.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty ogólne
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia audytoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z zagadnieniami komunikowania się, zarówno werbalnego (słownego), jak i niewerbalnego (gesty, mimika, brzmienie głosu itd.);
C2	Uczenie zasad skutecznego porozumiewania się, uwrażliwienie na bariery w relacjach, omawianie specyfiki komunikowania się w Internecie.
C3	Pokazanie, jaką rolę odgrywa komunikowanie w autoprezentacji i wystąpieniach publicznych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Zna podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych;	TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
W2	mechanizmy pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu;	TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role;	TOG_P6S_UK11	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
U2	myśleć i działać kreatywnie;	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	dokształcać się przez całe życie;	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia audytoryjne	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie projektu	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 55	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Komunikacja konstruktywna. Triada komunikacyjna. Techniki komunikacyjne chroniące przed wpływem manipulacji. Podnoszenie poziomu samoświadomości ze szczególnym uwzględnieniem dominującego rodzaju inteligencji oraz typu temperalemntu w kontekście stylów komunikacji.  Negocjowanie z podziałem na grupy casy study - zakup/sprzedaż, warunków zatrudnienia i płacy;	Ćwiczenia audytoryjne

### Informacje rozszerzone

**Metody nauczania:**

Analiza przypadków, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Ćwiczenia

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja	100.00%

**Wymagania wstępne**

Ogólna wiedza z zakresu szkoły średniej



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy produkcji rolniczej i przechowywalność żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I1B.5df0eb50da82a.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem wykładów jest zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami, pojęciami, procesami i przemianami zachodzącymi podczas wytwarzania i przechowywania surowców i produktów spożywczych
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			



W1	- w stopniu zaawansowanym fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi a jakością surowców wykorzystywanych w technologii i organizacja gastronomii	TOG_P6S_WG02	Prezentacja
W2	dylematy współczesnej cywilizacji oraz relacje społeczne w aspekcie zrównoważonej produkcji żywności	TOG_P6S_WG02	Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wykorzystywać posiadaną wiedzę w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów zawodowych oraz innowacyjnych działaniach technicznych, technologicznych i przechowalniczych	TOG_P6S_UW01	Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Prezentacja

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Informacje wstępne, podstawowe definicje wykorzystywane w przetwórstwie spożywczym i w przechowalnictwie żywności.</p> <p>2. Normalizacja stosowana w produkcji rolniczej, w przetwórstwie spożywczym i w przechowalnictwie żywności.</p> <p>3. Jakość surowców i produktów spożywczych cz. 1</p> <p>4. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego cz.1</p> <p>5. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego cz.2</p> <p>6. Transport oraz magazynowanie surowców przetwórstwa spożywczego cz. 1</p> <p>7. Transport oraz magazynowanie surowców przetwórstwa spożywczego cz. 2</p> <p>8. Opakowania do żywności.</p> <p>9. Zastosowanie wody w przetwarzaniu żywności</p> <p>10. Wymagania higieniczne oraz bhp w zakładach przetwórstwa spożywczego</p> <p>11. Charakterystyka surowców spożywczych pochodzenia roślinnego cz.1</p> <p>12. Charakterystyka surowców spożywczych pochodzenia roślinnego cz.2</p> <p>13. Charakterystyka surowców spożywczych pochodzenia zwierzęcego cz.1</p> <p>14. Charakterystyka surowców spożywczych pochodzenia zwierzęcego cz.2</p> <p>15. Zaliczenie, omówienie projektów</p>	Wykład
----	--	--------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Prezentacja	100.00%



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Ogólna technologia żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I1B.1489.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 45	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach kursu przedstawione są: podstawowe pojęcia związane z operacjami jednostkowymi stosowanymi w technologii, procesy zachodzące podczas przetwarzania i utrwalania żywności i parametry wpływające na intensywność prowadzonych procesów technologicznych i biotechnologicznych oraz ich wpływ na wartość biologiczną, funkcjonalną i organoleptyczną żywności.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	operacje technologiczne wykorzystywane w produkcji żywności oraz definiuje pojęcia związane z operacjami jednostkowymi stosowanymi w technologii	TOG_P6S_WG01, TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Egzamin ustny, Zaliczenie ustne, Kolokwium
W2	procesy zachodzące podczas przetwarzania żywności, wymienia i opisuje parametry wpływające na intensywność prowadzonych procesów biotechnologicznych i technologicznych	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG04	Egzamin ustny, Zaliczenie ustne, Kolokwium
W3	linie technologiczne, w których wykorzystuje się operacje jednostkowe oraz opisuje urządzenia stosowane w przetwórstwie	TOG_P6S_WG05	Egzamin ustny, Zaliczenie ustne, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	obsługiwać urządzenia analityczne stosowane w ocenie jakościowej materiałów i produktów przemysłu spożywczych	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	posługiwać się technologicznym sprzętem laboratoryjnym, pracować w zespole i będzie odpowiedzialny za prace prowadzone w zespole	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	wykorzystać zdobytą wiedzę w warunkach laboratoryjnych do pozyskiwania i przetwarzania podstawowych składników żywności	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	zachowywania zasad higieny i parametrów procesów w przetwórstwie spożywczym	TOG_P6S_KO04, TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
K2	krytycznej oceny swojej wiedzy w zetknięciu ze stanem techniki stosowanej w technologii i gastronomii	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
K3	zachowywania zasad higieny i parametrów procesów w przetwórstwie spożywczym i gastronomicznym	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia laboratoryjne	45
Przygotowanie raportu	15
Konsultacje	6

Przygotowanie do zajęć	25	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 153	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 83	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wstęp do technologii żywności, bilans żywności.</p> <p>Charakterystyka głównych surowców przemysłu spożywczego, ich odbiór i oczyszczanie.</p> <p>Przechowywanie i transport żywności.</p> <p>Produkty spożywcze i ich jakość.</p> <p>Operacje mechaniczne (rozdrabnianie; rozdzielanie materiałów niejednorodnych; mieszanie ciał stałych i cieczy; dozowanie)</p> <p>Operacje termiczne (energia cieplna i jej zastosowanie w technologii żywności; wpływ ogrzewania na jakość żywności; mechanizm przenoszenia ciepła; typy operacji lub metod cieplnych)</p> <p>Niektóre operacje typu dyfuzyjnego (ekstrakcja, ekstrakcja za pomocą rozpuszczalników selektywnych; destylacja)</p> <p>Procesy i operacje fizykochemiczne (krystalizacja; sorpcja; tworzenie emulsji; koagulacja i żelifikacja; aglomerowanie ciał sypkich)</p> <p>Procesy chemiczne w technologii żywności (hydroliza w przemyśle spożywczym; neutralizacja w przemyśle spożywczym; uwodornianie tłuszczów; chemiczne metody modyfikowania skrobi; chemiczna modyfikacja białka i laktozy)</p> <p>Procesy biotechnologiczne w technologii żywności (biosynteza masy komórkowej; procesy fermentacyjne; zastosowanie enzymów)</p> <p>Metody utrwalania żywności (utrwalanie żywności metodą chłodzenia lub zamrażania; utrwalanie żywności za pomocą ogrzewania; utrwalanie żywności oparte na odwadnianiu i na dodawaniu substancji osmoaktywnych; utrwalanie przez zakwaszanie i metodą chemiczną; niekonwencjonalne, nietypowe i skojarzone metody utrwalania żywności.</p> <p>Technologie bezodpadowe, produkty uboczne i odpadowe, metody ich utylizacji.</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenia odbywają się raz na 2 tygodnie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aerometria, refraktometria, polarymetria, grawimetria.</li> <li>2. Suszenie w przemyśle spożywczym. Zamrażanie produktów spożywczych</li> <li>3. Koagulacja i żelifikacja w przemyśle spożywczym</li> <li>4. Rozdzielanie zawiesin lub emulsji w ośrodku ciekłym</li> <li>5. Ekstrakcja w przemyśle spożywczym</li> <li>6. Procesy enzymatyczne w przemyśle spożywczym</li> <li>7. Destylacja i rektyfikacja</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

### Informacje rozszerzone

**Metody nauczania:**

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin ustny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy fizjologii człowieka Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.11B.1630.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obowiązkowość</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy z zakresu fizjologii żywienia, funkcjonowania układu pokarmowego oraz struktur i czynników odpowiedzialnych za regulację łaknienia
C2	Celem kształcenia jest uświadomienie słuchaczom problemów związanych z regulacją gospodarki wodno - elektrolitowej
C3	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi ze zmianami metabolicznymi i hormonalnymi związanymi ze wzrostem i redukcją masą ciała, a także znaczeniem układu pokarmowego i sposobu żywienia w utrzymaniu prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	W stopniu zaawansowanym fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, ocena poprawności przeprowadzonych analiz, ocena sprawozdań z wykonania ćwiczeń
W2	W stopniu zaawansowanym chemiczne, biologiczne i instrumentalne metody analizy	TOG_P6S_WG04	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, ocena poprawności przeprowadzonych analiz, ocena sprawozdań z wykonania ćwiczeń
W3	Student zna i rozumie wpływ sposobu żywienia na funkcjonowanie organizmu człowieka	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, ocena poprawności przeprowadzonych analiz, ocena sprawozdań z wykonania ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	ocenić wpływ znaczenia sposobu żywienia i stanu odżywienia na funkcjonowanie organizmu	TOG_P6S_UW04	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych	TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	komunikować się z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, przedstawić i uzasadnić swoje zdanie i opinie	TOG_P6S_UK11	Wykonanie ćwiczeń
U4	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role, dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K3	ocenę swoich kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

### **Bilans punktów ECTS**

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>
----------------------------------	---



Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	8	
Konsultacje	3	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5	
Udział w egzaminie	1	
Przygotowanie do ćwiczeń	5	
Przygotowanie raportu	8	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulacja czynności fizjologicznych</li> <li>2. Fizjologia receptorów. Układ nerwowy i narządy zmysłów</li> <li>3. Układ trawienny. Budowa układu pokarmowego</li> <li>4. Mechanizmy żucia i połykania. Rola śliny</li> <li>5. Układ trawienny. Procesy trawienne zachodzące w jamie ustnej i przełyku</li> <li>6. Układ trawienny. Mechanizmy trawienia i wchłaniania w żołądku</li> <li>7. Układ trawienny. Procesy trawienne zachodzące w jelicie cienkim i grubym</li> <li>8. Mechanizmy procesów trawienia i wchłaniania tłuszczów w poszczególnych odcinkach układu trawiennego</li> <li>9. Mechanizmy procesów trawienia i wchłaniania węglowodanów w poszczególnych odcinkach układu trawiennego</li> <li>10. Mechanizmy procesów trawienia i wchłaniania białek w poszczególnych odcinkach układu trawiennego</li> <li>11. Funkcja wątroby. Zewnątrz- i wewnątrzwydzielnicza czynność trzustki i ich wzajemna interakcja</li> <li>12. Wydzielanie wewnętrzne</li> <li>13. Rola fizjologicznej flory bakteryjnej jelita grubego. Mechanizm defekacji.</li> <li>14. Regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej organizmu</li> <li>15. Fizjologia układu dokrewnego</li> </ol>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Badanie reakcji odruchowych (rozciąganie, odruchy obronne)</li> <li>2. Fizjologia narządów zmysłów. Czucie skórne. Czucie smaku i węchu. Zmysł słuchu. Zmysł wzroku</li> <li>3. Przemiana materii i energii. Pojęcie przemiany materii i energii. Wpływ wybranych czynników na natężenie procesów metabolicznych</li> <li>4. Procesy trawienne zachodzące w jamie ustnej. Określenie aktywności amylazy ślinowej</li> <li>5. Procesy trawienne zachodzące w żołądku. Wpływ formy substratu i odczynu środowiska na aktywność enzymów trawiennych</li> <li>6. Procesy trawienne zachodzące w jelicie. Enzymatyczna hydroliza tłuszczu</li> <li>7. Gospodarka wodno-elektrolitowa. Zawartość i rozmieszczenie wody w ustroju. Skład elektrolitowy płynów ustrojowych</li> <li>8. Adaptacja do zmiennych warunków środowiska naturalnego. Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, ocena poprawności przeprowadzonych analiz, ocena sprawozdań z wykonania ćwiczeń	40.00%

### **Wymagania wstępne**

biochemia, analiza żywności, chemia żywności,



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Szkolenie BHP i ppoż. Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> UPWrWS.l01A.5efc7c5c9f836.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obowiązkowość</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty ogólne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie	<b>Liczba punktów ECTS</b> 0.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami BHP i ppoż podczas przebywania na uczelni, zapobieganie i ochrona studentów przed wypadkami
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	zachować ostrożność na terenie uczelni, skutecznie rozpoznawać występujące zagrożenia i im przeciwdziałać oraz zidentyfikować czynniki szkodliwe i uciążliwe występujące w laboratoriach i salach		Zaliczenie pisemne

U2	student zna zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w określonych wypadkach, zachować się odpowiednio w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia.		Zaliczenie pisemne
U3	zachować się odpowiednio w przypadku wystąpienia pożaru i ewakuować siebie oraz inne osoby zagrożone z budynku		Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	uznawania znaczenia wpływu swojego zachowania na bezpieczeństwo własne oraz innych studentów/pracowników uczelni		Zaliczenie pisemne
K2	zrozumienia znaczenia BHP i PPOŻ dla zdrowia i życia studentów/pracowników uczelni		Zaliczenie pisemne
K3	zrozumienia konsekwencji nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		Zaliczenie pisemne

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład e-learning	4	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 4	<b>ECTS</b> 0.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyką przedmiotu jest bezpieczeństwo i higiena pracy w zakresie podstaw prawnych i działań profilaktycznych, pierwsza pomoc, a także organizacja ochrony przeciwpożarowej na Uczelni.</p> <p>Przedmiot jest prowadzony w postaci kursu blended learning na platformie Moodle. Kurs obejmuje cztery moduły:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moduł 1. Wybrane zagadnienia prawne</li> <li>• Moduł 2. Zagrożenia dla zdrowia i życia</li> <li>• Moduł 3. Pierwsza pomoc</li> <li>• Moduł 4. Ochrona przeciwpożarowa</li> </ul>	Wykład e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład e-learning	Zaliczenie pisemne	100.00%

**Dodatkowy opis**

Materiały dydaktyczne umieszczone w kursie e-learningowym przygotowane przez:  
specjalistę BHP Oskara Dolota;  
fundację SIKANA.TV,  
ratownika medycznego Marcina Kuliberdę;  
specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej Jana Bedorfa.



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Chemia żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.11B.0356.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 5.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z chemicznymi, fizycznymi oraz sensorycznymi właściwościami głównych składników żywności: węglowodanów, lipidów, białek, barwników, związków zapachowych itp. a także wzajemnymi oddziaływaniami i przemianami zachodzącymi pomiędzy składnikami żywności podczas jej przechowywania i przetwarzania.
C2	Daje również możliwość poznania budowy i funkcji wybranych dodatków funkcjonalnych do żywności.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	skład chemiczny produktów żywnościowych, a w stopniu zaawansowanym charakteryzuje budowę i właściwości podstawowych składników żywności oraz opisuje i objaśnia interakcje między poszczególnymi składnikami żywności	TOG_P6S_WG01	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
W2	w stopniu zaawansowanym wpływ przemian zachodzących w żywności na jej jakość oraz identyfikuje zagrożenia chemiczne w przetwórstwie żywności i gastronomii.	TOG_P6S_WG02	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
W3	podstawy fizykochemiczne technik stosowanych do izolowania związków z żywności	TOG_P6S_WG04	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	izolować wybrane składniki żywności posługując się różnymi metodami i technikami laboratoryjnymi	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U2	wykonywać i interpretować proste doświadczenia pozwalające na identyfikację i charakterystykę fizykochemiczną składników żywności.	TOG_P6S_UW05	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U3	Interpretować procesy fizykochemiczne i analizować zagrożenia zachodzące podczas produkcji i utrwalania żywności	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04	Egzamin pisemny
U4	pracować indywidualnie i zespołowo, dbać o powierzony sprzęt i czystość w laboratorium, unikać zagrożeń związanych z pracą w laboratorium chemicznym, pracować w sposób bezpieczny dla siebie i innych użytkowników laboratorium.	TOG_P6S_UO13	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy z zakresu chemii żywności.	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta
K2	wykorzystywania wiedzy w rozwiązywaniu problemów związanych z izolowaniem związków z żywności.	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia laboratoryjne	30
Konsultacje	2
Udział w egzaminie	2
Przygotowanie do zajęć	15
Przygotowanie raportu	15



Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	45	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 139	<b>ECTS</b> 5.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 64	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakres chemii żywności. Skład chemiczny produktów żywnościowych.</li> <li>2. Woda jako główny składnik żywności.</li> <li>3. Budowa, występowanie i właściwości monosacharydów i disacharydów występujących w żywności.</li> <li>4. Nieenzymatyczne brunatnienie żywności – reakcje Maillarda i ich znaczenie w kształtowaniu cech sensorycznych produktów żywnościowych.</li> <li>5. Polisacharydy i ich znaczenie w żywności</li> <li>6. Budowa, występowanie i właściwości kwasów tłuszczowych</li> <li>7. Budowa i modyfikacje triacylogliceroli i fosfolipidów</li> <li>8. Białka w produktach żywnościowych</li> <li>9. Niebiałkowe związki azotowe</li> <li>10. Witaminy</li> <li>11. Występowanie, budowa i właściwości polifenoli</li> <li>12. Barwniki w żywności</li> <li>13. Związki zapachowe w żywności.</li> <li>14. Tworzenie się aromatu żywności w trakcie jej przetwarzania.</li> <li>15. Alergeny, mutageny, kancerogeny i antykancerogeny, skażenia żywności</li> </ol>	Wykład

2.	<p>Każdy student wykonuje 5 z 9 podanych niżej ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izolowanie trimirystyny z gałki muszkatołowej</li> <li>2. Wydzielanie i identyfikacja lotnych składników przypraw</li> <li>3. Izolowanie kurkuminy z kurkumy</li> <li>4. Badanie właściwości redukujących cukrów występujących w żywności</li> <li>5. Izolowanie piperyny z pieprzu czarnego</li> <li>6. Izolowanie fosfolipidów i cholesterolu z żółtka jaja kurzego.</li> <li>7. Wydzielanie kofeiny z herbaty</li> <li>8. Rozdział barwników z materiału roślinnego</li> <li>9. Izolowanie teobrominy z kakao</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

### Wymagania wstępne

chemia ogólna, chemia nieorganiczna, chemia organiczna



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Food chemistry Educational subject description sheet

### Basic information

<b>Field of study</b> Technology and organization of gastronomy	<b>Education cycle</b> 2021/22
<b>Speciality</b> -	<b>Subject code</b> ND000000NTG00S.I1BO.0725.21
<b>Department</b> The Faculty of Biotechnology and Food Science	<b>Lecture languages</b> English
<b>Study level</b> First-cycle (engineer) programme	<b>Mandatory</b> optional
<b>Study form</b> Full-time	<b>Block</b> Przedmioty kierunkowe prowadzone w językach obcych
<b>Education profile</b> Practical	<b>Subject related to scientific research</b> No
	<b>Subject shaping practical skills</b> Yes

<b>Period</b> Semester 1	<b>Examination</b> exam	<b>Number of ECTS points</b> 5.0
	<b>Activities and hours</b> lecture: 30, laboratory classes: 30	

### Goals

C1	knowledge about chemical, physical and sensory properties of main food constituents: carbohydrates, lipids, proteins, colorants, fragrances etc.
C2	knowledge about interactions and changes of food components during food storage and processing
C3	knowledge about structure and role of selected functional food additives

### Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			

W1	Student knows the chemical composition of food, can characterize the structure and properties of basic food components at the advanced level, describes and explains interactions between particular food components.	TOG_P6S_WG01	written exam
W2	Student explains the influence of changes in food on the quality of food products at the advanced level, identifies the chemical hazards during food production and storage.	TOG_P6S_WG02	written exam
W3	Student knows the physicochemical basis of techniques used to the isolation of some food components.	TOG_P6S_WG04	written exam, written credit
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	Student isolates selected food components using various laboratory methods and techniques.	TOG_P6S_UW01	observation of student's work, active participation
U2	Student carries out simple experiments allowing to identify the food components	TOG_P6S_UW05	observation of student's work, active participation
U3	Student can interpret physicochemical processes and analyze hazards taking place during processing and food preservation.	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04	written credit, observation of student's work, active participation
U4	Student can work individually and collectively, care for laboratory equipment and cleanliness in the laboratory, avoid of hazards in chemical laboratory, work safely for himself and other laboratory workers.	TOG_P6S_UO13	observation of student's work, active participation
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	Student is ready to critical evaluation of his knowledge from food chemistry.	TOG_P6S_KK01	observation of student's work
K2	Student is ready to use his knowledge to solving problems connected with isolation of food components.	TOG_P6S_KK02	observation of student's work, active participation

### Balance of ECTS points

Activity form	Activity hours*
lecture	30
laboratory classes	30
exam / credit preparation	45
consultations	2
exam participation	2
lesson preparation	15
presentation/report preparation	15
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 139
	<b>ECTS</b> 5.0

<b>Workload involving teacher</b>	<b>Hours</b> 64	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Practical workload</b>	<b>Hours</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* hour means 45 minutes

## Study content

No.	Course content	Activities
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The scope of food chemistry as the science. Chemical composition of food.</li> <li>2. Water as the main food component.</li> <li>3. The structure, properties and the properties of mono- and disaccharids.</li> <li>4. Non-enzymatic browning of food - Maillard reaction and their application in formation of sensoric properties of food products.</li> <li>5. Polysaccharides in food and their significance in food.</li> <li>6. Structure, occurrence and properties of fatty acids in food.</li> <li>7. Structure and modifications of triacylglycerols and phospholipids.</li> <li>8. Proteins in food products</li> <li>9. The nonprotein nitrogenous compounds</li> <li>10. Vitamins.</li> <li>11. The occurrence, structure and properties of polyphenols.</li> <li>12. Food colorants.</li> <li>13. Flavor compounds in food. Formation of flavour during food processing.</li> <li>14. Allergens, mutagens, cancerogens and anticancerogens, food contamination.</li> </ol>	lecture
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isolation of trimyristin from nutmeg</li> <li>2. Isolation and identification of the volatile compounds of spices</li> <li>3. Isolation of curcumin from curcuma</li> <li>4. Properties of reducing sugars occurring in food</li> <li>5. Isolation of piperine from black pepper</li> <li>6. Isolation of phospholipids and cholesterol from egg yolk</li> <li>7. Isolation of caffeine from tea leaves</li> <li>8. Separation of pigments from plant material</li> <li>9. Isolation of theobromine from cacao</li> </ol>	laboratory classes

## Course advanced

### Teaching methods:

lecture, laboratory classes

Activities	Examination methods	Percentage in subject assessment
lecture	written exam	50.00%
laboratory classes	written credit, observation of student's work, active participation	50.00%

## Entry requirements

General, inorganic and organic chemistry



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Wychowanie fizyczne Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 00000000W00S.loCA.2719.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty ogólne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 0.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wychowanie fizyczne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Kształtowanie umiejętności rozpoznawania i oceny własnego rozwoju fizycznego oraz sprawności fizycznej.
C2	Uświadomienie konieczności prowadzenia zdrowego stylu życia.
C3	Poznanie i stosowanie zasad bezpieczeństwa podczas aktywności fizycznej.
C4	Kształtowanie umiejętności osobistych i społecznych sprzyjających całonocnej aktywności fizycznej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	cel i rolę poszczególnych ćwiczeń.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wykonywać ćwiczenia poprawiające kondycję i sprawność fizyczną.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	świadomego utrzymywania sprawności fizycznej przez całe życie oraz jej wpływu na stan zdrowia.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	przestrzegania obowiązujących przepisów i regulaminów.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wychowanie fizyczne	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 0.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Studenci wybierają interesującą ich formę realizacji zajęć przed rozpoczęciem semestru z aktualnej oferty zamieszczonej na stronach internetowych SWFiS oraz w systemie USOS. Rejestracja na zajęcia odbywa się poprzez obowiązujący na uczelni elektroniczny system zapisów. Tematyka realizowana podczas ćwiczeń powiązana jest z wybraną dyscypliną sportu i jest uzupełniona o dodatkowe elementy takie jak ćwiczenia przygotowujące do zajęć podczas rozgrzewki oraz ćwiczenia rozluźniające na zakończenie zajęć. Szczegółowy wykaz dostępnych form realizacji zajęć z Wychowania Fizycznego dostępny jest na stronie internetowej <a href="http://swfis.upwr.edu.pl/zajecia-dydaktyczne/">http://swfis.upwr.edu.pl/zajecia-dydaktyczne/</a>	Wychowanie fizyczne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Pokaz/demonstracja, WF

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wychowanie fizyczne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	100.00%

#### **Dodatkowy opis**

Zapisy na zajęcia odbywają się poprzez obowiązujący system elektroniczny (USOS UL).

#### **Wymagania wstępne**

Brak przeciwwskazań medycznych do uczestniczenia w zajęciach wychowania fizycznego.





# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Praktyka techniczna Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I2B.1849.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 9.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 240	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Realizacja praktyki technicznej pozwala na zdobycie wiedzy z zakresu funkcjonowania zakładów gastronomicznych ze szczególnym uwzględnieniem wyposażenia zakładów, obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych w gastronomii, a także pozwala na zapoznanie się ze sposobem organizacji pracy w tych placówkach.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	w stopniu zaawansowanym podstawowe uwarunkowania prawne różnych rodzajów działań związanych z funkcjonowaniem zakładu gastronomicznego, a także rozumie konieczność przestrzegania obowiązujących w zakładzie procedur i regulaminów	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W2	asortyment maszyn, urządzeń i sprzętu pomocniczego wykorzystywanych w zakładach gastronomicznych oraz rozumie zasadę ich działania	TOG_P6S_WG05	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W3	podstawowe fakty i pojęcia oraz zależności społeczne charakterystyczne dla zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W4	zagadnienia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i energetycznej oraz dotyczące ochrony środowiska, które obowiązują w zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_WG07	Sprawozdanie z odbycia praktyki
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doszkalania się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U2	przygotować własne stanowisko pracy w zależności od powierzonego zadania oraz wymogów ergonomii, BHP i PPoż	TOG_P6S_UO13	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U3	dobrać sprzęt w zależności od zaplanowanych procesów technologicznych oraz przeprowadzić proces z jego wykorzystaniem	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW09	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
U4	wskazać etapy w prostych procesach technologicznych mające kluczowe znaczenie dla zachowania bezpieczeństwa produkcji, a także dokonać krytycznej oceny sposobu funkcjonowania istniejących systemów obowiązujących w zakładzie gastronomicznym	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	działania i współdziałania w zorganizowanych warunkach, pod bezpośrednim nadzorem oraz jest przygotowany do oceniania swoich działań i ponoszenia ich konsekwencji	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania zasad obowiązujących przy produkcji i dystrybucji żywności	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Praktyka	240	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 240	<b>ECTS</b> 9.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 240	<b>ECTS</b> 9.0

<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 240	<b>ECTS</b> 9.0
--	-----------------------------	--------------------

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	<p>1. Szkolenie BHP. 2. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną zakładu gastronomicznego. 3. Zapoznanie z zakresem działalności przedsiębiorstwa/institucji. 4. Zapoznanie się z układem funkcjonalnym zakładu gastronomicznego. 5. Zapoznanie z gospodarką wodno-ściekową oraz zasadami gospodarowania odpadami. 6. Zapoznanie z gospodarką energetyczną zakładu gastronomicznego. 7. Zapoznanie z zasadami gospodarki magazynowej. 8. Zapoznanie się z regulaminami i zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie, z uwzględnieniem działań dotyczących ochrony środowiska. 9. Zapoznanie z przepisami i normami produkcji gastronomicznej stosowanymi w zakładzie gastronomicznym. 10. Analiza dokumentacji technologicznej. 11. Zapoznanie z systemami zapewnienia jakości oraz dokumentacją. 12. Zasady monitoringu CCP w procesach produkcyjnych. 13. Analiza wymagań i zadań zawodowych na poszczególnych stanowiskach pracy, z uwzględnieniem zasady równości płci. 14. Zapoznanie z zasadami organizacji własnego stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. 15. Zapoznanie z zasadami ustalania w czasie kolejności wykonywania powierzonych zadań, zgodnie z aktualną sytuacją w zakładzie - obłożenie, liczba pracowników, konstrukcja grafiku pracy. 16. Zasady komunikacji interpersonalnej. 17. Zasady utrzymywania porządku i czystości w zakładzie gastronomicznym oraz przestrzegania wymogów sanitarnych i BHP. 18. Zapoznanie się z rodzajami, zasadą działania oraz obsługą urządzeń grzewczych wykorzystywanych w zakładzie gastronomicznym oraz ich podstawowym wyposażeniem. 19. Zapoznanie się z rodzajami, zasadą działania oraz obsługą urządzeń chłodniczych wykorzystywanych w zakładzie gastronomicznym oraz ich podstawowym wyposażeniem. 20. Zapoznanie się z rodzajami, zasadą działania oraz obsługą urządzeń myjących wykorzystywanych w zakładzie gastronomicznym oraz ich podstawowym wyposażeniem. 21. Zapoznanie się z rodzajami, zasadą działania oraz obsługą urządzeń/sprzętu do transportu/utrzymania ciepła wykorzystywanych w zakładzie gastronomicznym oraz ich podstawowym wyposażeniem. 22. Zapoznanie się z rodzajami, zasadą działania oraz obsługą sprzętu pomocniczego wykorzystywanego w zakładzie gastronomicznym oraz ich podstawowym wyposażeniem. 23. Zapoznanie się z asortymentem naczyń kuchennych wykorzystywanych w zakładzie gastronomicznym. 24. Zapoznanie się z asortymentem naczyń stołowych wykorzystywanych w zakładzie gastronomicznym.</p>	Praktyka

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Praktyka	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100.00%



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Język angielski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1034.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka angielskiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie językowym, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie językowym, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu zaawansowania	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	25	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 57	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
------------	-------------------	---

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami ( np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko z którego się wywodzi i bezpośrednie otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe

sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

## **Wymagania wstępne**

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy	Poziom wyjściowy
A1	--> 0, A1
A2	--> A1, A2
B1	--> A2, B1
B2	--> B1, B2
C1	--> B2, C1



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Język francuski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1040.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka francuskiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			



U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie językowym, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie językowym, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu zaawansowania.	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	26	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOK) :

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami ( np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko z którego się wywodzi i bezpośrednie otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach

towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

## **Wymagania wstępne**

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

A1                    --> 0, A1

A2                    --> A1, A2

B1                    --> A2, B1

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język chiński Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1038.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka chińskiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie językowym, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie językowym, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu zaawansowania.	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	25	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 57	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami (np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko z którego się wywodzi i bezpośrednio otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z

umiejętności czytania oraz słuchania.

## **Wymagania wstępne**

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

A1                    --> 0, A1

A2                    --> A1, A2

B1                    --> A2, B1

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język niemiecki Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1045.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka niemieckiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			



U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie językowym, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie językowym, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu zaawansowania	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	26	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami ( np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko z którego się wywodzi i bezpośrednie otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach

towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

## **Wymagania wstępne**

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

A1                    --> 0, A1

A2                    --> A1, A2

B1                    --> A2, B1

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język hiszpański Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1042.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka hiszpańskiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie językowym, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie językowym, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu zaawansowania	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do ćwiczeń	25	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 57	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami ( np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko z którego się wywodzi i bezpośrednie otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie

tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wyrażać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

## **Wymagania wstępne**

Adequate level of language is required

Group level	Min. level
A1	--> 0, A1
A2	--> A1, A2
B1	--> A2, B1
B2	--> B1, B2
C1	--> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język rosyjski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1051.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Cele Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka rosyjskiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			



U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie językowym, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie językowym, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu zaawansowania	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	26	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Ćwiczenia e-learning Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Informacje dodatkowe

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami ( np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko z którego się wywodzi i bezpośrednie otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

## POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

Weryfikacja efektów uczenia się.

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

## Wymagania wstępne

Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

A1                    --> 0, A1

A2                    --> A1, A2

B1                    --> A2, B1

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1

Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

A1                    --> 0, A1

A2                    --> A1, A2

B1                    --> A2, B1

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język włoski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.IEJO.1053.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania wymaganymi na danym poziomie nauki języka włoskiego w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na danym poziomie zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na danym poziomie, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla danego poziomu, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na danym poziomie, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na danym poziomie, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do danego poziomu.	TOG_P6S_UK12	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	25	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 57	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie materiały e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
------------	-------------------	---

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	90.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	10.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM A1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie i potrafi stosować wyuczone, potoczne wyrażenia i budować bardzo proste wypowiedzi służące zaspokajaniu konkretnych potrzeb życia codziennego. Potrafi przedstawiać siebie i innych. Potrafi zadawać pytania dotyczące życia prywatnego, miejsca zamieszkania, znajomych i posiadanych rzeczy oraz odpowiadać na podobne pytania. Potrafi prowadzić prostą rozmowę pod warunkiem, że rozmówca mówi wolno i wyraźnie oraz jest gotowy służyć pomocą.

#### POZIOM A2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie wypowiedzi i często używane wyrażenia związane z najistotniejszymi sprawami ( np.: podstawowe informacje dotyczące rozmówcy, jego rodziny, zakupów, otoczenia, pracy). Potrafi porozumiewać się w typowych, prostych sytuacjach komunikacyjnych, wymagających jedynie bezpośredniej wymiany zdań na tematy znane i powtarzające się. Potrafi w prosty sposób opisywać środowisko, z którego się wywodzi i bezpośrednio otoczenie, a także wypowiadać się w sposób bardzo prosty na tematy związane z najważniejszymi potrzebami.

#### POZIOM B1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w jasnych, standardowych wypowiedziach, które dotyczą znanych jej spraw i zdarzeń typowych dla pracy, szkoły, czasu wolnego etc. Potrafi radzić sobie w typowych sytuacjach związanych z podróżą do kraju, w którym używa się danego języka. Potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne na tematy, które są jej znane bądź ją interesują. Potrafi opisywać wydarzenia i doświadczenia osobiste oraz plany, projekty i marzenia dotyczące przyszłości.

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszerne teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

## Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie.

Poziom grupy	Poziom wyjściowy
A1	--> 0, A1
A2	--> A1, A2
B1	--> A2, B1
B2	--> B1, B2
C1	--> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Biochemia

### Karta opisu przedmiotu

#### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I2B.0163.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 7.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 45	

#### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest umożliwienie studentom zapoznania się ze strukturą i funkcją cząsteczek komórkowych: aminokwasów, białek, sacharydów, lipidów, kwasów tłuszczowych, kwasów nukleinowych. Program wykładów obejmuje również mechanizm i kinetykę działania enzymów, charakterystykę koenzymów i witamin rozpuszczalnych w wodzie i w tłuszczach, a ponadto przebieg procesów katabolicznych i anabolicznych oraz lokalizację i regulację metabolizmu w komórce. Ponadto, celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najważniejszymi związkami obecnymi w żywności oraz ich wpływem na organizm człowieka.
----	--

#### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			



W1	Student ma podstawową wiedzę z zakresu struktury i funkcji makromolekuł komórkowych oraz potrafi wytłumaczyć integrację i hierarchię procesów komórkowych. Ponadto, zna główne tory metabolizmu: cukrów, białek, kwasów nukleinowych, lipidów, zachodzące z udziałem odpowiednich enzymów	TOG_P6S_WG01	Egzamin pisemny, Kolokwium
W2	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą biologicznie aktywnych związków występujących w żywności a także rozumie procesy biochemiczne zachodzące podczas przetwarzania żywności	TOG_P6S_WG02	Egzamin pisemny, Kolokwium
W3	Zna podstawowe biochemiczne metody analizy żywności	TOG_P6S_WG05	Egzamin pisemny, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi przeprowadzić reakcje biochemiczne z użyciem dostępnej aparatury	TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	Wykonuje reakcje charakterystyczne dla komórkowych związków organicznych i dobiera warunki reakcji enzymatycznej	TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U3	Oblicza stężenie cukrów, białek, kwasów nukleinowych, z wykorzystaniem krzywych standardowych	TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U4	Jest zdolny do pracy indywidualnej i w zespole i ma świadomość wspólnej odpowiedzialności realizowanych zadań	TOG_P6S_UO13	Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Ma podstawy i świadomość możliwości wykorzystania biochemii w rozwiązywaniu różnych problemów z zakresu technologii gastronomii	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta
K2	Wykazuje dbałość o miejsce pracy, szkło laboratoryjne i sprzęt	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	45	
Przygotowanie do ćwiczeń	40	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	80	
Konsultacje	2	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 199	<b>ECTS</b> 7.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 79	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Struktura i funkcja cząsteczek komórkowych: aminokwasów, białek, sacharydów, lipidów, kwasów tłuszczowych, kwasów nukleinowych; charakterystyka, mechanizm i kinetyka działania enzymów; Koenzymy i witaminy rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach; procesy kataboliczne i anaboliczne; przebieg, lokalizacja oraz regulacja metabolizmu w komórce; najważniejsze związki występujące w żywności oraz ich wpływ na organizm człowieka.	Wykład
2.	Tematyka ćwiczeń:  1. Wprowadzenie, ćwiczenia rachunkowe. 2. Właściwości aminokwasów i białek. 3. Ilościowe oznaczanie białek. Metoda Lowry'ego. 4. Właściwości enzymów. Ureaza. 5. Oznaczanie aktywności $\alpha$ -amylazy. 6. Aminotransferaza asparaginianowa. 7. Kwasy nukleinowe. 8. Oznaczanie cukrów redukujących metodą Nelsona. Zaliczenie ćwiczeń.	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

### Dodatkowy opis

-

## Wymagania wstępne

chemia organiczna



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy analizy żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I2B.1610.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawą analizy żywności. Wykłady obejmują zagadnienia dotyczące analizy sensorycznej i oceny organoleptycznej, jakości żywności, normalizacji, technik oznaczania wybranych składników chemicznych (tj.: woda, popiół) i związków, np. akrylamid oraz cech jakościowych żywności. Na ćwiczeniach laboratoryjnych studenci mają możliwość przeprowadzenia oceny jakości wybranych surowców i produktów spożywczych, z określeniem właściwości fizykochemicznych żywności, przy użyciu odpowiednich metod.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi charakterystyczne dla kierunku technologia i organizacja gastronomii	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W2	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w procesie produkcji potraw	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W3	Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym chemiczne, biologiczne i instrumentalne metody analizy żywności	TOG_P6S_WG05	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów zawodowych oraz innowacyjnych działaniach technicznych i technologicznych	TOG_P6S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	Student potrafi posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w produkcji żywności oraz technologii gastronomii	TOG_P6S_UW02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	Student potrafi wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą	TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w aspekcie sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w technologii i organizacji gastronomii	TOG_P6S_KK01	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K2	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K3	Student jest gotów do podejmowanie odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwa produktów żywnościowych	TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia laboratoryjne	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10

Przygotowanie do zajęć	10	
Udział w egzaminie	1	
Konsultacje	6	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie raportu	8	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 90	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 38	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Znaczenia analizy żywności. Laboratorium analityczne.</li> <li>2. Zadania analizy sensorycznej i oceny organoleptycznej</li> <li>3. Warunki przebiegu analizy sensorycznej i oceny organoleptycznej</li> <li>4. Eksperci do oceny analizy sensorycznej</li> <li>5. Udział zmysłów ludzkich w analizie sensorycznej i ocenie organoleptycznej</li> <li>6. Jakość produktów spożywczych. Sposób pobierania próbek do analiz.</li> <li>7. Metody oznaczania suchej masy (suchej substancji) w produktach spożywczych.</li> <li>8. Gęstość płynnych produktów spożywczych. Metody oznaczenia.</li> <li>9. Metody oznaczania zawartości skrobi w produktach spożywczych.</li> <li>10. Akrylamid w żywności. Metody oznaczenia zawartości toksycznego związku.</li> <li>11. Metody oznaczania polisacharydów nieskrobiowych (błonnik pokarmowy).</li> <li>12. Oznaczanie zawartości popiołu w żywności.</li> </ol>	Wykład

2.	Tematyka ćwiczeń: 1. Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna żywności Cz.1 2. Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna żywności Cz.2 3. Oznaczenie suchej substancji i zawartości skrobi w wybranych produktach spożywczych 4. Oznaczenie gęstości, lepkości i kwasowości wybranych produktów spożywczych 5. Oznaczenie zawartości polisacharydów nieskrobiowych (ze szczególnym uwzględnieniem błonnika pokarmowego) 6. Oznaczenie zawartości popiołu w wybranych produktach spożywczych 7. Oznaczenie zawartości witaminy C w wybranych produktach spożywczych. 8. Obrabianie zajęć oraz zaliczenie ćwiczeń.	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia, Zajęcia mogą być realizowane synchronicznie w trybie zdalnym

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	40.00%

### Wymagania wstępne

Chemia nieorganiczna i organiczna, matematyka, fizyka



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Ochrona środowiska Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I2B.1459.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład e-learning: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z ochroną środowiska.
C2	Uświadomienie słuchaczom problemów związanych z zagrożeniami środowiska naturalnego wynikającego z działalności człowieka i sił natury.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			



W1	Student zna i rozumie problemy związane z zagrożeniem środowiska wynikającym z rozwoju cywilizacji. Student potrafi określić zakres potrzebnych urządzeń stosowanych w technologii uzdatniania wody i oczyszczanie ścieków. Student rozumie problemy związane z wykorzystaniem energii elektrycznej w zakładach gastronomicznych.	TOG_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi wyszukiwać, oceniać, opracować i zaprezentować materiały dotyczące źródeł zanieczyszczenia środowiska, sposobów zmniejszania zagrożeń wynikających z działań człowieka oraz oceniać zagrożenia bezpieczeństwa produktów żywnościowych wpływające na zdrowie ludzi, zwierząt. Potrafi ocenić stan środowiska oraz możliwości jego ochrony. Potrafi ocenić wpływ niewłaściwej gospodarki zasobami naturalnymi oraz ocenić wpływ gastronomi na środowisko naturalne.	TOG_P6S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności w zakresie ochrony środowiska oraz podejmowania działań na rzecz środowiska społecznego i naturalnego.	TOG_P6S_KO04	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład e-learning	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>Ćwiczenie 1. Omówienie ćwiczeń, wydawanie tematów.  Ćwiczenie 2. Ocena fizyczno-chemicznego składu wód przeznaczonych na cele spożywcze.</p> <p>Ćwiczenie 3-5. - indywidualne prezentacje przygotowane przez studentów dotyczące zagadnień ekologicznych i ochrony środowiska.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
2.	<p>Wykład 1. Środowisko naturalne, funkcjonowanie ekosystemów według zasad zrównoważonego rozwoju.  Wykład 2. Sozologia podstawą ochrony środowiska.  Wykład 3. Antropopresja na środowisko.  Wykład 4. Wykorzystanie zasobów naturalnych  Wykład 5. Źródła zanieczyszczeń wód i ich ochrona.  Wykład 6. Źródła zanieczyszczeń atmosfery i jej ochrona.  Wykład 7. Źródła zanieczyszczeń gleb i ich ochrona.  Wykład 8. Degradacja i dewastacja lasów i ich ochrona.  Wykład 9. Zanieczyszczenie biotopów a bezpieczeństwo żywności.  Wykład 10. GOZ - gospodarka obiegu zamkniętego, możliwości wdrożenia w gastronomii.  Wykład 11. Nowoczesne technologie bezodpadowe w gastronomii.  Wykład 12. Odpady, ich utylizacja i recykling, nowoczesne technologie składowania i przerobu odpadów.  Wykład 13. Nowoczesne technologie uzyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.  Wykład 14. Czynniki wpływające na racjonalną gospodarkę wodno-ściekową i energetyczną w zakładach gastronomicznych.  Wykład 15. Prawne aspekty ochrony środowiska w Polsce</p>	Wykład e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład e-learning	Zaliczenie pisemne	90.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja	10.00%



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Biochemistry Educational subject description sheet

### Basic information

<b>Field of study</b> Technology and organization of gastronomy	<b>Education cycle</b> 2021/22
<b>Speciality</b> -	<b>Subject code</b> ND000000NTG00S.I2B.3018.21
<b>Department</b> The Faculty of Biotechnology and Food Science	<b>Lecture languages</b> English
<b>Study level</b> First-cycle (engineer) programme	<b>Mandatory</b> optional
<b>Study form</b> Full-time	<b>Block</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Education profile</b> Practical	<b>Subject related to scientific research</b> No
	<b>Subject shaping practical skills</b> No

<b>Period</b> Semester 2	<b>Examination</b> exam	<b>Number of ECTS points</b> 7.0
	<b>Activities and hours</b> lecture: 30, laboratory classes: 45	

### Goals

C1	The aim of the subject is for students to get knowledge about the structure and function of cellular molecules: amino acids, proteins, saccharides, lipids, fatty acids, nucleic acids. The program of lectures also includes issues concerning the mechanism and kinetics of enzymatic action, characteristics of coenzymes and vitamins soluble in water and fat, and also the course of catabolic and anabolic processes and the location and the regulation of metabolism in the cell. The aim of the subject is also for students to get knowledge about the most important chemical compounds found in food and their impact on human body.
----	---

### Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
	Knowledge - Student knows and understands:		

W1	The student has a basic knowledge regarding the structure and function of cellular macromolecules and he knows how to explain the integration and hierarchy of cellular processes. He knows the main metabolic pathways: sugars, proteins, nucleic acids, lipids, overlapping with the relevant enzymes	TOG_P6S_WG01	written exam, test
W2	The student knows biologically active compounds found in food and also understands biochemical processes occurring during food processing	TOG_P6S_WG02	written exam, test
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	The student can perform biochemical reactions using necessary equipment in the biochemical laboratory	TOG_P6S_UW05	active participation, test, performing tasks
U2	The student performs reactions characteristic for cellular organic compounds and selects conditions for enzymatic reaction	TOG_P6S_UW05	active participation, test, performing tasks
U3	The student calculates the concentration of sugars, proteins, nucleic acids, knows what is a standard curve	TOG_P6S_UW05	active participation, test, performing tasks
U4	The student is capable of working independently and in a team and is aware of the shared responsibility of performed tasks	TOG_P6S_UO13	active participation, test, performing tasks
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	The student is aware of the possibilities of using biochemistry to solve various problems in the field of food technology	TOG_P6S_KK02	observation of student's work
K2	The student cares for the workplace, glassware and equipment	TOG_P6S_KO03	observation of student's work

### Balance of ECTS points

Activity form	Activity hours*	
lecture	30	
laboratory classes	45	
class preparation	50	
exam / credit preparation	80	
consultations	2	
exam participation	2	
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 209	<b>ECTS</b> 7.0
<b>Workload involving teacher</b>	<b>Hours</b> 79	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Practical workload</b>	<b>Hours</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* hour means 45 minutes

## Study content

No.	Course content	Activities
1.	The structure and function of cellular molecules: amino acids, proteins, saccharides, lipids, fatty acids, nucleic acids; features, the mechanism and kinetics of enzymatic action; coenzymes and vitamins soluble in water and fat; catabolic and anabolic processes; the course, the location and the regulation of metabolism in the cell. The most important compounds found in food and their impact on human body.	lecture
2.	Titles of classes:  1. The introduction, accounting exercises. 2. The properties of aminoacids and proteins. 3. Quantative determination of protein concentration. Lowry's method. 4. The properties of enzymes. Urease. 5. Determination of $\alpha$ -amylase activity. 6. The aspartate aminotransferase. 7. The nucleic acids.. 8. Determination of reducing saccharides. Nelson's method. Passing the course.	laboratory classes

## Course advanced

### Teaching methods:

teamwork, discussion, lecture, classes

Activities	Examination methods	Percentage in subject assessment
lecture	written exam	50.00%
laboratory classes	observation of student's work, active participation, test, performing tasks	50.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Basics of food analysis Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I2B.3019.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Angielski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawą analizy żywności. Wykłady obejmują zagadnienia dotyczące analizy sensorycznej i oceny organoleptycznej, jakości żywności, normalizacji, technik oznaczania wybranych składników chemicznych (tj.: woda, popiół) i związków, np. akrylamid oraz cech jakościowych żywności. Na ćwiczeniach laboratoryjnych studenci mają możliwość przeprowadzenia oceny jakości wybranych surowców i produktów spożywczych, z określeniem właściwości fizykochemicznych żywności, przy użyciu odpowiednich metod.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z chemii i matematyki oraz fakty, pojęcia i zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi charakterystyczne dla kierunku technologia i organizacja gastronomii	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W2	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w procesie produkcji potraw.	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W3	Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym chemiczne, biologiczne i instrumentalne metody analizy żywności oraz podstawowe metody utrwalania żywności.	TOG_P6S_WG04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę i wiedzę pochodzącą z różnych źródeł w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów zawodowych oraz innowacyjnych działaniach technicznych i technologicznych z poszanowaniem praw autorskich.	TOG_P6S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	Student potrafi posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi w produkcji żywności oraz technologii gastronomii.	TOG_P6S_UW02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	Student potrafi wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą.	TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w aspekcie sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w technologii i organizacji gastronomii.	TOG_P6S_KK01	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K2	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych.	TOG_P6S_KK02	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K3	Student jest gotów do podejmowanie odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwa produktów żywnościowych.	TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia laboratoryjne	30
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Przygotowanie do zajęć	10

Udział w egzaminie	1	
Konsultacje	6	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie raportu	8	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 90	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 38	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Znaczenia analizy żywności. Laboratorium analityczne.</li> <li>2. Zadania analizy sensorycznej i oceny organoleptycznej</li> <li>3. Warunki przebiegu analizy sensorycznej i oceny organoleptycznej</li> <li>4. Eksperci do oceny analizy sensorycznej</li> <li>5. Udział zmysłów ludzkich w analizie sensorycznej i ocenie organoleptycznej</li> <li>6. Jakość produktów spożywczych. Sposób pobierania próbek do analiz.</li> <li>7. Metody oznaczania suchej masy (suchej substancji) w produktach spożywczych.</li> <li>8. Gęstość płynnych produktów spożywczych. Metody oznaczenia.</li> <li>9. Metody oznaczania zawartości skrobi w produktach spożywczych.</li> <li>10. Akrylamid w żywności. Metody oznaczenia zawartości toksycznego związku.</li> <li>11. Metody oznaczania polisacharydów nieskrobiowych (błonnik pokarmowy).</li> <li>12. Oznaczanie zawartości popiołu w żywności.</li> </ol>	Wykład



2.	Tematyka ćwiczeń: 1. Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna żywności Cz.1 2. Analiza sensoryczna i ocena organoleptyczna żywności Cz.2 3. Oznaczenie suchej substancji i zawartości skrobi w wybranych produktach spożywczych 4. Oznaczenie gęstości, lepkości i kwasowości wybranych produktów spożywczych 5. Oznaczenie zawartości polisacharydów nieskrobiowych (ze szczególnym uwzględnieniem błonnika pokarmowego) 6. Oznaczenie zawartości popiołu w wybranych produktach spożywczych 7. Oznaczenie zawartości witaminy C w wybranych produktach spożywczych. 8. Obrabianie zajęć oraz zaliczenie ćwiczeń.	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia, Zajęcia mogą być realizowane synchronicznie w trybie zdalnym

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	40.00%

### Wymagania wstępne

Chemia nieorganiczna i organiczna, matematyka, fizyka



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Inżynieria środowiska Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I2B.1019.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład e-learning: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z inżynierią środowiska.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Student ma zna i rozumie procesy biodynamiczne zachodzące w środowisku naturalnym, zna zagrożenia wynikające z degradacji antropogenicznej, ma wiedzę w zakresie ochrony poszczególnych elementów środowiska, zna i rozumie wpływ zanieczyszczeń środowiska na jakość surowców wykorzystywanych do produkcji żywności, rozumie wpływ degradacji środowiska na zdrowie człowieka, zwierząt, roślin i bezpieczeństwo żywności.	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	Student ma zna i rozumie problemy gospodarki wodnościekowej i energetycznej w zakładach gastronomicznych, potrafi opisać podstawowe procesy stosowane w technologii wody i ścieków - rozróżnia etapy procesów technologicznych - rozpoznaje zasady technologiczne charakteryzujące poszczególne procesy	TOG_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi wyszukiwać, oceniać, opracować i zaprezentować materiały dotyczące źródeł zanieczyszczenia środowiska i ich wpływu na zdrowie człowieka, stan środowiska oraz bezpieczeństwo żywności, potrafi zidentyfikować i ocenić wpływ złej gospodarki przemysłu żywnościowego w tym gastronomii na środowisko. Potrafi ocenić czynniki wpływające na gospodarkę wodno-ściekową i energetyczną w zakładzie; zna sposoby oczyszczania ścieków metodami fizykochemicznymi i biologicznym i określa wpływ gastronomii na środowisko.	TOG_P6S_UW04	Projekt
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do czynnej ochrony środowiska - ma świadomość odpowiedzialności za istnienie zanieczyszczeń, wykazuje otwartość na konieczność wprowadzania czystych technologii w produkcji.	TOG_P6S_KO03	Projekt

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład e-learning	15
Ćwiczenia laboratoryjne	15
Przygotowanie do zajęć	10
Udział w egzaminie	2
Konsultacje	2
Przygotowanie projektu	10
Przygotowanie do ćwiczeń	2
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4

<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	<p>Ćwiczenie 1. Ocena fizyczno-chemicznego składu wód, uzdatnianie wody wykorzystywanej na cele spożywcze. Charakterystyka ścieków z różnych gałęzi przemysłu spożywczego.</p> <p>Ćwiczenie 2. Omówienie zasad projektowania gospodarki wodno-ściekowej w zakładach gastronomicznych. Obliczenia zapotrzebowania na wodę na cele higieniczno-sanitarne.</p> <p>Ćwiczenie 3. Obliczenia zapotrzebowania na wodę technologiczną. Bilans godzinowego i dobowego zapotrzebowania na wodę.</p> <p>Ćwiczenie 4. Omówienie sposobu sporządzania bilansu energii elektrycznej przy projektowaniu linii gastronomicznej, specyfika zużycia energii w gastronomii, obliczenie zapotrzebowania na energię w wybranym zakładzie gastronomicznym</p> <p>Ćwiczenie 5. Konstrukcja wykresów szczytowego zapotrzebowania energii. Konstrukcja wykresów uporządkowanych.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
2.	<p>Wykład 1. Sozologia podstawą nauką ochrony środowiska.</p> <p>Wykład 2. Antropopresja na środowisko przyrodnicze.</p> <p>Wykład 3. Obieg wody w przyrodzie, podział i charakterystyka wód powierzchniowych i podziemnych, klasy czystości wód powierzchniowych i podziemnych Źródła zanieczyszczeń wód i ich ochrona.</p> <p>Wykład 4. Wymagania stawiane wodzie przeznaczonej na cele spożywcze, specyfikacja wody przeznaczonej do gastronomii. Charakterystyka procesów i urządzeń stosowanych w technologii uzdatniania wody.</p> <p>Wykład 5. Procesy technologiczne i wykorzystane urządzenia podczas oczyszczania ścieków. Charakterystyka ścieków z wybranych zakładów przemysłu spożywczego w porównaniu ze ściekami z gastronomii</p> <p>Wykład 6. Źródła zanieczyszczeń atmosfery i możliwości jej ochrona. Źródła zanieczyszczeń gleb, degradacja i dewastacja terenów zurbanizowanych. Możliwości rekultywacji terenów zdewastowanych. Wpływ zanieczyszczeń środowiska na florę i faunę lasów.</p> <p>Wykład 7. Zanieczyszczenie biotopu i jego wpływ na produkcję żywności. Rolnictwo konwencjonalne i ekologiczne.</p> <p>Wykład 8. Wpływ substancji szkodliwych na zdrowie człowieka, roślin i zwierząt.</p> <p>Wykład 9. Zmiany w środowisku wywołane rozwojem cywilizacji a bezpieczeństwo żywności.</p> <p>Wykład 10. GOZ - gospodarka obiegu zamkniętego, możliwości wdrożenia w zakładach gastronomicznych.</p> <p>Wykład 11. Nowoczesne technologie bezodpadowe w przemyśle żywnościowym.</p> <p>Wykład 12. Odpady, ich utylizacja i recykling. Nowoczesne technologie składowania i przerobu odpadów</p> <p>Wykład 13. Zagrożenie środowiska wynikające z działalności gastronomii.</p> <p>Wykład 14. Charakterystyka gospodarki energetycznej w zakładach gastronomicznych.</p> <p>Wykład 15. Czynniki wpływające na racjonalną gospodarkę wodno-ściekową i energetyczną w zakładach gastronomicznych.</p>	Wykład e-learning

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda projektów, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład e-learning	Zaliczenie pisemne	80.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Projekt	20.00%

### Wymagania wstępne

Biologia, chemia ogólna, mikrobiologia



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Mikrobiologia ogólna i żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I2B.1287.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 7.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 45	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z morfologią, anatomią i właściwościami fizjologicznymi podstawowych grup mikroorganizmów (bakterii, drożdży i grzybów strzępkowych) oraz zagadnieniami związanymi ze wzrostem drobnoustrojów, ich odżywianiem i oddychaniem. Program zajęć obejmuje także charakterystykę mikroflory wybranych grup produktów żywnościowych, przegląd drobnoustrojów odpowiedzialnych za psucie i zatrucie żywności, a także podstawy utrwalania żywności oraz właściwości mikroorganizmów probiotycznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	pozycję drobnoustrojów w świecie organizmów żywych oraz w stopniu zaawansowanym budowę, funkcje życiowe mikroorganizmów i wirusów oraz zjawisko wzrostu drobnoustrojów.	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	podstawy ekologii drobnoustrojów i w stopniu zaawansowanym oddziaływania między drobnoustrojami, organizmami wyższymi i środowiskiem nieożywionym.	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W3	źródła mikroorganizmów w żywności i właściwości drobnoustrojów pożytecznych i szkodliwych w żywności.	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne
W4	czynniki oraz metody stosowane w utrwalaniu żywności	TOG_P6S_WG04	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	rozdzielić główne grupy i formy drobnoustrojów, przeprowadzić podstawowe hodowle mikroorganizmów i zastosować techniki mikroskopowe.	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	oznaczyć liczbę drobnoustrojów w środowisku i przeprowadzić analizę mikrobiologiczną wody, powietrza, gleby oraz surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego i gotowych produktów żywnościowych	TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW05, TOG_P6S_UW07	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U3	Student potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role. Właściwie posługiwać się terminologią mikrobiologiczną	TOG_P6S_UO13	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego kształcenia się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy z zakresu mikrobiologii.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K2	Student jest gotów do przestrzegania zasad bezpieczeństwa oraz zasad higieny w związku z powszechnym występowaniem drobnoustrojów.	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia laboratoryjne	45

Przygotowanie do zajęć	24	
Konsultacje	2	
Przygotowanie raportu	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	60	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 176	<b>ECTS</b> 7.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 77	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historia rozwoju mikrobiologii, charakterystyka i podział mikrobiologii.</li> <li>2. Skład chemiczny drobnoustrojów. Wpływ czynników środowiskowych na drobnoustroje.</li> <li>3. Charakterystyka morfologiczna i fizjologiczna drożdży. Podstawy taksonomii.</li> <li>4. Charakterystyka grzybów mikroskopowych (pleśni). Podstawy taksonomii.</li> <li>5. Charakterystyka bakterii - morfologia i fizjologia.</li> <li>6. Charakterystyka promieniowców, wirusów i bakteriofagów.</li> <li>7. Wzrost i metabolizm drobnoustrojów- krzywa wzrostu. Podstawowe systemy hodowlane.</li> <li>8. Mikroorganizmy, a środowisko naturalne - woda, powietrze, gleba.</li> <li>9. Charakterystyka mikrobiologiczna surowców roślinnych i zwierzęcych.</li> <li>10. Bakterie fermentacji mlekowej, bakterie probiotyczne - charakterystyka.</li> <li>11. Wykorzystanie mikroorganizmów do produkcji żywności.</li> <li>12. Zatrucia pokarmowe, mikroorganizmy chorobotwórcze w żywności.</li> </ol>	Wykład



2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyposażenie laboratorium mikrobiologicznego.</li> <li>2. Pożywki do hodowli drobnoustrojów.</li> <li>3. Hodowle drobnoustrojów, techniki posiewania, otrzymywanie czystych kultur.</li> <li>4. Bakterie właściwe i promieniowce. Przetrwaliwanie bakterii.</li> <li>5. Drożdże.</li> <li>6. Grzyby strzępkowe (mikroskopowe).</li> <li>7. Pomiary liczby komórek w środowisku</li> <li>8. Mikroflora powietrza, powierzchni, wody oraz gleby.</li> <li>9. Analiza mikrobiologiczna mleka i produktów mlecznych.</li> <li>10. Analiza mikrobiologiczna mięsa i produktów mięsnych.</li> <li>11. Fermentacja mlekowa.</li> <li>12. Fermentacje spontaniczne - masłowa, alkoholowa i octowa</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

### Wymagania wstępne

Biochemia



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## General and Food Microbiology Educational subject description sheet

### Basic information

<b>Field of study</b> Technology and organization of gastronomy	<b>Education cycle</b> 2021/22
<b>Speciality</b> -	<b>Subject code</b> ND000000NTG00S.I2BO.0755.21
<b>Department</b> The Faculty of Biotechnology and Food Science	<b>Lecture languages</b> English
<b>Study level</b> First-cycle (engineer) programme	<b>Mandatory</b> optional
<b>Study form</b> Full-time	<b>Block</b> Przedmioty kierunkowe prowadzone w językach obcych
<b>Education profile</b> Practical	<b>Subject related to scientific research</b> Yes
	<b>Subject shaping practical skills</b> No

<b>Period</b> Semester 2	<b>Examination</b> exam	<b>Number of ECTS points</b> 7.0
	<b>Activities and hours</b> lecture: 30, laboratory classes: 45	

### Goals

C1	The aim of the course is to acquaint students with morphology, life cycles and basics of taxonomy of various microbial groups (bacteria, actinomycetes, yeasts, filamentous fungi). In addition, the student will acquire knowledge of physiology and metabolism of microorganisms, their natural habitats, interactions with other organisms. Microbiota of selected foods as well as microorganisms responsible for spoilage and food contamination will also be discussed.
----	---

### Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			
W1	morphology and life cycles of microbes and viruses	TOG_P6S_WG01	written exam, active participation, report, test

W2	basics of microbial ecology and interactions among microorganisms, higher organisms and the environment	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	written exam, report, test
W3	the sources of beneficial and harmful microbes in food and identifies the factors affecting their growth. Student knows major groups of microbes	TOG_P6S_WG02	written exam
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	use microbiological lab equipment, make measurement and control microbiological processes. .	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03	written exam, observation of student's work, active participation, report, performing tasks
U2	use microscopic techniques, cultivate microbes and to determine their number in the environment. Student is able to make microbiological analysis of the air, water, soil, plant and animal products and distinguishes main groups and forms of microorganisms	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW04	written exam, observation of student's work, active participation, report, performing tasks
U3	properly use English microbiological terminology.	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UK12	written exam, observation of student's work, active participation, report, performing tasks
U4	make self-assessment of their own competences and understands the need for continuous professional training	TOG_P6S_UU14	written exam, observation of student's work, active participation, report, performing tasks
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	critical assessment of his own knowledge in the field of microbiology	TOG_P6S_KK01	written exam, observation of student's work, active participation
K2	acquire the skills of collaboration necessary to work in production plants and gastronomy premises.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_UU14	written exam, observation of student's work, active participation
K3	follow the rules of safety for health of clients	TOG_P6S_KK02	written exam, observation of student's work, active participation

### Balance of ECTS points

Activity form	Activity hours*
lecture	30
laboratory classes	45
presentation/report preparation	20
exam participation	3
exam / credit preparation	30

lesson preparation	35	
report preparation	12	
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 175	<b>ECTS</b> 7.0
<b>Workload involving teacher</b>	<b>Hours</b> 78	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Practical workload</b>	<b>Hours</b> 57	<b>ECTS</b> 2.0

\* hour means 45 minutes

## Study content

No.	Course content	Activities
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. History of microbiology, characterization and division of microbiology.</li> <li>2. The chemical composition of microorganisms. The effect of environmental factors on microorganisms.</li> <li>3. Characteristics of bacteria - morphology and physiology</li> <li>4. Morphological and physiological properties of yeast. Fundamentals of taxonomy</li> <li>5. Characteristics of molds. Fundamentals of taxonomy.</li> <li>6. Characteristics of Actinomycetes, viruses and bacteriophages.</li> <li>7. The microbial growth and their metabolism. Growth curve and basic culture systems.</li> <li>8. Microorganisms and the environment - water, air, soil.</li> <li>9. Characteristics of plant and animal raw for the microbes cultivation.</li> <li>10. Lactic acid bacteria and probiotics - the characteristics.</li> <li>11. The use of microorganisms for food production.</li> <li>12. Food poisoning, pathogenic microorganisms in food.</li> </ol>	lecture

2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Microbiological laboratory equipment.</li> <li>2. Culture media for the cultivation of microorganisms.</li> <li>3. Cultures of microorganisms, inoculation techniques, pure cultures.</li> <li>4. Bacteria and Actinomycetes. Sporulation of bacteria.</li> <li>5. Yeasts.</li> <li>6. Molds.</li> <li>7. Measurements of the cell number in the environment</li> <li>8. Microbiota of the air, surface, water and soil.</li> <li>9. The microbiological analysis of meat and meat products.</li> <li>10. The microbiological analysis of milk and dairy products</li> <li>11. Lactic acid fermentation.</li> <li>12. Spontaneous fermentation – butyric, alcoholic and acetic.</li> </ol>	laboratory classes
----	--	--------------------

### Course advanced

**Teaching methods:**

educational film, lecture, classes

Activities	Examination methods	Percentage in subject assessment
lecture	written exam	50.00%
laboratory classes	observation of student's work, active participation, report, test, performing tasks	50.00%

### Entry requirements

biochemistry



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Higiena i toksykologia żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I4B.5db97ceb0cdac.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Dostarczenie wiedzy o uwarunkowaniach toksykologicznych stosowania substancji dodatkowych, źródłach zanieczyszczeń żywności, występowaniu i znaczeniu substancji antyodżywczych.
C2	Dostarczenie wiedzy o zasadach Dobrej Praktyki Produkcyjnej i Dobrej Praktyki Higienicznej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	znaczenie naturalnych substancjach toksycznych przenikających do żywności z zanieczyszczonego środowiska oraz powstających podczas przetwarzania i przechowywania żywności	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	metody oznaczania substancji toksycznych i antyodżywczych w żywności oraz ich wpływ na zdrowie człowieka	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG04, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	potrafi oznaczyć wybrane grupy zanieczyszczeń w środkach spożywczych	TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	potrafi szacować pobranie wybranych związków toksycznych z całodziennymi racjami pokarmowymi	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	podejmowania działań mających na celu zminimalizowanie ryzyka narażenia na działanie substancji toksycznych w żywności	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Udział w egzaminie	2	
Konsultacje	5	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 37	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogólne wiadomości o truciznach i zatruciach. Losy substancji obcych w organizmie. Czynniki warunkujące powstawanie i przebieg zatruc. Ocena toksyczności substancji chemicznych.</li> <li>• Wyznaczanie ADI, PMTDI, PTWI, dopuszczalnej zawartości substancji obcych w produktach spożywczych. Ocena ryzyka związanego z narażeniem na substancje obce poprzez żywność.</li> <li>• Wybrane naturalne substancje szkodliwe w produktach: charakterystyka, okoliczności narażenia, epidemiologia zatruc (substancje antyodżywcze, alkaloidy, glikozydy, substancje zawarte w grzybach kapeluszowych).</li> <li>• Wybrane substancje obce dodawane do żywności celowo: definicje, podział, legislacja w UE i Polsce, ocena i zastrzeżenia toksykologiczne.</li> <li>• Wybrane zanieczyszczenia chemiczne żywności (pierwiastki szkodliwe, WWA, dioksyny i PCBs, azotany, nitrozoaminy, pestycydy, heterocykliczne aminy, substancje migrujące z tworzyw sztucznych): źródła zanieczyszczeń żywności, działanie szkodliwe na organizm człowieka, wskaźniki narażenia, dopuszczalne pobranie, limity pozostałości w produktach spożywczych, sposoby zapobiegania zanieczyszczeniom.</li> <li>• Skażenia radiologiczne żywności.</li> <li>• Monitoring zanieczyszczeń chemicznych żywności.</li> </ul>	Wykład
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wyznaczanie dawki LD50 na podstawie danych eksperymentalnych.</li> <li>• Oznaczanie zawartości szczawianów rozpuszczalnych w naparach herbaty i kawy.</li> <li>• Wpływ procesów technologicznych na zawartość tiocyjanianów w warzywach krzyżowych. Wykrywanie i identyfikacja syntetycznych barwników w produktach spożywczych.</li> <li>• Oznaczanie chemicznych substancji konserwujących w przetworach owocowo-warzywnych.</li> <li>• Wykrywanie obecności syntetycznych przeciwutleniaczy w olejach spożywczych. Oszacowanie pobrania z diety wybranych substancji obcych.</li> <li>• Wykrywanie obecności i oznaczanie sztucznych barwników w produktach spożywczych</li> </ul>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	40.00%



## **Wymagania wstępne**

chemia żywności, biochemia, technologia żywności, mikrobiologia



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Psychologia społeczna Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 00000000W00S.ioEHS.2155.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przybliżenie studentom zasad rządzących poznaniem społecznym, uwrażliwienie słuchaczy na zjawiska wpływu społecznego i manipulacji, przekazanie studentom wiedzy na temat podstawowych kompetencji ułatwiających radzenie sobie w sytuacjach społecznych.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	złożone zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie.		Kolokwium

<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	uczyć się samodzielnie w sposób celowy.		Kolokwium
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	systematycznego aktualizowania swojej wiedzy.		Kolokwium

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Gromadzenie i studiowanie literatury	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	1. Psychologia społeczna - główne kierunki zainteresowań oraz metody badawcze (2h) 2. Wpływ społeczny i konformizm (2h) 3. Wzorce poznania społecznego (2h) 4. Atrakcyjność interpersonalna (2h) 5. Autoprezentacja - strategie i techniki (2h) 6. Postawy społeczne, sposoby ich kształtowania oraz zmiany (2h) 7. Stereotypy i uprzedzenia społeczne (2h) 8. Agresja interpersonalna (2h) 9. Postawy i zachowania prospołeczne (2h) 10. Procesy grupowe: grupy społeczne a grupy zadaniowe, właściwości grup społecznych, podstawowe procesy grupowe, facylitacja i próżniactwo społeczne (2h) 11. Problemy przywództwa (2h) 12. Dialog międzykulturowy (2h) 13. Umiejętności społeczne (2h) 14. Metody rozwijania umiejętności społecznych (2h) 15. Repetytorium (2h)	Wykład
----	--	--------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Film dydaktyczny, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Kolokwium	100.00%

### Dodatkowy opis

Zgodnie ze specyfiką pracy z bardzo licznymi grupami wykładowymi w ramach ogólnouczeniowych kursów humanistyczno-społecznych – końcowa ocena z kursu stanowi składową punktacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, weryfikowanych podczas sprawdzianu pisemnego. Sprawdzian pisemny zawiera pytania: A) odtwórcze – sprawdzające przyswojenie przez studenta podstawowych informacji, B) problemowe – oceniające umiejętności i kompetencje społeczne. Wymagany poziom niezbędny do zaliczenia przedmiotu: 51%.

## Wymagania wstępne

Ogólna wiedza humanistyczna z zakresu szkoły średniej



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Planowanie kariery i podstawy wiedzy o rynku pracy Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 00000000W00S.ioEHS.1583.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z mozaikowością rynku pracy;
C2	uwrażliwianie na cenione przez pracodawców cechy pracowników;
C3	przybliżanie mechanizmów rynku pracy i zwracanie uwagi na nadużycia w sytuacjach trudnych;

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych;		Zaliczenie pisemne
W2	mechanizmy pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu;		Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role;		Projekt, Aktywność na zajęciach
U2	myśleć i działać kreatywnie;		Projekt, Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	dokształcać się przez całe życie;		Udział w dyskusji

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wymagania i ograniczenia współczesnego rynku pracy. Pracownik w świecie ponowoczesnym. Koniec ery etatów - mozaikowość rynku pracy. Rodzaje inteligencji, uczucia w sytuacji zawodowej. Role pracownicze, znaczenie ról zadaniowych. Koncepcja „Lis i jeź” - specjalizacja w kształtowaniu kompetencji pracowniczych. Personal branding. Cechy przywódcy. Zarządzanie karierą: formułowanie celów, zarządzanie czasem, planowanie, determinanty odporności na presję czasu i stres. Antropologia przestrzeni, budowanie przyjaznego otoczenia. Mechanizmy rynku pracy: zasady budowania relacji w kontaktach z osobowościami sprężynującymi, komunikacja w sytuacjach trudnych, korporacyjny poker, relacje toksyczne, destrukcyjny wpływ technik manipulacyjnych. Ochrona przed nadużyciami w relacji trudnej, rodzaje przemocy, syndrom współzależnienia, doświadczenie bezradności i bierności. Repetytorium.	Wykład

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	100.00%

## Wymagania wstępne

Ogólna wiedza z zakresu szkoły średniej



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Metody skutecznej nauki Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 00000000W00S.loEHS.1267.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W wyniku osiągnięcia założonego celu przedmiotu METODY SKUTECZNEJ NAUKI student zdobywa umiejętność sprawnego posługiwania się zasobami swojej pamięci oraz osiąga maksimum potencjału intelektualnego. Docenia wagę systematyczności, planowania, efektywnego zarządzania czasem, buduje podstawy myślenia kreatywnego. Przystawia także umiejętność szybkiego, orientacyjnego czytania oraz czytania pogłębionego i krytycznego. Zapoznaje się z różnymi rodzajami pamięci wraz z konkretnymi sposobami jej usprawniania. Osiągając założone cele przedmiotu student zna także podstawy funkcjonowania oraz higieny pracy mózgu, udoskonala pamięć, koncentrację, umiejętności językowe, inteligencję werbalną. Potrafi świadomie kształtować właściwe nawyki, ułatwiające przyswajanie i hierarchizowanie informacji.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------



<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Zna terminologię stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych, rozumie jej źródła i zastosowania w dziedzinach pokrewnych. Student rozumie zagadnienia społeczne i humanistyczne oraz potrafi wskazać związki między naukami humanistycznymi i społecznymi oraz rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi i przyrodniczymi.		Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Konfrontować swoje opinie z innymi i wyjaśnia je za pomocą terminologii naukowej. Proponować możliwości rozwiązania niektórych problemów. Potrafi poszukiwać informacji, analizować je i kreatywnie je wykorzystywać.		Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do systematycznego aktualizowania wiedzy i ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie. Jest gotów wspierać i organizować proces uczenia się innych.		Zaliczenie pisemne

### **Bilans punktów ECTS**

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Przygotowanie do zajęć	8	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### **Treści programowe**

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do treningu pamięciowego</li> <li>2. Pamięć wizualna, werbalna przestrzenna</li> <li>3. Podstawy treningu mózgu</li> <li>4. SWP - podstawowa zasada pamięciowa</li> <li>5. Myślenie lateralne. Edward de Bono.</li> <li>6. Kreatywne myślenie. Ćwiczenia</li> <li>7. Mnemotechniki i systemy zapamiętywania. Teoria i ćwiczenia praktyczne.</li> <li>8. Metoda Łańcuchowa, Mapy Myśli, Pałac Pamięci.</li> <li>9. Doskonalenie umiejętności językowych - teoria i ćwiczenia praktyczne z zakresu kompetencji werbalnej - językowe gry umysłowe, anagramy, metafory.</li> <li>10. Aktywny program edukacji osobistej - plan działania, mnemotechniki, zarządzanie czasem, ustalanie priorytetów.</li> <li>11. Czytanie krytyczne i szybkie czytanie orientacyjne.</li> <li>12. Stres a praca mózgu. Metody relaksacyjne.</li> <li>13. Zasady efektywnego przyswajania informacji. Czas i miejsce nauki, zapobieganie znużeniu.</li> <li>14. Higiena pracy umysłowej. Żywienie mózgu.</li> <li>15. Podsumowanie teorii przedmiotu. Repetytorium.</li> </ol>	Wykład
----	--	--------

### Informacje rozszerzone

**Metody nauczania:**

Film dydaktyczny, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Rola folkloru w kulturze narodu Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 00000000W00S.ioEHS.2200.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów w zarysie z fragmentem dziedzictwa kulturowego kraju, jakim jest polski folklor.
C2	Ćwiczenie emisji głosu. Nauka śpiewu.
C3	Nauka polskich tańców narodowych i regionalnych, zapoznanie z rysem historycznym.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	podstawową terminologię stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych.		Zaliczenie pisemne
W2	elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu.		Zaliczenie pisemne, Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	uczyć się samodzielnie w sposób celowy.		Obserwacja pracy studenta
U2	wykorzystywać wszystkie dostępne źródła informacji, w tym elektroniczne, do nauki, przygotowania wystąpień, planowania działań badawczych.		Prezentacja
U3	szukać informacji, analizować i wykorzystywać literaturę przedmiotu.		Zaliczenie pisemne, Prezentacja
U4	posługiwać się terminologią specjalistyczną w języku, w którym prowadzony jest przedmiot.		Zaliczenie pisemne, Prezentacja
U5	samokształcić się, rozpoznawać problemy, działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi.		Prezentacja
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	systematycznego aktualizowania swojej wiedzy.		Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja
K2	bycia świadomym efektów pracy zespołowej i kierowania zespołem oraz współpracowania w nim.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K3	współdziałania i pracowania w grupie, przyjmując w niej różne role.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K4	dokształcania się przez całe życie.		Obserwacja pracy studenta
K5	myślenia i działania kreatywnego.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	16	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
--	----------------------------	--------------------

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	Rola i funkcja tańca. Kształcenie umiejętności łączenia ruchu z muzyką. Zasady ćwiczeń rytmicznych i elementów muzyki. Ćwiczenia rytmiczno-ruchowe. Podstawowe ćwiczenia i techniki tańca klasycznego. Polskie tańce narodowe: geneza oraz rys historyczny poloneza, krakowiaka, mazura. Nauka kroków i figur. Podstawowe elementy tańców narodowych. Tańce regionalne-historia, charakterystyka: tańce opolsko-raciborskie, cieszyńskie, Zagłębia Dąbrowskiego, Beskidu Śląskiego, Żywieckiego. Podstawowe kroki i figury tańców regionalnych. Wykonywanie układów tańców. Kształtowanie więzi społeczne wśród tańczących.	Wykład

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Ćwiczenia, WF

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Wykonanie ćwiczeń	100.00%

### Dodatkowy opis

Końcowa ocena z kursu stanowi składową aktywności studenta podczas zajęć, posiadanych umiejętności, nabytej wiedzy, obecności na zajęciach. Kolokwium pisemne, sprawdzian fizyczny.

## Wymagania wstępne

Nieograniczone fizycznie możliwości poruszania się. Przeciętna koordynacja ruchowa



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Etyka

### Karta opisu przedmiotu

#### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> wszystkie	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 00000000W00S.ioEHS.0655.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okresy</b> Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

#### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami etyki oraz głównymi doktrynami etycznymi.
C2	Uświadomienie współczesne problemów etycznych: aborcja, samobójstwo, eutanazja, tolerancja, równość, pacyfizm.

#### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych;		Zaliczenie pisemne

W2	mechanizmy pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu;		Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role;		Projekt, Aktywność na zajęciach
U2	myśleć i działać kreatywnie;		Projekt, Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	dokształcać się przez całe życie;		Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykłady z tego przedmiotu przedstawiają etykę z dwójakiej perspektywy: teoretycznej refleksji nad moralnością oraz tzw. etyki praktycznej, uwikłanej w problemy cywilizacyjne. Prezentują zarówno główne doktryny etyczne, takie jak etyka Arystotelesa czy Kanta, sięgają też po wybrane dylematy etyczne współczesności: aborcję, samobójstwo czy eutanazję. Poruszają trudne tematy związane z oceną moralną ludzkich zachowań.	Wykład

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Analiza tekstów, Metoda problemowa, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach	100.00%

## **Wymagania wstępne**

Wykłady są próbą przedstawienia etyki w jej dwojakim znaczeniu: jako teoretycznej refleksji nad moralnością (rozumowej teorii dobra i zła) oraz jako tzw. etyki praktycznej, uwikłanej we współczesne problemy cywilizacyjne. Prezentują zarówno główne doktryny etyczne, takie jak etyka Arystotelesa czy Kanta, ale sięgają też po wybrane dylematy etyczne współczesności: aborcję, samobójstwo czy eutanazję. Poruszają trudne tematy związane z oceną moralną ludzkich zachowań.





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Technologia przetwórstwa surowców roślinnych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I4B.5df0eb517fef0.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest umożliwienie studentom zapoznanie się z technologiami przetwórstwa surowców roślinnych. Program wykładów obejmuje zagadnienia dotyczące wybranych kierunków przetwarzania surowców roślinnych, zbóż, owoców i warzyw, oraz stosowanych maszyn i urządzeń. Celem laboratoriów jest: zapoznanie studentów z pracą i wyposażeniem laboratoriów chemiczno-technologicznych, umiejętność oceny jakości surowców i produktów pochodzenia roślinnego, doboru procesów technologicznych, maszyn i urządzeń w przetwarzaniu wybranych surowców roślinnych.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Student zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zjawiska i ma wiedzę z zakresu technologii przetwórstwa ziemniaczanego, zbóż, owoców i warzyw, zna maszyny i urządzenia oraz surowce stosowane w przetwórstwie roślinnym. Wykazuje znajomość przemian zachodzących podczas wytwarzania i przechowywania surowców i produktów pochodzenia roślinnego, potrafi scharakteryzować ich właściwości, jakość i przydatność w produkcji.	TOG_P6S_WG01, TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi analizować i interpretować zjawiska, jakie zachodzą w procesach wytwarzania i przechowywania surowców roślinnych. Wykonuje podstawowe analizy surowców i produktów spożywczych pochodzenia roślinnego. Potrafi nazwać kolejne etapy technologiczne produkcji żywności pochodzenia roślinnego, wskazuje krytyczne punkty kontrolne w procesie.	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do i ma świadomość stałego postępu technologii przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego i jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje odpowiedzialność za stanowisko pracy, powierzony sprzęt Potrafi pracować indywidualnie i w zespole oraz rozwiązywać problemy zawodowe z zakresu nauk o żywności ma świadomość społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
Przygotowanie raportu	30	
Konsultacje	3	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 153	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 63	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1: Wiadomości wstępne o przedmiocie. Ziemniak jako surowiec w przemyśle spożywczym, wymagania, kierunki przetwarzania ziemniaków. Omówienie sposobu i warunków przechowywania ziemniaków w przemyśle spożywczym.</p> <p>Wykład 2: Smażone produkty ziemniaczane. Omówienie etapów produkcji czipsów i frytek, warunków procesu oraz stosowanych maszyn i urządzeń.</p> <p>Wykład 3: Produkcja granulatu i kostki ziemniaczanej. Etapy przetwarzania. Stosowane maszyny i urządzenia.</p> <p>Wykład 4: Produkcji cukru z buraków cukrowych. Omówienie etapów przetwarzania, stosowanych maszyny i urządzeń.</p> <p>Wykład 5: Produkcja skrobi. Surowiec. Technologia. Stosowane maszyny i urządzenia.</p> <p>Wykład 6: Produkcja i wykorzystanie ziarna zbóż. Wartość technologiczna ziarna.</p> <p>Wykład 7: Technologia przerobu ziarna na różne asortymenty mąki</p> <p>Wykład 8: Technologia kaszarstwa i zmodyfikowanych przetworów zbożowo-mącznych</p> <p>Wykład 9: Produkcja wyrobów makaronowych</p> <p>Wykład 10: Produkty piekarskie – wymagania surowcowe, wytwarzanie ciasta i wypiek różnych asortymentów</p> <p>Wykład 11: Znaczenie, organizacja i rozwój przemysłu owocowo-warzywnego. Surowce dla przemysłu owocowo-warzywnego: owoce, warzywa, grzyby. Skład chemiczny owoców, warzyw i grzybów i ich znaczenie żywieniowe.</p> <p>Wykład 12: Surowce pomocnicze i dodatki w przemyśle owocowo-warzywnym. Otrzymywanie półproduktów. Przyczyny psucia się surowców oraz produktów owocowych i warzywnych. Metody utrwalania owoców i warzyw.</p> <p>Wykład 13: Czynności wstępne przy przetwarzaniu owoców i warzyw. Produkcja soków, nektarów i napojów z owoców i warzyw. Zagęszczane soki owocowe i warzywno. Produkcja koncentratu pomidorowego. Susze owocowe, warzywno i grzybowe jako produkty żywnościowe.</p> <p>Wykład 14: Technologia produkcji mrożonek, kiszzonek, konserw i marynat. Produkcja win, miódów pitnych i pochodnych wina. Produkcja dżemów, marmolad i powideł. Owoce i warzywa wysycone cukrem. Owoce i warzywa mało przetworzone. Inne produkty owocowe i warzywno.</p> <p>Wykład 15: Koncentraty spożywcze – definicja i klasyfikacja. Trwałość i wartość odżywcza koncentratów spożywczych. Surowce w produkcji koncentratów. Metody otrzymywania koncentratów.</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenie 1. Ocena jakości korzeni buraka cukrowego i jakości melasu.</p> <p>Ćwiczenie 2. Analiza ziemniaka, jako surowca w przetwórstwie spożywczym.</p> <p>Ćwiczenie 3. Technologia produkcji wyrobów smażonych z ziemniaka. Określenie wpływu temperatury procesów termicznych na jakość produktów.</p> <p>Ćwiczenie 4. Otrzymywanie i ocena jakości suszonych produktów ziemniaczanych i produktów przekąskowych.</p> <p>Ćwiczenie 5. Ocena wartości przemiałowej ziarna metodami pośrednimi i za pomocą przemiału laboratoryjnego</p> <p>Ćwiczenie 6. Ocena wartości technologicznej mąki</p> <p>Ćwiczenie 7. Ocena właściwości mąki za pomocą metod instrumentalnych</p> <p>Ćwiczenie 8. Wypiek pieczywa -wpływ metody wytwarzania ciasta na jego jakość.</p> <p>Ćwiczenie 9. Trwałość barwy owoców i warzyw.</p> <p>Ćwiczenie 10. Technologia apertyzacji. Wpływ wybranych operacji i zabiegów technologicznych na jakość produktów.</p> <p>Ćwiczenie 11. Technologia soków warzywnych. Ocena wpływu maceracji enzymatycznej i homogenizacji na konsystencję soków przecierowych.</p> <p>Ćwiczenie 12. Technologia koncentratów z pulp i przecierów.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	40.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	60.00%



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Operacje jednostkowe w przetwórstwie surowców roślinnych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I4B.3021.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem modułu jest umożliwienie studentom zapoznanie się z surowcami i operacjami jednostkowymi stosowanymi w przetwórstwie wybranych surowców roślinnych. Program wykładów obejmuje zagadnienia dotyczące jakości surowców i produktów pochodzenia roślinnego, kierunków przetwarzania warzyw, owoców, zbóż, stosowanych technologii, maszyn i urządzeń. Celem laboratoriów jest: zapoznanie studentów z pracą i wyposażeniem laboratoriów chemiczno-technologicznych, poznanie przemian zachodzących podczas wytwarzania surowców i produktów pochodzenia roślinnego, oraz etapów technologii przetwarzania surowców roślinnych.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu technologii przetwórstwa ziemniaczanego, zbóż, owoców i warzyw, zna maszyny i urządzenia oraz surowce stosowane w przetwórstwie roślinnym.	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Egzamin pisemny, Zaliczenie ustne, Kolokwium
W2	Wykazuje znajomość przemian zachodzących podczas wytwarzania surowców i produktów pochodzenia roślinnego, potrafi scharakteryzować ich właściwości, jakość i przydatność w produkcji.	TOG_P6S_WG01	Egzamin pisemny, Zaliczenie ustne, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Potrafi analizować i interpretować zjawiska, jakie zachodzą w procesach wytwarzania i przechowywania surowców roślinnych.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	Wykonuje podstawowe analizy surowców i produktów spożywczych pochodzenia roślinnego.	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U3	Potrafi nazwać kolejne etapy technologiczne produkcji żywności pochodzenia roślinnego, wskazuje krytyczne punkty kontrolne w procesie.	TOG_P6S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Ma świadomość stałego postępu technologii przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego.	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta
K2	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, ma świadomość społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję żywności.	TOG_P6S_KR06, TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Konsultacje	6	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
Udział w egzaminie	3	
Przygotowanie do zajęć	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 159	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 69	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1: Ziemniak jako surowiec w przemyśle spożywczym, wymagania, kierunki przetwarzania ziemniaków. Omówienie sposobu i warunków przechowywania ziemniaków w przemyśle spożywczym.</p> <p>Wykład 2: Smażone produkty ziemniaczane. Omówienie operacji jednostkowych produkcji chipsów i frytek, warunków procesu oraz stosowanych maszyn i urządzeń.</p> <p>Wykład 3: Produkcja suszy ziemniaczanych. Etapy przetwarzania. Stosowane maszyny i urządzenia, warunki procesu.</p> <p>Wykład 4: Operacje jednostkowe w produkcji cukru z buraków cukrowych. Omówienie etapów przetwarzania, stosowanych maszyny i urządzeń.</p> <p>Wykład 5: Produkcja skrobi. Surowiec. Technologia. Stosowane maszyny i urządzenia.</p> <p>Wykład 6: Charakterystyka surowców zbożowych</p> <p>Wykład 7: Operacje jednostkowe w przerobie ziarna na różne asortymenty mąki</p> <p>Wykład 8: Technologia kaszarstwa i zmodyfikowanych przetworów zbożowo-mącznych</p> <p>Wykład 9: Operacje i procesy jednostkowe w produkcji makaronów</p> <p>Wykład 10: Produkty piekarskie - wymagania surowcowe, wytwarzanie ciasta i wypiek różnych asortymentów pieczywa.</p> <p>Wykład 11: Produkcja surowców roślinnych w kraju i na świecie. Znaczenie, organizacja i rozwój przemysłu owocowo-warzywnego. Surowce dla przemysłu owocowo-warzywnego i ich skład chemiczny: owoce, warzywa, grzyby.</p> <p>Wykład 12: Surowce podstawowe i pomocnicze oraz dodatki stosowane w przemyśle owocowo-warzywnym. Przyczyny psucia się surowców oraz produktów owocowych i warzywnych. Metody utrwalania owoców, warzyw i grzybów.</p> <p>Wykład 13: Owoce i warzywa w produkcji soków, nektarów, napojów i koncentratów. Surowce w produkcji mrożonek, kiszonek, konserw i marynat.</p> <p>Wykład 14: Produkcja win, miódów pitnych i pochodnych wina. Jakość i wartość odżywcza zagęszczonych i wysyconych cukrem produktów typu dżemy, marmolady i powidła. Owoce i warzywa mało przetworzone.</p> <p>Wykład 15: Susze owocowe, warzywno i grzybowe jako produkty żywnościowe. Surowce w produkcji koncentratów. Metody otrzymywania koncentratów. Inne produkty owocowe.</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenie 1. Ocena korzeni buraka cukrowego jako surowca w cukrownictwie. Wybrane procesy produkcji cukru.</p> <p>Ćwiczenie 2. Analiza ziemniaka, jako surowca w przetwórstwie spożywczym.</p> <p>Ćwiczenie 3. Skrobia i jej modyfikaty, otrzymywanie ocena jakości.</p> <p>Ćwiczenie 4. Określenie wpływu temperatury procesów termicznych na jakość produktów smażonych z ziemniaka.</p> <p>Ćwiczenie 5. Otrzymywanie i ocena jakości suszonych produktów ziemniaczanych i produktów przekąskowych.</p> <p>Ćwiczenie 6. Charakterystyka procesu rozdrabniania ziarna i sortowania młewa</p> <p>Ćwiczenie 7: Ocena wartości technologicznej mąki</p> <p>Ćwiczenie 8. Ocena właściwości mąki za pomocą metod instrumentalnych.</p> <p>Ćwiczenie 9: Wpływ jakości surowca i warunków wytwarzania ciasta na jakość makaronu</p> <p>Ćwiczenie 10: Wypiek pieczywa -wpływ metody wytwarzania ciasta na jego jakość.</p> <p>Ćwiczenie 11. Wpływ czynników fizyko-chemicznych na właściwości i przemiany barwników owoców i warzyw</p> <p>Ćwiczenie 12. Jabłka jako surowiec w produkcji konserw apertyzowanych.</p> <p>Ćwiczenie 13. Wykorzystanie surowców warzywnych w produkcji soków.</p> <p>Ćwiczenie 14. Wykorzystanie owoców ziarnkowych, pestkowych i jagodowych w produkcji koncentratów z pulp i przecierów owocowych.</p> <p>Ćwiczenie 15. Technologia produkcji soków owocowych.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	50.00%

## Wymagania wstępne

Chemia żywności, Biochemia





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Technologia surowców pochodzenia zwierzęcego Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I4B.5df0eb519ceb4.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy z zakresu pozyskiwania surowców zwierzęcych z uwzględnieniem fizyko i biochemicznych właściwości oraz czynników kształtujących ich jakość. Zapoznanie studentów z technologiami stosowanymi podczas utrwalania i przetwarzania surowców zwierzęcych. Zakres przedmiotu obejmuje również zagadnienia związane z wpływem przetwórstwa surowców zwierzęcych na składniki, wartość odżywczą i właściwości funkcjonalne otrzymanych produktów. Zajęcia praktyczne umożliwiają zapoznanie się z podstawowymi technologiami i analizą jakości surowców i produktów.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii;	TOG_P6S_WG03	Egzamin pisemny, Kolokwium
W2	w zaawansowanym stopniu teorii wyjaśniające zjawiska i procesy zachodzące podczas pozyskiwania i przetwarzania surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego;	TOG_P6S_WG02	Egzamin pisemny, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i utrwalaniu żywności	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U2	wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą;	TOG_P6S_UW05	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U3	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności;	TOG_P6S_KK01	Egzamin pisemny, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
K2	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych;	TOG_P6S_KK02	Egzamin pisemny, Aktywność na zajęciach, Kolokwium

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	40	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	60	
Przygotowanie raportu	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 180	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Program obejmuje zagadnienia dotyczące charakterystyki mięsa, mleka i jaj uwzględniając budowę morfologiczną skład chemiczny oraz jakość i jej uwarunkowania. Omawiany jest wpływ procesów utrwalania na jakość surowców zwierzęcych i ich przetworów. W ramach kursu omawiane są procesy technologiczne przetworów z surowców zwierzęcych z uwzględnieniem opracowywania nowych produktów. Wpływ stosowanych procesów i technik przetwarzania na jakość żywności.</p> <p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ubój zwierząt rzeźnych i drobiu.</li><li>2. Charakterystyka tkanki mięśniowej (budowa histologiczna, skład chemiczny, przemiany poubojowe mięsa, jakość surowca mięsnego i jej uwarunkowania).</li><li>3. Utrwalanie surowców rzeźnych (chłodzenie, zamrażanie, peklowanie, wędzenie).</li><li>4. Zarys produkcji wybranych grup asortymentowych wyrobów mięsnych. Cz. I.</li><li>5. Zarys produkcji wybranych grup asortymentowych wyrobów mięsnych. Cz. II.</li><li>6. Technologie zagospodarowania ubocznych jadalnych i niejadalnych produktów ubocznych przetwarzania surowców zwierzęcych.</li><li>7. Technologie przetwarzania surowców pochodzenia zwierzęcego - żywność wygodna.</li><li>8. Budowa morfologiczna jaja, skład chemiczny, bioaktywne związki jaja.</li><li>10. Przetwórstwo jaj.</li><li>11. Produkcja mleka. Termiczne metody utrwalania mleka.</li><li>12. Technologia produkcji mlecznych napojów fermentowanych.</li><li>13. Otrzymywanie produktów wysokotłuszczowych z mleka.</li><li>14. Technologie w produkcji serowarskiej.</li><li>15. Techniki zagęszczania. Produkcja koncentratów mlecznych.</li></ol>	Wykład

2.	<p>Tematyka ćwiczeń (wybieranych jest 8 tematów)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peklowanie mięsa. Wpływ składników solanki peklującej na kształtowanie właściwości fizykochemicznych mięsa.</li> <li>2. Obróbka cieplna - kształtowanie cech fizykochemicznych i jakości przetworów mięsnych.</li> <li>3. Właściwości funkcjonalne białek zwierzęcych.</li> <li>4. Technologia produkcji wybranych przetworów mięsnych (przetwory wysokowydajne).</li> <li>5. Technologia produkcji wybranych przetworów mięsnych (wędliny i przetwory podrobowe).</li> <li>6. Dysekcja tuszek drobiowych. Określenie podstawowych parametrów fizykochemicznych.</li> <li>7. Kształtowanie wyróżników sensorycznych mięsa drobiowego poprzez obróbkę termiczną.</li> <li>8. Przetwory typu drobiowe żywności wygodnej.</li> <li>9. Analiza jakościowa jaj spożywczych.</li> <li>10. Właściwości funkcjonalne białek jaja. Wytwarzanie pian i emulsji.</li> <li>11. Analiza jakości i świeżości mleka.</li> <li>12. Badanie podstawowego składu chemicznego mleka cz.1.</li> <li>13. Badanie podstawowego składu chemicznego mleka cz.2.</li> <li>14. Wydzielanie białek mleka.</li> <li>15. Produkcja serka wiejskiego.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	50.00%

## Wymagania wstępne

Chemia, podstawy z analizy żywności, chemia żywności.



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Operacje jednostkowe w przetwórstwie surowców zwierzęcych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I4B.5df0eb51a6bee.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W ramach kursu poruszane są zagadnienia związane z przetwarzaniem surowców zwierzęcych w ujęciu procesowym. Zakres przedmiotu obejmuje również zagadnienia dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych urządzeń oraz wpływ procesów na przetwarzane surowce.
C2	Program obejmuje zagadnienia dotyczące charakterystyki mięsa, mleka jaj i ryb uwzględniając skład chemiczny, właściwości funkcjonalne oraz jakość. Omawiany jest wpływ istotnych dla przetwórstwa procesów na jakość surowców zwierzęcych oraz finalnych produktów

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	w zaawansowanym stopniu teorii wyjaśniające zjawiska i procesy zachodzące podczas pozyskiwania i przetwarzania surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego	TOG_P6S_WG02	Egzamin pisemny, Kolokwium
W2	w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii	TOG_P6S_WG03	Egzamin pisemny, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i utrwalaniu żywności;	TOG_P6S_UW03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U2	absolwent potrafi wykonywać analizy z wykorzystaniem metod technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą	TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności;	TOG_P6S_KK01	Egzamin pisemny, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium
K2	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Egzamin pisemny, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium
K3	przestrzegania zasad obowiązujących przy produkcji i dystrybucji żywności dotyczących zapewnienia jej wysokiej jakości	TOG_P6S_KR06	Egzamin pisemny, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do zajęć	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	40	
Przygotowanie do ćwiczeń	25	
Konsultacje	5	
Przygotowanie raportu	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 180	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 65	<b>ECTS</b> 2.0

<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0
--	----------------------------	--------------------

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### **Treści programowe**

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<p>W ramach kursu omawiane są procesy związane z przetwórstwem mleka, mięsa, ryb, drobiu i jaj. Przedstawiane są między innymi procesy cieplne, mechaniczne np. rozdrabianie czy utrwalanie wykorzystujące różnorodne techniki, krótko związane są z podstawowymi technologiami produkcji mleka spożywczego, śmietany i masła napojów fermentowanych, serów, mięsa kulinarnego, wędlin, konserw, przetworów z jaj.</p> <p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mleko- ogólna charakterystyka (skład chemiczny, wartość odżywcza), wymagania weterynaryjne przy pozyskiwaniu mleka surowego, wymagania jakościowe dla mleka surowego, normy, oraz skutki odchylenia od tych standardów.</li> <li>2. Przetwory mleczne- podział asortymentowy, cechy charakterystyczne, wartość odżywcza, wymagania i odchylenia jakościowe.</li> <li>3. Wpływ procesów technologicznych na jakość mleka i jego przetworów cz.1.</li> <li>4. Wpływ procesów technologicznych na jakość mleka i jego przetworów cz.2.</li> <li>5. Mięso zwierząt rzeźnych, budowa histologiczna, skład chemiczny, przemiany poubojowe mięsa.</li> <li>6. Jakość surowca mięsnego i jej uwarunkowania. Właściwości fizykochemiczne oraz wymagania mikrobiologiczne obowiązujące dla mięsa zwierząt rzeźnych, normy.</li> <li>7. Wpływ procesów utrwalania na jakość mięsa i przetworów mięsnych.</li> <li>8. Podział asortymentowy, cechy charakterystyczne, wartość odżywcza, wymagania i odchylenia jakościowe dla podstawowych asortymentów przetworów mięsnych.</li> <li>9. Podstawowe pojęcia, definicje oraz uwarunkowania technologiczne produkcji przetworów mięsnych.</li> <li>10. Budowa jaja, skład chemiczny, wartość odżywcza, bioaktywne składniki jaja, wymagania jakościowe dla jaj.</li> <li>11. Podział asortymentowy, cechy charakterystyczne, wartość odżywcza, wymagania i odchylenia jakościowe dla przetworów z jaj.</li> <li>12. Podstawy przetwarzania mięsa drobiowego, nowoczesne technologie przetworów drobiowych.</li> <li>13. Właściwości fizykochemiczne oraz wymagania mikrobiologiczne obowiązujące dla drobiu i przetworów z mięsa drobiowego.</li> <li>14. Skład chemiczny i wartość odżywcza ryb. Właściwości fizykochemiczne oraz wymagania mikrobiologiczne obowiązujące dla ryb, przetworów rybnych i tzw. owoców morza.</li> <li>15. Podstawowe pojęcia, definicje oraz uwarunkowania technologiczne produkcji ryb, przetworów rybnych i owoców morza. Regulacje prawne i normy określające standardy jakościowe ryb i przetworów rybnych.</li> </ol>	Wykład
----	--	--------



2.	Tematyka ćwiczeń (jest wybieranych osiem tematów)	Ćwiczenia laboratoryjne
	1. Wybrane właściwości fizykochemiczne i świeżość mięsa.	
	2. Wybrane właściwości fizykochemiczne i świeżość tłuszczu.	
	3. Peklowanie mięsa. Przykład procesu technologicznego wpływającego na właściwości fizykochemiczne mięsa.	
	4. Ocena jakościowa konserw mięsnych.	
	5. Ocena towaroznawcza ryb i przetworów rybnych.	
	6. Ocena jakości higienicznej i świeżości mleka.	
	7. Analiza składu chemicznego mleka cz 1.	
	8. Ocena jakości produktów wysokotłuszczowych z mleka.	
	9. Analiza jakościowa twarogu.	
	10. Ocena jakości koncentratów mlecznych.	
	11. Ocena jakości i świeżości jaj spożywczych.	
	12. Ocena przydatności technologicznej pian i emulsji wytworzonych na bazie jaj.	
	13. Analiza jakościowa produktów suszonych z jaj.	
	14. Wpływ obróbki cieplnej mięsa drobiowego na jego właściwości fizykochemiczne.	
15. Ocena towaroznawcza przetworów z mięsa drobiowego- wędliny.		

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	50.00%

## Wymagania wstępne

Chemia, podstawy analizy żywności, chemia żywności



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Żywnienie człowieka Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I4B.5df0eb51b05c6.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z mechanizmami regulującymi spożycie pokarmu, możliwościami wykorzystania norm żywienia do oceny sposobu żywienia człowieka i planowania jadłospisów.
C2	Zapoznanie studentów z wartością odżywczą produktów i potraw, rolą składników pokarmowych w organizmie oraz ich wykorzystaniem z pożywienia.
C3	Uświadomienie studentom roli żywienia w zachowaniu zdrowia oraz w profilaktyce chorób dietozależnych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	zagadnienia z zakresu żywienia człowieka i dietetyki	TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W2	podstawowe pojęcia z zakresu wiedzy o żywieniu człowieka, z uwzględnieniem składu i wartości odżywczej oraz użytkowej produktów spożywczych	TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W3	rolę składników pożywienia w organizmie człowieka oraz zasady racjonalnego żywienia w różnych populacjach	TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Zaliczenie pisemne, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wykonać analizy z wykorzystaniem metod oraz technik chemicznych, biologicznych i fizycznych w zakresie technologii żywności i żywienia człowieka posługując się odpowiednią aparaturą	TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	zaplanować pracę własną oraz zespołu w którym pracuje	TOG_P6S_UO13	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K2	wykorzystania swojej wiedzy i umiejętności w pracy zawodowej	TOG_P6S_KK02	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	30	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	20	
Udział w egzaminie	3	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	60	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 175	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 65	<b>ECTS</b> 2.0

<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0
--	----------------------------	--------------------

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	Wykład 1. Podstawy nauki o żywieniu człowieka. Wykład 2. Normy i zalecenia żywieniowe. Wykład 3. Bilans energetyczny organizmu człowieka. Wykład 4. Białka w żywności. Wykład 5. Wartość odżywcza białek. Wykład 6. Rola tłuszczów w żywieniu człowieka. Wykład 7. Rola węglowodanów w żywieniu człowieka. Wykład 8. Makroelementy: rola, nadmiary i niedobory, źródła w żywności. Wykład 9. Mikroelementy: rola, nadmiary i niedobory, źródła w żywności. Wykład 10. Witaminy: rola, nadmiary i niedobór, źródła w żywności. Wykład 11. Woda pitna, wody mineralne, skutki odwodnienia. Wykład 12. Znakowanie żywności. Oświadczenia żywieniowe i zdrowotne. Wykład 13. Metody oceny stanu odżywienia. Wykład 14. Przewodniki racjonalnego żywienia Wykład 15. Żywność żywienie a zdrowie.	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normy i zalecenia żywieniowe. Tabele składu i wartości odżywczej produktów i potraw.</li> <li>2. Bilans energetyczny organizmu człowieka. Oznaczanie własnych wydatków energetycznych. Wartość energetyczna produktów spożywczych.</li> <li>3. Białka w żywności. Wartość odżywcza białek.</li> <li>4. Rola tłuszczów w żywieniu człowieka.</li> <li>5. Rola węglowodanów w żywieniu człowieka.</li> <li>6. Oznaczanie zawartości wybranych makroelementów w żywności.</li> <li>7. Oznaczanie zawartości wybranych mikroelementów w żywności.</li> <li>8. Oznaczanie zawartości wybranych witamin w żywności.</li> <li>9. Znakowanie żywności. Przewodniki racjonalnego żywienia.</li> <li>10. Metody oceny stanu odżywienia.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Egzamin pisemny	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	40.00%

**Dodatkowy opis**

Przedmiot może zaliczyć student, który uzyskał pozytywną ocenę zarówno z ćwiczeń jak i z egzaminu.

**Wymagania wstępne**

Student chcący realizować przedmiot "Podstawy żywienia człowieka" musi uzyskać ocenę pozytywną z następujących przedmiotów:

- Biochemia,
- Ciężka żywności.



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Human nutrition Educational subject description sheet

### Basic information

<b>Field of study</b> Technology and organization of gastronomy	<b>Education cycle</b> 2021/22
<b>Speciality</b> -	<b>Subject code</b> ND000000NTG00S.I4BO.0914.21
<b>Department</b> The Faculty of Biotechnology and Food Science	<b>Lecture languages</b> English
<b>Study level</b> First-cycle (engineer) programme	<b>Mandatory</b> optional
<b>Study form</b> Full-time	<b>Block</b> Przedmioty kierunkowe prowadzone w językach obcych
<b>Education profile</b> Practical	<b>Subject related to scientific research</b> No
	<b>Subject shaping practical skills</b> No

<b>Period</b> Semester 3	<b>Examination</b> exam	<b>Number of ECTS points</b> 6.0
	<b>Activities and hours</b> lecture: 30, laboratory classes: 30	

### Goals

C1	To learn about the mechanisms regulating food consumption, the possibilities of using nutrition standards to evaluate human nutrition and to plan a diet
C2	To familiarize students with the nutritional value of products and food, the role of nutrients in the body and their use from food.
C3	To make students aware of the role of nutrition in maintaining health and in the prevention of diet-related diseases.

### Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			

W1	issues in human nutrition and dietetics	TOG_P6S_WG06	written exam, written credit, test
W2	basic concepts of knowledge of human nutrition, including the composition and nutritional and utility value of food products	TOG_P6S_WG06	written exam, written credit, test
W3	the role of food components in the human body and the principle of rational nutrition in different populations	TOG_P6S_WG06	written exam, written credit, test
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	perform analyses using chemical, biological and physical methods and techniques in the field of food technology and human nutrition, using appropriate apparatus	TOG_P6S_UW05	active participation, performing tasks
U2	plan his own work and the team he works in	TOG_P6S_UO13	active participation, performing tasks
U3	make self-assessment of their own competences and understands the need for continuous professional training	TOG_P6S_UU14	active participation, performing tasks
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	self-evaluate their competences and understand the need for continuous professional development	TOG_P6S_UU14	active participation, performing tasks
K2	use their knowledge and skills in their professional work	TOG_P6S_KK01	active participation, performing tasks

### Balance of ECTS points

Activity form	Activity hours*	
lecture	30	
laboratory classes	30	
consultations	2	
lesson preparation	20	
exam participation	3	
exam / credit preparation	60	
class preparation	30	
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 175	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Workload involving teacher</b>	<b>Hours</b> 65	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Practical workload</b>	<b>Hours</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* hour means 45 minutes

## Study content

No.	Course content	Activities
1.	Lecture 1. The basics of human nutrition science. Lecture 2. Nutrition standards and recommendations. Lecture 3. The energy balance of the human body. Lecture 4. Protein in food. Lecture 5. The nutritional value of proteins. Lecture 6. The role of fats in human nutrition. Lecture 7. The role of carbohydrates in human nutrition. Lecture 8. Macroelements: role, excesses and deficiencies, sources in food. Lecture 9. Microelements: role, excesses and deficiencies, sources in food. Lecture 10. Vitamins: role, excess and deficiency, sources in food. Lecture 11. Drinking water, mineral waters, effects of dehydration. Lecture 12. Food labelling. Nutrition and health claims. Lecture 13. Methods of evaluating nutritional status. Lecture 14. Rational nutrition guides Lecture 15. Nutrition and health.	lecture
2.	<p>1. Nutrition standards and recommendations.</p> <p>2. Composition and nutritional value tables for products and foods. The energy balance of the human body. Determination of own energy expenditure. Energy value of food products.</p> <p>3. Protein in food. The nutritional value of proteins.</p> <p>4. The role of fats in human nutrition.</p> <p>5. The role of carbohydrates in human nutrition.</p> <p>6. Determination of selected macroelements in food.</p> <p>7. Determination of selected microelements in food.</p> <p>8. Determination of selected vitamins in food.</p> <p>9. Food labelling. Rational nutrition guides.</p> <p>10. Methods of evaluating nutritional status.</p>	laboratory classes

## Course advanced

### Teaching methods:

teamwork, discussion, lecture, classes

Activities	Examination methods	Percentage in subject assessment
lecture	written exam	60.00%
laboratory classes	written credit, active participation, test, performing tasks	40.00%

## Entry requirements

Students wishing to pursue the course "Basics of Human Nutrition" must obtain a positive mark in the following subjects:

- Biochemistry,
- Food Chemistry.





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Technologia gastronomii Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I4B.2498.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 45	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przekazanie wiedzy z zakresu prawidłowego planowania i prowadzenia procesów technologicznych
C2	zapoznanie studentów z metodami obróbki surowców z uwzględnieniem odpowiednich technik obróbki kulinarnej
C3	przekazanie wiedzy z zakresu charakterystyki surowców pochodzenia roślinnego i możliwości ich wykorzystania w gastronomii
C4	przekazanie wiedzy z zakresu charakterystyki surowców pochodzenia zwierzęcego i możliwości ich wykorzystania w gastronomii
C5	uświadomienie studentom jak ważna jest wiedza teoretyczna i praktyczna z zakresu technologii gastronomii w kontekście wartości odżywczej, jakości i bezpieczeństwa potraw

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w żywności podczas jej przetwarzania	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W2	w zaawansowanym stopniu metody i techniki wykorzystywane w produkcji potraw z uwzględnieniem ich wpływu na jakość sensoryczną i wartość odżywczą potraw	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WG08	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W3	zagrożenia wynikające z nieprawidłowo prowadzonego procesu technologicznego oraz nieprzestrzegania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wykorzystać zdobytą wiedzę do rozwiązywania sytuacji problemowych	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U2	identyfikować i ocenić zagrożenia bezpieczeństwa żywności wynikające z nieprawidłowego planowania i prowadzenia procesu produkcyjnego	TOG_P6S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U3	wytworzyć potrawy i dania o kreślonych cechach sensorycznych i właściwościach dietetycznych w zależności od rodzaju użytego surowca oraz metody i techniki kulinarnej, z zachowaniem dobrej praktyki produkcyjnej	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW07	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu gastronomii w celu rozwiązywania sytuacji problemowych	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
K2	podjęcia odpowiedzialności za jakość i bezpieczeństwo wytworzonych produktów i potraw	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR07	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia laboratoryjne	45
Konsultacje	2

Udział w egzaminie	2	
Przygotowanie do ćwiczeń	45	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Przygotowanie raportu	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 174	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 79	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 65	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykład 1-2. Charakterystyka procesów technologicznych w gastronomii Wykład 3-9. Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w technologii gastronomii. Wykład 10-19. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w technologii gastronomii. Wykład 20-23. Technologia produkcji wybranych grup potraw Wykład 24-27. Bezpieczeństwo żywności z uwzględnieniem systemów produkcji potraw. Wykład 28-30. Znaczenie i wykorzystanie przypraw w gastronomii.	Wykład
2.	Ćwiczenie 1. Ćwiczenia wprowadzające. Zasady BHP i PPoż. Zasady zaliczenia ćwiczeń. Ćwiczenie 2. Technologia sporządzania zup i sosów Ćwiczenie 3. Technologia sporządzania surówek i sałatek Ćwiczenie 4. Technologia sporządzania potraw jarskich i półmięśnych Ćwiczenie 5. Technologia sporządzania potraw mięśnych Ćwiczenie 6. Technologia sporządzania ciast i deserów. Ćwiczenie 7. Technologia sporządzania potraw dietetycznych. Ćwiczenie 8. Nowoczesne techniki kulinarne.	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

**Metody nauczania:**

Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Wykład, Ćwiczenia, Praca indywidualna

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

**Dodatkowy opis**

Do zaliczenia wykładu mogą przystąpić jedynie Studenci, którzy uzyskali ocenę pozytywną z ćwiczeń.

**Wymagania wstępne**

Student chcący realizować przedmiot "Technologia gastronomii" musi uzyskać ocenę pozytywną z następujących przedmiotów:

- Ogólna technologia żywności,
- Staż techniczny.



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Catering technology Educational subject description sheet

### Basic information

<b>Field of study</b> Technology and organization of gastronomy	<b>Education cycle</b> 2021/22
<b>Speciality</b> -	<b>Subject code</b> ND000000NTG00S.I4BO.0335.21
<b>Department</b> The Faculty of Biotechnology and Food Science	<b>Lecture languages</b> English
<b>Study level</b> First-cycle (engineer) programme	<b>Mandatory</b> optional
<b>Study form</b> Full-time	<b>Block</b> Przedmioty kierunkowe prowadzone w językach obcych
<b>Education profile</b> Practical	<b>Subject related to scientific research</b> No
	<b>Subject shaping practical skills</b> Yes

<b>Period</b> Semester 3	<b>Examination</b> exam	<b>Number of ECTS points</b> 6.0
	<b>Activities and hours</b> lecture: 30, laboratory classes: 45	

### Goals

C1	transfer of knowledge on the proper planning and conduct of technological processes
C2	to acquaint students with the methods of raw material processing, including appropriate culinary processing techniques
C3	to provide knowledge on the characteristics of raw materials of plant origin and the possibilities of their use in gastronomy
C4	to provide knowledge on the characteristics of raw materials of animal origin and the possibilities of their use in catering
C5	making students aware of the importance of theoretical and practical knowledge of catering technology in terms of nutritional value, quality and safety of food

## Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
<b>Knowledge - Student knows and understands:</b>			
W1	to an advanced extent phenomena and processes occurring in food during its processing	TOG_P6S_WG02	written credit, active participation, test, performing tasks
W2	to an advanced degree, the methods and techniques used in the production of dishes, including their impact on the sensory quality and nutritional value of the food	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WG08	written credit, active participation, test, performing tasks
W3	hazards resulting from improperly conducted technological process and non-compliance with food safety systems	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	written credit, active participation, test, performing tasks
<b>Skills - Student can:</b>			
U1	use the acquired knowledge to solve problem situations	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03	observation of student's work, test
U2	identify and assess food safety hazards resulting from improper planning and running the production process	TOG_P6S_UW04	observation of student's work, test
U3	create dishes and dishes with various sensory characteristics and dietary properties depending on the type of raw material used and culinary methods and techniques, maintaining good production practice	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW07	observation of student's work, active participation, test
U4	make self-assessment of their own competences and understands the need for continuous professional training	TOG_P6S_UU14	observation of student's work, active participation, test, performing tasks
<b>Social competences - Student is ready to:</b>			
K1	use of knowledge in the field of gastronomy to solve problem situations	TOG_P6S_KK02	observation of student's work, performing tasks
K2	taking responsibility for the quality and safety of manufactured products and dishes	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR07	observation of student's work, performing tasks

## Balance of ECTS points

Activity form	Activity hours*
lecture	30
laboratory classes	45
consultations	2
exam participation	2
lesson preparation	45
presentation/report preparation	20

exam / credit preparation	30	
<b>Student workload</b>	<b>Hours</b> 174	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Workload involving teacher</b>	<b>Hours</b> 79	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Practical workload</b>	<b>Hours</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* hour means 45 minutes

## Study content

No.	Course content	Activities
1.	<p>Exercise 1. Introductory exercises. Health and safety policy. Rules for passing the exercises.</p> <p>Exercise 2. Technology of soups and sauces preparing</p> <p>Exercise 3. Technology of salads and salads preparing</p> <p>Exercise 4. Technology of vegetarian and half-vegetable dishes preparing</p> <p>Exercise 5. Technology of meat dishes preparing</p> <p>Exercise 6. Technology of cakes and desserts making.</p> <p>Exercise 7. Technology of dietetic food preparation.</p> <p>Exercise 8. Modern culinary techniques.</p>	laboratory classes
2.	<p>Lecture 1-2. Characteristics of technological processes in gastronomy</p> <p>Lecture 3-9. The use of raw materials of vegetable origin in gastronomy technology.</p> <p>Lecture 10-19. The use of raw materials of animal origin in catering technology.</p> <p>Lecture 20-23. Production technology of selected groups of dishes</p> <p>Lecture 24-27. Food safety including food production systems.</p> <p>Lecture 28-30. Importance and use of spices in gastronomy.</p>	lecture

## Course advanced

### Teaching methods:

presentation / demonstration, teamwork, lecture, classes, Individual work

Activities	Examination methods	Percentage in subject assessment
lecture	written credit	50.00%
laboratory classes	observation of student's work, active participation, test, performing tasks	50.00%

## **Entry requirements**

Students wishing to pursue the course "Catering Technology" must obtain a positive assessment in the following subjects:

- General food technology,
- Technical internship.





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Obsługa konsumenta Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.1423.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przekazanie wiedzy z zakresu obowiązujących zasad obsługi klientów w zakładach gastronomicznych
C2	uświadomienie słuchaczom w jaki sposób znajomość i stosowanie zasad prawidłowej obsługi gości kształtuje jakość usług gastronomicznych

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	kryteria podziału zakładów gastronomicznych w zależności od rodzaju oferowanych usług oraz wymagania stawiane osobom pracującym na stanowiskach związanych z obsługą konsumenta	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne
W2	w zaawansowanym stopniu zasady obsługi konsumenta, prawidłowego przygotowywania i nakrywania stołów oraz metody serwowania potraw i napojów, a także wykazuje w zaawansowanym stopniu wiedzę z zakresu organizacji usług cateringowych	TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
W3	specyfikę pracy z klientem w obiektach gastronomicznych	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	przygotować nakrycie stołu do różnych posiłków, właściwie dobierać zastawę stołową oraz stosować właściwe metody serwowania potraw i napojów	TOG_P6S_UW02	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach
U2	identyfikować wymagania różnych grup klientów, prawidłowo zastosować zasady tworzenia kart menu oraz dokonywać oceny jakości świadczonych usług w zakładzie gastronomicznym	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW10	Aktywność na zajęciach
U3	pracować w zespole przyjmując różne funkcje i zadania zależnie od sytuacji, a także rozwiązywać złożone i nietypowe problemy występujące podczas kontaktu z konsumentem	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW01	Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu gastronomii w celu zapewnienia wysokiej jakości świadczonych usług	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach
K2	profesjonalnego podejście do potrzeb konsumenta oraz do przestrzegania zasad etyki zawodowej	TOG_P6S_KR06, TOG_P6S_KR07, TOG_P6S_UU14	Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia laboratoryjne	30
Przygotowanie do zajęć	10
Udział w egzaminie	2
Konsultacje	1
Przygotowanie prezentacji/referatu	4
Przygotowanie raportu	3
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10

<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 33	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 33	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	<p>1. Ćwiczenia wprowadzające. Zasady BHP i PPOż. Zasady zaliczenia ćwiczeń.</p> <p>2. Bielizna stołowa. Zastawa stołowa porcelanowa i szklana. Zestaw sztuców podstawowych, zestaw rozszerzony oraz sztuce specjalne. Technika przenoszenia zastawy stołowej porcelanowej i szklanej. Zasady nakrywania do stołu w zależności od rodzaju obsługi kelnerskiej.</p> <p>3. Zasady serwowania dań i napojów – serwis kelnerski. Projektowanie kart menu w zależności od charakteru zakładu gastronomicznego oraz tworzenie okolicznościowych kart menu.</p> <p>4. Elementy baristerstwa: niezbędny sprzęt i zastawa. Technika sporządzania i podawania napojów bezalkoholowych gorących i zimnych.</p> <p>5. Elementy enologii: niezbędny sprzęt i zastawa. Technika sporządzania i podawania napojów alkoholowych.</p> <p>6. Elementy barmaństwa: niezbędny sprzęt i zastawa. Technika sporządzania i podawania napojów bezalkoholowych i alkoholowych.</p> <p>7. Praktyczna obsługa konsumenta – zajęcia terenowe.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda problemowa, Metoda sytuacyjna, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Ćwiczenia, Wizyta studyjna

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach	100.00%

### Dodatkowy opis

Kluczowym elementem decydującym o zaliczeniu ćwiczeń jest udział w zajęciach organizowanych w lokalach gastronomicznych.



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Żywność fermentowana Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.2920.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z różnorodnymi grupami drobnoustrojów związanych z żywnością fermentowaną (naturalna mikrobiota, kultury starterowe). W ramach tego przedmiotu omawiany jest dokładnie metabolizm ważniejszych mikroorganizmów, który przekłada się na kształtowanie cech sensorycznych gotowych produktów, przedłużanie ich trwałości, poprawę ich wartości odżywczej, czy też nadawanie cech probiotycznych.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	aktualną pozycję taksonomiczną, biotopy i metabolizm drobnoustrojów stosowanych w produkcji fermentowanej żywności	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń
W2	funkcję drobnoustrojów w fermentowanej żywności i sposoby prowadzenia procesów fermentacyjnych	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń
W3	aktualne trendy w doskonaleniu i doborze szczepów do szczepionek/kultur starterowych o różnym przeznaczeniu.	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	dobrać odpowiednie kultury drobnoustrojów w celu otrzymania produktu o określonych cechach.	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń
U2	przygotować skoncentrowaną kulturę starterową do produkcji określonego produktu fermentowanego.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy z zakresu mikrobiologii oraz danych pozyskiwanych ze źródeł internetowych.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	25	
Konsultacje	6	
Udział w egzaminie	2	
Przygotowanie raportu	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 103	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 53	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie w zagadnienia fermentowanej żywności. Charakterystyka drobnoustrojów stosowanych w fermentacjach żywności – biotopy, fizjologia, metabolizm i klasyfikacja.</li> <li>2. Bakterie kwasu mlekowego [ LAB ]</li> <li>3. Inne rodzaje bakterii stosowanych w produkcji fermentowanej żywności (Bifidobacterium, Propionibacterium, Brevibacterium, Micrococcus, Staphylococcus)</li> <li>4. Drożdże i grzyby strzępkowe.</li> <li>5. Funkcje drobnoustrojów w fermentowanej żywności</li> <li>6. Efekty prozdrowotne- probiotyki i pochodne</li> <li>7. Kształtowanie cech sensorycznych; utrwalanie biologiczne – czynniki i mechanizmy aktywności przeciwdrobnoustrojowej; poprawa wartości odżywczej</li> <li>8. Szczepionki/kultury starterowe</li> <li>9. Mleczne napoje fermentowane.</li> <li>10. Sery dojrzewające.</li> <li>11. Fermentowane produkty mięsne.</li> <li>12. Fermentowane warzywa.</li> <li>13. Winiarstwo - fermentacja alkoholowa oraz towarzyszące bioprocessy.</li> <li>14. Fermentowana żywność orientalna.</li> <li>15. Fermentacja kakao, herbaty i oliwek</li> </ol>	Wykład
2.	<p>Celem ćwiczeń jest przygotowanie skoncentrowanej wieloskładnikowej szczepionki do produkcji jogurtu utrwalonej metodą liofilizacji. Jakość szczepionki należy potwierdzić testami mikrobiologicznymi i technologicznymi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie. Przygotowanie podłoża mikrobiologicznych i ich inokulacja.</li> <li>2. Utrwalanie wieloskładnikowej szczepionki metodą liofilizacji.</li> <li>3. Badanie żywotności kultury starterowej i produkcja jogurtu.</li> <li>4. Zaliczenie raportu.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

## **Wymagania wstępne**

Biochemia, Mikrobiologia ogólna



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Alergeny pokarmowe Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.0021.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Uświadomienie słuchaczom problemu związanego ze zjawiskiem nasilania się alergii pokarmowej i chorób z nią związanych. Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z nieprawidłowymi reakcjami na pokarm z uwzględnieniem szczegółowej charakterystyki wywołujących je składników żywności. Przekazanie wiedzy z zakresu diet stosowanych w diagnostyce i leczeniu alergii pokarmowych. Zapoznanie studentów z mechanizmami reakcji układu immunologicznego oraz objawami związanymi z odpowiedzią na alergen. Przekazanie wiedzy dotyczącej rozwoju produktów o obniżonej alergenicności, wywoływania tolerancji oraz profilaktyki w alergii.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			



W1	zagadnienia z zakresu żywienia człowieka i dietetyki i uwzględnia je w przygotowywaniu żywności	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne
W2	fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi charakterystyczne dla kierunku technologia i organizacja gastronomii	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	identyfikować i oceniać zagrożenia bezpieczeństwa produktów żywnościowych wpływające na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne
U2	projektować receptury potraw i wytwarzać, z zachowaniem zasad dobrej praktyki produkcyjnej, w tym potraw i dań o określonych cechach i właściwościach dietetycznych	TOG_P6S_UW07	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Zaliczenie pisemne
K2	podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwa produktów żywnościowych	TOG_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	30	
Konsultacje	7	
Udział w egzaminie	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	36	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 75	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 39	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<p>W ramach kursu omawiane są: klasyfikacja nieprawidłowych reakcji na pokarmy, mechanizmy odpowiedzi immunologicznej organizmu wywołane składnikami żywności, objawy związane z alergią, choroby powiązane z alergią pokarmową, metody diagnostyczne wykrywania alergii. Epitopy, paratopy, reakcje krzyżowe, czynniki zwiększające alergenicność, charakterystyka alergenów żywności pochodzenia roślinnego (owoców, warzyw, zbóż, orzechów, przypraw) i zwierzęcego (ryb, mleka, jaj, mięsa). Możliwości produkcji żywności o obniżonej alergenicności. Diety rotacyjne i eliminacyjne jako komplementarne narzędzia stosowane w terapii nadwrażliwości pokarmowej.</p> <p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieprawidłowe reakcje na pokarm, skala zjawiska, - wprowadzenie do przedmiotu.</li> <li>2. Problem alergii, choroby powiązane z alergią, podstawowe pojęcia stosowane w immunologii, rola układu odpornościowego.</li> <li>3. Typy odpowiedzi układu immunologicznego na obecność antygeny.</li> <li>4. Czynniki wystąpienia alergii, właściwości alergenów pokarmowych, reakcje krzyżowe</li> <li>5. Metody stosowane w diagnozowaniu alergii</li> <li>6. Alergeny owoców i warzyw</li> <li>7. Alergeny zbóż i orzechów</li> <li>8. Alergeny przypraw</li> <li>9. Alergeny pochodzenia zwierzęcego I</li> <li>10. Alergeny pochodzenia zwierzęcego II</li> <li>11. Koncepcja hypoalergenicności i procesy stosowane w przetwórstwie żywności mające wpływ na alergenicność produktów spożywczych</li> <li>12. Diety stosowane w diagnostyce i leczeniu nieprawidłowych reakcji na pokarm</li> <li>13. Dieta rotacyjna i eliminacyjna</li> <li>14. Dieta antyhistaminowa</li> <li>15. Profilaktyka w alergii pokarmowej, wywoływanie tolerancji, wpływ karmienia piersią, związki pochodzące z żywności wywierające pozytywny wpływ na układ immunologiczny człowieka.</li> </ol>	Wykład
----	--	--------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Dyskusja, Wykład, W związku z pandemią COVID-19 przedmiot realizowany jest synchronicznie w trybie zdalnym

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100.00%

## Wymagania wstępne

Chemia organiczna i nieorganiczna



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Praktyka technologiczna I Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.2975.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 160	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Realizacja praktyki technologicznej pozwala na zdobycie wiedzy praktycznej i umiejętności z zakresu prawidłowego planowania i prowadzenia procesu technologicznego, właściwego doboru surowców oraz zastosowania odpowiednich metod obróbki kulinarnej.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące podczas przetwarzania różnego rodzaju żywności oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w pracy zawodowej	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W2	w zaawansowanym stopniu metody i techniki produkcji potraw stosowane w gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w pracy zawodowej	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W3	zagadnienia związane z żywieniem człowieka i dietetyką i uwzględnia je w procesie technologicznym produkcji żywności	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wskazać i wykorzystać odpowiednie metody i techniki niezbędne w procesie produkcji potraw z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych oraz ich utrwalaniu	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
U2	identyfikować i oceniać zagrożenia mogące wpływać na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne potraw	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	działania i współdziałania w zorganizowanych warunkach, pod bezpośrednim nadzorem oraz jest przygotowany do oceniania swoich działań i ponoszenia ich konsekwencji	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania zasad obowiązujących przy produkcji i dystrybucji żywności	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Praktyka	160	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	Zapoznanie z BHP. Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną zakładu gastronomicznego. Zapoznanie z zakresem działalności przedsiębiorstwa/instytucji. Zapoznanie się z regulaminami i zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie, z uwzględnieniem działań dotyczących ochrony środowiska. Zapoznanie z przepisami i normami produkcji gastronomicznej stosowanymi w zakładzie gastronomicznym. Zapoznanie się z procesami gotowania i duszenia. Zapoznanie się z procesami smażenia. Zapoznanie się z procesami pieczenia i zapiekania. Zapoznanie się z procesami grillowania.	Praktyka
----	--	----------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Praktyka	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Planowanie jadłospisów i tworzenie receptur Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.1582.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem nauczania jest zapoznanie z zasadami planowania jadłospisów i tworzenia receptur
C2	Przekazanie wiedzy o metodach oceny jadłospisów
C3	Uświadomienie słuchaczom zagadnień związanych z realizacją trzech podstawowych zasad racjonalnego żywienia: • urozmaicanie potraw i posiłków oraz właściwy dobór produktów, • równoważenie bilansu energetycznego, • regularne i odpowiednio częste jedzenie.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	analiza składu posiłków pod względem realizacji potrzeb żywieniowych	TOG_P6S_WG03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
W2	projektowanie jadłospisów i receptur zgodnie z wiedzą dietetyczną i żywieniową, obliczanie kosztów żywienia w zakładach typu zamkniętego i poszczególnych dań w zakładach otwartych	TOG_P6S_WG06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	ocenić jadłospis i zaprojektować całodzienny model żywienia wraz z nowymi recepturami potraw i dań zgodnie z normami i zaleceniami żywieniowymi	TOG_P6S_UW07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U2	planować pracę indywidualną oraz grupową, przyjmując w niej różną rolę	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U3	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doszkalania się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K2	przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia laboratoryjne	30
Przygotowanie do zajęć	4
Przygotowanie raportu	20
Konsultacje	3

Przeprowadzenie badań literaturowych	6	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Gromadzenie i studiowanie literatury	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 83	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 33	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	1.Ćwiczenia organizacyjne. Zapoznanie studentów z harmonogramem ćwiczeń, metodami pracy. Omówienie kryteriów zaliczania kursu. Wprowadzenie do przedmiotu - zasady planowania jadłospisów. Prezentacja programu komputerowego. 2.Zapoznanie się z różnymi metodami oceny sposobu żywienia oraz jadłospisów. 3.Projektowanie modelowych racji pokarmowych. 4. Układanie jadłospisów dla określonej grupy wiekowej na podstawie norm średnioważonych. 5.Planowanie jadłospisów i receptur - podstawowe zasady układania jadłospisów w żywieniu zbiorowym typu zamkniętego - punkt żłobkowo-przedszkolny. Obliczanie kosztów wyżywienia 5.Planowanie jadłospisów i receptur - podstawowe zasady układania jadłospisów w żywieniu zbiorowym typu zamkniętego - dom seniora. Obliczanie kosztów całodziennego wyżywienia. 7. Kolokwium. Planowanie jadłospisów i receptur - podstawowe zasady układania jadłospisów w żywieniu zbiorowym typu zamkniętego - zakład karny. Obliczanie kosztów całodziennego wyżywienia. 8.Praktyczne opracowanie menu, z wykorzystaniem różnych technik gastronomicznych w zakładach zbiorowego żywienia typu otwartego cz.1. Obliczanie kosztów poszczególnych dań 9.Praktyczne opracowanie menu, z wykorzystaniem różnych technik gastronomicznych w zakładach zbiorowego żywienia typu otwartego cz.2. Obliczanie kosztów poszczególnych dań 10. Opracowanie i ocena jadłospisu dla wskazanej grupy osób.	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku	100.00%



## **Wymagania wstępne**

żywienie człowieka, organizacja żywienia zbiorowego, technologia gastronomii



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Planowanie żywienia zbiorowego Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.1591.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z zasadami organizacji i praktycznej realizacji żywienia zbiorowego
C2	przekazanie wiedzy związanej z aspektami bezpieczeństwa i jakości zdrowotnej posiłków
C3	uświadomienie słuchaczom wiedzy nt. planowania i sposobów przygotowywania racjonalnych, dobrze zbilansowanych posiłków

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w procesie produkcji potraw	TOG_P6S_WG03	Projekt, Wykonanie ćwiczeń
W2	w stopniu zaawansowanym zagadnienia związane z zakresem żywienia człowieka i dietetyki i uwzględnia je w przygotowywaniu żywności	TOG_P6S_WG06	Projekt, Wykonanie ćwiczeń
W3	złożone rozwiązania organizacyjne i projektowe i potrafi zastosować je w dziedzinie technologii gastronomii i żywienia zbiorowego	TOG_P6S_WG08	Projekt, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role	TOG_P6S_UO13	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
U2	projektować receptury potraw i wytwarzać, z zachowaniem zasad dobrej praktyki produkcyjnej, w tym potraw i dań o określonych cechach i właściwościach dietetycznych	TOG_P6S_UW07	Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
K2	przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	2	
Przygotowanie do zajęć	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie projektu	6	
Przygotowanie raportu	15	
Gromadzenie i studiowanie literatury	6	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 77	<b>ECTS</b> 3.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do przedmiotu; prezentacja programu żywieniowego; zasady racjonalnego żywienia – zalecenia żywieniowe dla dzieci i dorosłych, wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka</li> <li>2. Normy żywienia, zalecane racje pokarmowe i modele żywieniowe dla poszczególnych grup ludności zasady obliczania wartości odżywczej i energetycznej posiłków i potraw w oparciu o tabele składu i wartości odżywczej żywności i kontrola posiłków pod względem wartości odżywczej i energetycznej oraz jakości sensorycznej</li> <li>3. Planowanie jadłospisów i posiłków – podstawowe zasady układania jadłospisów w żywieniu zbiorowym zamkniętym. Zasady planowania jadłospisów dekadowych</li> <li>4. Metody oceny jadłospisów; metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia.</li> <li>5. Prawidłowe prowadzenie procesów technologicznych; wykorzystanie różnych technik projektowania potraw i dań.</li> <li>6. Organizacja żywienia zbiorowego z uwzględnieniem struktury organizacyjnej zakładu, zasobów ludzkich oraz kosztów żywienia</li> <li>7. Planowanie i ocena jadłospisów realizowanych w różnych punktach żywienia zbiorowego otwartego, zamkniętego, cateringu.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	100.00%

## Wymagania wstępne

żywienia człowieka, organizacja żywienia zbiorowego, technologia gastronomii



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy hotelarstwa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.1649.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot obejmuje podstawową wiedzę z zakresu hotelarstwa Zapoznaje studentów z rodzajami i cechami usług hotelarskich w Polsce i na świecie.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	wiedzę w zaawansowanym stopniu z ekonomii w hotelarstwie	TOG_P6S_WK10	Referat, Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	dokonać oceny kierunków rozwoju hotelarstwa na podstawie zmieniających się trendów	TOG_P6S_UW10	Referat, Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	podjmowania odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	TOG_P6S_KO03	Referat, Prezentacja

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia audytoryjne	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Udział w egzaminie	2	
Przygotowanie do zajęć	1	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 53	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Usługi hotelarskie - cechy klasyfikacja. Istota hotelarstwa. Kierunki rozwoju współczesnego hotelarstwa na świecie i w Polsce. Klasyfikacja i kategoryzacja obiektów hotelarskich Polsce i na świecie. Organizacja pracy w hotelu.	Wykład
2.	1. Prezentacje nt. innowacyjnych trendów w hotelarstwie 2. Prezentacje nt. obsługa gości hotelowych 3. Prezentacje nt. rynek usług hotelowych w Polsce na przykładach 4. Prezentacje nt. adaptacji zabytków na cele hotelowe na przykładach	Ćwiczenia audytoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

prezentacj

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Prezentacja	1.00%

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Ćwiczenia audytoryjne	Referat	99.00%

## **Wymagania wstępne**

Technologia gastronomii



# UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

## Usługi turystyczne i rekreacyjne Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.2624.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot obejmuje podstawową wiedzę z zakresu usług turystycznych i rekreacyjnych Zapoznaje studentów z rodzajami i cechami usług turystycznych i hotelarskich w Polsce i na świecie. Prezentuje trendy i innowacje w dziedzinie turystyki.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	ekonomiczne uwarunkowania w turystyce i rekreacji	TOG_P6S_WK10	Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			



U1	dokonać oceny kierunków rozwoju usług turystycznych i rekreacyjnych na podstawie zmieniających się trendów	TOG_P6S_UW10	Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	podejmowania odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	TOG_P6S_KO03	Prezentacja

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia audytoryjne	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Definicje i podział usług turystycznych i rekreacyjnych 2. Charakterystyka ruchu turystycznego i rodzaje usług turystycznych 3. Znaczenie gospodarcze turystyki i rynek turystyczny 4. Podmioty sektora bazy noclegowej i atrakcji turystycznych 5. Produkt turystyczny i przykłady produktu turystycznego	Wykład
2.	1. Prezentacje nt. rozwoju usług turystycznych, hotelowych, transportowych 2. Prezentacje nt. biur turystycznych, organizacji w miejscach do zwiedzania 3. Prezentacje nt. technik informacyjnych w przedsiębiorstwie turystycznym 4. Prezentacje nt. innowacji w turystyce i rekreacji	Ćwiczenia audytoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Prezentacja	1.00%

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja	99.00%

## **Wymagania wstępne**

Technologia gastronomii



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Podstawy dietetyki Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.1623.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z celami i zadaniami żywienia dietetycznego.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu metod ustalania kryteriów żywienia w stanach chorobowych.
C3	Uświadomienie słuchaczom wiedzy na temat rodzajów i charakterystyki diet leczniczych. Praktyczne projektowanie modelowych diety lecznicze.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	zagadnienia z zakresu żywienia człowieka i dietetyki i uwzględnia je w projektowaniu modeli diet leczniczych	TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji
W2	zagadnienia związane z projektowaniem różnych rodzajów potraw i dań oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w opracowaniu różnych modeli diet leczniczych	TOG_P6S_WG02	Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji
W3	problemy związane z rozwojem chorób cywilizacyjnych oraz dylematy społeczne i środowiskowe	TOG_P6S_WK11	Egzamin pisemny, Projekt, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	posługiwać się specjalistyczną terminologią związaną z żywnością i dietetyką	TOG_P6S_UK11	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U2	organizować i planować pracę indywidualną oraz zespołową, przyjmując w niej różne role	TOG_P6S_UO13	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U3	projektować receptury potraw i dań o określonych cechach i właściwościach dietetycznych	TOG_P6S_UW07	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności człowieka i dietetyki w rozwiązywaniu problemów powiązanych z technologią gastronomiczną	TOG_P6S_KK02	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Studium przypadku
K2	przestrzegania zasad szeroko rozumianej etyki zawodowej	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Studium przypadku
K3	ciągłego doskonalenia zawodowego i pogłębiania swojej wiedzy	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	4	
Przygotowanie do zajęć	20	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Udział w egzaminie	2	
Konsultacje	4	
Przygotowanie projektu	5	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Gromadzenie i studiowanie literatury	5	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 90	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 36	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### **Treści programowe**

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
------------	--------------------------	--------------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cele i zadania żywienia dietetycznego. Zasady planowania i monitorowania procesu dietoterapii.</li> <li>2. Podział i charakterystyka diet leczniczych.</li> <li>3. Omówienie znaczenia dietoterapii jako nefarmakologicznego sposobu leczenia niezakaźnych chorób przewlekłych.</li> <li>4. Dieta podstawowa i łatwostrawna</li> <li>5. Dieta bogatoresztkowa i ubogoresztkowa.</li> <li>6. Dieta łatwostrawna bogatobiałkowa i niskobiałkowa.</li> <li>7. Diety ubogoenergetyczne</li> <li>8. Dieta łatwostrawna o kontrolowanej zawartości tłuszczu i cholesterolu.</li> <li>9. Dieta łatwostrawna z ograniczoną ilością węglowodanów łatwo przyswajalnych.</li> <li>10. Dieta łatwostrawna z ograniczoną ilością substancji pobudzających wydzielanie.</li> <li>11. Diety o modyfikowanej zawartości składników mineralnych</li> <li>12. Diety z modyfikacją konsystencji.</li> <li>13. Żywienie w niedowadze i wyniszczeniu.</li> <li>14. Omówienie zasad diety śródziemnomorskiej i diety DASH</li> <li>15. Charakterystyka diet niekonwencjonalnych</li> </ol>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zasady komponowania jadłospisów dietetycznych oraz konstruowania racji pokarmowych, z wykorzystaniem technik i narzędzi komputerowych.</li> <li>2. Opracowanie diet opartych na zasadach diety podstawowej i łatwostrawnej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> <li>3. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety nisko- i wysokobiałkowej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> <li>4. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety redukcyjnej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> <li>5. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> <li>6. Opracowanie diet opartych na zasadach diety w cukrzycy. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> <li>7. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety z modyfikacjami składników mineralnych. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> <li>8. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety DASH. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku	40.00%

### Wymagania wstępne

biochemia, analiza żywności, chemia żywności, fizjologia żywienia, żywienie człowieka



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Żywnienie osób chorych Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.2907.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studenta z aktualnym stanem wiedzy dotyczącej aktualnie rekomendowanych zasadami dietoterapii w wybranych schorzeniach cywilizacyjnych.
C2	Zapoznanie studenta z metodami oceny stanu odżywienia.
C3	Przybliżenie studentom wiadomości z zakresu popularnych diet niekonwencjonalnych.
C4	Przygotowanie studenta do samodzielnego wdrażania działań dietetycznych.
C5	Nabywanie umiejętności planowania dietoterapii i prawidłowego doboru produktów w podstawowych dietach leczniczych oraz opracowywania zaleceń żywieniowych dla pacjenta.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu



Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	w stopniu zaawansowanym fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi	TOG_P6S_WG01	Egzamin pisemny, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
W2	zagadnienia z zakresu żywienia człowieka i dietetyki i uwzględnia je w przygotowywaniu żywności	TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
W3	dylematy cywilizacyjne, zagrożenia związane z niezakaźnymi chorobami przewlekłymi, relacje środowiskowe i społeczne	TOG_P6S_WK11	Egzamin pisemny, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	komunikować się i swobodnie poruszać terminologią specjalistyczną, formułować własne tezy oraz opinię popartą właściwą argumentacją	TOG_P6S_UK11	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U2	przyjmując różną rolę organizować pracę indywidualną i zespołową w planowaniu różnych modeli dietoterapii	TOG_P6S_UO13	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U3	projektować receptury potraw i dań o określonych cechach i właściwościach dietetycznych	TOG_P6S_UW07	Egzamin pisemny, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Egzamin pisemny, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych, szczególnie związanych z opracowaniem różnych modeli dietoterapii	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
K2	inicjowania działań na rzecz mających charakter profilaktycznego działania w aspekcie zahamowania rozwoju niezakaźnych chorób przewlekłych oraz wypełniania zobowiązań społecznych	TOG_P6S_KO04	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
K3	przestrzegania zasad etyki zawodowej	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
K4	ciągłego doskonalenia i poszerzania swojej wiedzy w aspekcie nauki związanej z żywieniem człowieka i dietetyką	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do zajęć	10	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Udział w egzaminie	2	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Gromadzenie i studiowanie literatury	5	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 76	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 36	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć

1.	<p>1. Cele i zadania żywienia dietetycznego. Zasady planowania i monitorowania sposobu żywienia ludzi chorych.</p> <p>2. Rodzaje diet leczniczych.</p> <p>3. Metody oceny stanu odżywienia.</p> <p>4. Omówienie znaczenia dietoterapii jako nefarmakologicznego sposobu leczenia niezakaźnych chorób przewlekłych.</p> <p>5. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w nadwadze i otyłości</p> <p>6. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w cukrzycy różnego typu.</p> <p>7. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w nadciśnieniu tętniczym</p> <p>8. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w chorobach układu sercowo - naczyniowego</p> <p>9. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w niedożywieniu i wyniszczeniu</p> <p>10. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w wybranych chorobach neurodegeneracyjnych</p> <p>11. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w wybranych chorobach tarczycy</p> <p>12. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w wybranych chorobach przewodu pokarmowego</p> <p>13. Zalecenia i przeciwwskazania dietetyczne w chorobach nowotworowych</p> <p>14. Probiotyki i prebiotyki w żywieniu człowieka</p> <p>15. Charakterystyka wybranych diet niekonwencjonalnych</p>	Wykład
----	---	--------

2.	<p>1. Zasady komponowania jadłospisów dietetycznych oraz konstruowania racji pokarmowych, z wykorzystaniem technik i narzędzi komputerowych.</p> <p>2. Praktyczne opracowanie zaleceń w dietoterapii jako nefarmakologicznego sposobu leczenia niezakaźnych chorób przewlekłych</p> <p>3. Opracowanie diet opartych na zasadach diety podstawowej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>4. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety redukcyjnej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>5. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych dla osób chorujących na cukrzycę różnego typu. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>6. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety z modyfikacjami składników mineralnych. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>7. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety DASH. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>8. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety nisko- i wysokotłuszczowej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>9. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety o kontrolowanej zawartości kwasów tłuszczowych. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>10. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych dla osób z chorobami neurodegeneracyjnymi.</p> <p>11. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych dla osób z różnymi chorobami tarczycy</p> <p>12. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety nisko- i wysokobiałkowej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>13. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diety nisko- i wysokobiałkowej. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p> <p>14. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych dla osób z różnymi chorobami układu pokarmowego.</p> <p>15. Praktyczna realizacja zaleceń dietetycznych opartych na zasadach diet alternatywnych. Zaplanowanie jadłospisów i przygotowanie przykładowych potraw.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
------------	-------------------	---

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Egzamin pisemny	60.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku	40.00%

### **Wymagania wstępne**

biochemia, analiza żywności, chemia żywności, fizjologia żywienia człowieka, żywienie człowieka



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Prawo żywnościowe Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8HS.1890.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 1.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu prawa żywnościowego.
C2	Poznanie zasad stanowienia prawa żywnościowego, struktury i ogólnych założeń podstawowych aktów prawnych w zakresie prawa żywnościowego w Polsce i Europie.
C3	Poznanie aktów prawnych dotyczących wymagań higienicznych, znakowania żywności, dopuszczalnych poziomów substancji dodatkowych, zanieczyszczeń i pozostałości oraz zagadnień prawnych dotyczących żywności specjalnego przeznaczenia, żywności nowej, wzbogacanej, suplementów diety, GMO.
C4	Poznanie podstaw prawnych wewnętrznej i zewnętrznej kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności i oraz zadań, struktury organizacyjnej i kompetencji organów urzędowej kontroli żywności w Polsce.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	podstawowe pojęcia z zakresu prawa żywnościowego; rodzaje aktów prawnych; podstawowe akty prawne dotyczące żywności i żywienia w Unii Europejskiej i w Polsce; regulacje prawne związane bezpieczeństwem żywności;	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne
W2	cele i zasady wewnętrznej i zewnętrznej kontroli bezpieczeństwa żywności organy urzędowej kontroli żywności funkcjonujące w Polsce, ich kompetencje i zakres działania	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	przedstawić cele i założenia unijnej polityki żywnościowej; analizować akty prawne, sporządzać wyciągi z aktów prawnych i interpretować podstawowe przepisy prawa żywnościowego;	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
U2	wyszukiwać akty prawne związane z danym zagadnieniem, posługiwać się wybranymi aktami prawnymi w celu rozwiązania podstawowych problemów w pracy technologa; określać i formułować na podstawie przepisów prawa żywnościowego wymagania dotyczące żywności i higieny produkcji żywności	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	zrozumienia znaczenia prawa w zachowaniu bezpieczeństwa żywności i konieczności śledzenia nieustannych zmian prawa żywnościowego; rozumienia potrzeby interdyscyplinarnej współpracy w dziedzinie technologii żywności i żywienia człowieka, podejmowania odpowiedzialności za bezpieczeństwo żywności	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_UU14	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Konsultacje	1	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Gromadzenie i studiowanie literatury	4	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Podstawy, znaczenie i rys historyczny prawa żywnościowego. Polityka bezpieczeństwa żywności w Europie</p> <p>2. Codex Alimentarius - ogólna charakterystyka, zadania, komisje.</p> <p>3. Podstawowe zasady prawa żywnościowego w Unii Europejskiej. Rozporządzenie Ramowe WE 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady</p> <p>4. Warunki sanitarne w produkcji i obrocie żywnością - pakiet rozporządzeń higienicznych.</p> <p>5. Obszary prawa żywnościowego w Europie. Procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności w UE.</p> <p>6. Polskie prawo żywnościowe - ogólna charakterystyka, rodzaje aktów, Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia i Ustawa o produktach pochodzenia zwierzęcego</p> <p>7. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - zanieczyszczenia chemiczne i mikrobiologiczne,</p> <p>8. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - pozostałości pestycydów i leków weterynaryjnych</p> <p>9. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - substancje dodatkowe, materiały do kontaktu z żywnością</p> <p>10. Szczególne kategorie żywności: specjalnego przeznaczenia, nowa, wzbogacana, suplementy diety,</p> <p>11. Szczególne kategorie żywności: żywność GMO, produkty regionalne i tradycyjne</p> <p>12. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - informowanie konsumenta o żywności</p> <p>13. System bezpieczeństwa żywności w UE i w Polsce, podstawy prawne i procedury, kontrola urzędowa żywności w UE i w Polsce,</p> <p>14. Organy urzędowej kontroli żywności: Państwowa Inspekcja Sanitarna i Inspekcja Weterynaryjna Inspekcja Jakości Handlowej Produktów Rolno-Spożywczych Inspekcja Jakości Handlowej - zadania ogólne, schematy organizacyjne, ustawodawstwo</p> <p>15. Kolokwium zaliczeniowe</p>	Wykład

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu



<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji	100.00%

### **Dodatkowy opis**

Wykład konwersatoryjny

### **Wymagania wstępne**

Higiena i toksykologia żywności  
Żywnienie Człowieka  
Mikrobiologia żywności



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I8B.2789.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z głównymi założeniami zarządzania jakością w zakładach gastronomicznych
C2	Zapoznanie studentów z determinantami jakości żywności
C3	Student poznaje systemy zarządzania i programy wspierające zapewnienie jakości (m.in. GMP/GHP, GCP, HACCP, ISO 22000).
C4	Student opracowuje niezbędną dokumentację uwzględniającą wymagania konieczne do zapewnienia jakości żywności.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	w zaawansowanym stopniu procesy zachodzące podczas pozyskiwania i przetwarzania żywności oraz ich wpływ na jej jakość i bezpieczeństwo	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium
W2	rozwiązania organizacyjne i projektowe zapewniające zapewnienie jakości i bezpieczeństwa produkowanej żywności	TOG_P6S_WG08	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Kolokwium
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	identyfikować i oceniać zagrożenia bezpieczeństwa produktów żywnościowych wpływające na zdrowie ludzi i środowisko naturalne	TOG_P6S_UW04	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
U2	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role	TOG_P6S_UO13	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów żywnościowych	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta
K2	do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Projekt, Aktywność na zajęciach

### **Bilans punktów ECTS**

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	15	
Ćwiczenia projektowe	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	6	
Konsultacje	6	
Przygotowanie do zajęć	14	
Przygotowanie projektu	32	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4	
Gromadzenie i studiowanie literatury	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 117	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 51	<b>ECTS</b> 2.0

<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0
--	----------------------------	--------------------

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	Najważniejsze zasady kompleksowego zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności. Omówienie standardów dobrych praktyk w produkcji żywności, w tym w gastronomii. Etapy wdrażania systemu HACCP. Znormalizowane systemy wspierające proces zarządzania jakością. Audyt jako narzędzie doskonalenia jakości. Urzędowa kontrola jakości żywności.	Wykład
2.	Analiza składowych jakości żywności. Charakterystyka procesów mających wpływ na jakość żywności. Opracowanie standardów dobrych praktyk. Opracowanie planu HACCP.	Ćwiczenia projektowe

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Metoda projektów, Praca w grupie, Wykład, blended learning

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne, Kolokwium	50.00%
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja	50.00%

## Wymagania wstępne

Ogólna technologia i mikrobiologia żywności, higiena i toksykologia żywności



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Rachunkowość w żywieniu zbiorowym Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.2171.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Podstawowe informacje o zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej w zakresie żywienia zbiorowego. Rozliczenia podatkowe oraz inne rozrachunki publiczno-prawne dotyczące gastronomii.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	W zakresie wiedzy student: - ma podstawową wiedzę ekonomiczną, zna zasady organizacji, zarządzania i marketingu w zakładach żywienia zbiorowego, - zna podstawowe zasady organizacji żywienia w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego oraz zasady podejmowania działalności gospodarczej w tym zakresie, - wykazuje ogólną znajomość technologii informacyjnych w tym stosowanych w żywności zbiorowym i przemyśle spożywczym.	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student projektuje i wykonuje proste zadania badawcze oraz pod opieką specjalisty potrafi zaprojektować zakład żywienia zbiorowego, - potrafi zaplanować i wdrożyć jadłospisy dla różnych grup ludności oraz obsługuje komputerowe programy żywieniowe, - sporządza i wdraża dokumentację żywieniową, raporty i sprawozdania jednostek żywienia zbiorowego.	TOG_P6S_UW10	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	- Student jest gotów, aby współpracować w zespole wielodyscyplinarnym w celu zapewnienia bezpieczeństwa i jakości wytwarzanych produktów i potraw, - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie pisemne

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia audytoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	30	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 77	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej. Rachunkowość przedsiębiorstwa. Specyfika działalności gastronomicznej. Obowiązki przedsiębiorcy prowadzącego działalność gastronomiczną. Zatrudnianie pracowników. Opodatkowanie działalności gastronomicznej podatkiem dochodowym. Podatek Vat w działalności gastronomicznej.	Wykład
2.	Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej. Rachunkowość przedsiębiorstwa. Specyfika działalności gastronomicznej. Obowiązki przedsiębiorcy prowadzącego działalność gastronomiczną. Zatrudnianie pracowników. Opodatkowanie działalności gastronomicznej podatkiem dochodowym. Podatek Vat w działalności gastronomicznej.	Ćwiczenia audytoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Zaliczenie pisemne	60.00%

## Wymagania wstępne

Bienkiewicz Maciej, Bronkowska Monika, Kutkowska Barbara, Łoźna Karolina, Minta Stanisław, Prymon Krzysztof, Raftowicz Magdalena, Struś Mirosław, Żurek Jakub: Rolnictwo wspierane społecznie : badanie szans rozwoju małych gospodarstw rolnych na Dolnym Śląsku w aspekcie produkcji żywności wysokiej jakości, 2018, Ad Fontes Agencja Wydawnicza, ISBN 978-83-950114-3-6, 127



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Marketing Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110HS.1164.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obowiązkowość</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczno-społeczne
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem jest zapoznanie studentów z filozofią marketingową
C2	Celem jest przekazanie wiedzy z zakresu przygotowania decyzji marketingowych

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	podstawy filozofii marketingowej	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne
W2	strukturę procesu planowania strategii marketingowej	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne



<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	identyfikować problemy marketingowe firmy	TOG_P6S_UW09	Zaliczenie pisemne
U2	przygotować koncepcję działań marketingowych firmy	TOG_P6S_UW09	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów współpracować w firmie z całym personelem odpowiedzialnym za działania marketingowe firmy	TOG_P6S_KR06	Zaliczenie pisemne

### **Bilans punktów ECTS**

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Wykład	30	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	24	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przygotowanie do zajęć	14	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 78	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### **Treści programowe**

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	Otoczenie rynkowe przedsiębiorstwa. Anatomia konkurencji Proces formułowania strategii marketingowej Metody badań marketingowych Metody segmentacji rynku Strategiczne aspekty produktu przedsiębiorstwa Strategiczne aspekty dystrybucji Komunikacja marketingowa Strategiczne aspekty cen	Wykład

### **Informacje rozszerzone**

**Metody nauczania:**

Film dydaktyczny, Wykład

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Zaliczenie pisemne	100.00%

**Wymagania wstępne**

Ekonomia



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Projektowanie zakładów żywienia zbiorowego Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.1985.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia projektowe: 45	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie programów komputerowych stosowanych w projektowaniu technologicznym i wykonanie pod opieką prowadzącego projektu zakładu według przyjętych założeń.
C2	Projektowanie technologiczne różnych typów zakładów gastronomicznych.
C3	Zaprojektowanie procesu technologicznego, dobranie odpowiednich maszyn i urządzeń do rodzaju projektowanego zakładu. Projektowanie układu funkcjonalno- przestrzennego zakładów gastronomicznych.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	elementy i etapy projektowania technologicznego obiektów gastronomicznych oraz wymagania techniczne i technologiczne dla zakładów żywienia zbiorowego	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK09	Projekt, Prezentacja
W2	zależności funkcjonalne między pomieszczeniami, przejściami i korytarzami opisuje transport wewnętrzny i miejsca pracy w placówkach gastronomicznych. Wie, jak obliczyć powierzchnię pomieszczeń magazynowych i produkcyjnych	TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK11	Projekt, Prezentacja
W3	zasady doboru maszyn i wyposażenia w zależności od rodzaju produkcji i wielkości zakładu gastronomicznego. Zna podstawowe parametry i wymagania dotyczące instalacji elektrycznych wody, ścieków i wentylacji w placówkach gastronomicznych.	TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WG07, TOG_P6S_WG08	Projekt, Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	czytać dokumentację projektową. Potrafi wykonać samodzielnie prosty projekt zakładu żywienia zbiorowego. Potrafi narysować projekt zakładu żywienia zbiorowego, i podać wytyczne do projektów branżowych.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08	Projekt, Obserwacja pracy studenta
U2	obliczyć powierzchnie produkcyjne, i magazynowe, wydajności urządzeń i procesów, dobrać sprzęt do operacji jednostkowych.	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW10	Projekt, Obserwacja pracy studenta
U3	obsługiwać wybrane programy komputerowe przydatne w obliczeniach projektowych i kreśleniu projektów. Umie skorzystać z baz danych stosowanych w projektowaniu technologicznym.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW09	Obserwacja pracy studenta
U4	komunikować się i współpracować z specjalistami różnych dziedzin (architektura, budownictwo, inżynieria sanitarna, dekoracja wnętrz) w zakresie projektowania obiektów gastronomicznych	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW10	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja
U5	współpracować w zespole przyjmując różne i zadania. Jest zorientowany na kreatywne rozwiązania przy wykonywaniu zadań projektowych.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW10	Obserwacja pracy studenta
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	myśleć w sposób pozwalający na kreatywne, przedsiębiorcze rozwiązywanie problemów projektowych	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja
K2	gotowy do krytycznej oceny swojej wiedzy w zakresie projektowania technologicznego i potrafi projektować proces technologiczny z uwzględnieniem zasad GMP i BHP	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KO04, TOG_P6S_KO05, TOG_P6S_KR06	Projekt, Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia projektowe	45
Przygotowanie projektu	50

Przygotowanie do zajęć	10	
Konsultacje	4	
Przygotowanie prezentacji/referatu	4	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 113	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 49	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Elementy rysunku technicznego, zasady wymiarowania, czytanie rysunków. Założenia do opracowania projektu - 2h</p> <p>Projektowanie technologiczne zakładów żywienia zbiorowego - układ funkcjonalny pomieszczeń zakładu, drogi surowców, produktów, pracowników i konsumentów - 2 h</p> <p>Zastosowanie programów komputerowych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Projektowanie zakładu gastronomicznego. Podstawowe funkcjonalności wybranych programów do obliczeń projektowych - 2h</p> <p>Zastosowanie baz danych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Projektowanie zakładu gastronomicznego. Podstawowe funkcjonalności wybranych programów do kreślenia projektów - 2h</p> <p>Dobór stanowisk pracy ręcznej, wymagania techniczne i bhp. Meble gastronomiczne, rozwiązania techniczne i projektowanie. - 2 h</p> <p>Dobór urządzeń i aparatów chłodniczych, projektowanie chłodni w gastronomi zasady eksploatacji urządzeń chłodniczych - 2 h</p> <p>Dobór urządzeń i aparatów do obróbki cieplnej w gastronomi, dobór i rozmieszczenie urządzeń do obróbki cieplnej zgodnie z zasadami GMP i BHP - 2 h</p> <p>Dobór parametrów technicznych maszyn i urządzeń, urządzenia stacjonarne i mobilne, blokowe układy urządzeń - 2 h</p> <p>Instalacje wodno-kanalizacyjne, instalacje elektryczne, gazowe i wentylacyjne w zakładach gastronomicznych, opracowanie informacji do projektów branżowych - 2 h</p> <p>Zastosowanie programów komputerowych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Wykorzystanie funkcjonalności programów do kreślenia projektów- 2h</p> <p>Zastosowanie programów komputerowych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Projektowanie pomieszczeń zakładu gastronomicznego - 2h</p> <p>Zastosowanie programów komputerowych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych Projektowanie rozmieszczenia pomieszczeń zakładu gastronomicznego . - 2h</p> <p>Zastosowanie programów komputerowych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Projektowanie rozmieszczenia wyposażenia zakładu gastronomicznego. - 2h</p> <p>Zastosowanie programów komputerowych w projektowaniu technologicznym zakładów gastronomicznych. Projektowanie rozmieszczenia wyposażenia zakładu gastronomicznego. - 2h</p> <p>Podsumowanie zajęć i prezentacja projektów. Zaliczenie ćwiczeń. - 2h</p>	Ćwiczenia projektowe

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda projektów, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja	100.00%

### Dodatkowy opis

Bloki ćwiczeniowe 2h/tydzień

## Wymagania wstępne

Technologia gastronomii, organizacja zakładów żywienia zbiorowego, wyposażenie zakładów gastronomicznych



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Trendy w przemyśle spożywczym Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I10B.3276.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest przekazanie, sprawdzenie oraz utrwalenie najnowszej wiedzy i umiejętności oraz nabycie kompetencji społecznych z zakresu: definicji, zastosowania oraz podstawowej charakterystyki aktualnych trendów w przetwórstwie surowców spożywczych; regulacji prawnych stosowania niektórych technologii oraz ich wpływu, na jakość i właściwości odżywcze żywności poddanej obróbce technologicznej.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	W zaawansowanym stopniu teorii wyjaśniające zjawiska i procesy zachodzące podczas pozyskiwania i przetwarzania różnych rodzajów żywności oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej.	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne
W2	W zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w procesie produkcji potraw.	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Wykorzystać posiadaną wiedzę w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów zawodowych oraz innowacyjnych działaniach technicznych i technologicznych.	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	Wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i jej utrwalaniu.	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne
U3	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego kształcenia się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w aspekcie sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w technologii i organizacji gastronomii.	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne
K2	Podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwa produktów żywnościowych.	TOG_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	12	
Udział w egzaminie	1	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe



Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	1. Alternatywne technologie obróbki chłodniczej w przemyśle spożywczym 2. Alternatywne technologie obróbki termicznej w przemyśle spożywczym 3. Czysta etykieta 4. Ekstrakcja w warunkach nadkrytycznych ditlenku węgla 5. Enkapsulacja aktywnych składników żywności funkcjonalnej 6. Hybrydowe procesy separacyjne w przemyśle spożywczym 7. Nanotechnologia w przemyśle spożywczym 8. Niekonwencjonalne metody dekontaminacji w przemyśle spożywczym 9. Procesy membranowe w przemyśle spożywczym 10. Procesy odwadniania w przemyśle spożywczym 11. Wysokociśnieniowe procesy w przemyśle spożywczym 12. Zagospodarowanie ubocznych produktów przetwarzania żywności 13. Zielona chemia w przemyśle spożywczym 14. Zrównoważony rozwój w produkcji i przetwarzaniu żywności 15. Żywność funkcjonalna i nutraceutyki	Wykład

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100.00%

### Wymagania wstępne

- Technologia przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego,
- Technologia przetwórstwa surowców pochodzenia roślinnego,
- Mechanizacja produkcji w gastronomii.



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Zastosowanie technik komputerowych w technologii gastronomii Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I10B.2857.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umożliwia zapoznanie się studentów z systemami informatycznymi stosowanymi w gastronomii
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	złożone rozwiązania organizacyjne i projektowe i potrafi zastosować je w dziedzinie technologii gastronomii i żywienia zbiorowego z wykorzystaniem różnych technik, w tym również informatycznych	TOG_P6S_WG08	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	dobrać oraz stosować właściwych metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki matematyczne oraz informacyjno-komunikacyjne (ICT)	TOG_P6S_UW09	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w aspekcie sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w technologii i organizacji gastronomii	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta

### **Bilans punktów ECTS**

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do zajęć	15	
Konsultacje	2	
Przygotowanie projektu	30	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 77	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 32	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### **Treści programowe**

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systemy operacyjne</li> <li>2. Bezpieczeństwo danych - szyfrowanie poczty</li> <li>3. Bezpieczeństwo danych - szyfrowanie danych na nośnikach</li> <li>4. Bezpieczeństwo danych - podpis cyfrowy</li> <li>5. Zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych w gastronomii - zasada działania arkuszy kalkulacyjnych</li> <li>6. Zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych w gastronomii - zastosowanie funkcji</li> <li>7. Zastosowanie arkuszy kalkulacyjnych w gastronomii - graficzne przedstawianie zestawień danych</li> <li>8. Bazy danych. Projektowanie bazy danych. Tabele, relacje</li> <li>9. Bazy danych - wyszukiwanie danych, kwerendy</li> <li>10. Bazy danych - formularze, raporty</li> <li>11. Konwersja prostej bazy danych na bazę sieciową. Serwer baz danych MySQL</li> <li>12. Chromis POS - aplikacja do obsługi gastronomicznej</li> <li>13. Zastosowanie programów do komputerowej analizy obrazów cyfrowych w gastronomii</li> <li>14. Projektowanie strony WWW dla gastronomii - instalacja i konfiguracja systemu CMS</li> <li>15. Projektowanie strony WWW dla gastronomii - zasady pracy w systemach CMS</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Pracownia komputerowa, Dyskusja, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	100.00%

## Wymagania wstępne

matematyka



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język angielski (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1036.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka angielskiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu zaawansowania min. B2	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	25	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 59	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

### Dodatkowy opis

Student w semestrze egzaminacyjnym przygotowuje się do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

#### Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

Egzamin z języka składa się z 2 części: pisemnej (50% oceny) i ustnej (50% oceny)

Ocena w semestrze egzaminacyjnym jest średnią oceny z zaliczenia w semestrze 4. i oceny z egzaminu. Przy czym średnia jest wyciągana tylko w przypadku dwóch ocen pozytywnych. Ocena negatywna z egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego semestru.

## Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Język francuski (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1041.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka francuskiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			



U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu zaawansowania min. B2.	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	24	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 36	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

### Dodatkowy opis

Student w semestrze egzaminacyjnym przygotowuje się do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ):

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

#### Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

Egzamin z języka składa się z 2 części: pisemnej (50% oceny) i ustnej (50% oceny)

Ocena w semestrze egzaminacyjnym jest średnią oceny z zaliczenia w semestrze 4. i oceny z egzaminu. Przy czym średnia jest wyciągana tylko w przypadku dwóch ocen pozytywnych. Ocena negatywna z egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego semestru.

## Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język chiński (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1039.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka chińskiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu zaawansowania min. B2.	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	25	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 59	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

### Dodatkowy opis

Student w semestrze egzaminacyjnym przygotowuje się do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

#### Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

Egzamin z języka składa się z 2 części: pisemnej (50% oceny) i ustnej (50% oceny)

Ocena w semestrze egzaminacyjnym jest średnią oceny z zaliczenia w semestrze 4. i oceny z egzaminu. Przy czym średnia jest wyciągana tylko w przypadku dwóch ocen pozytywnych. Ocena negatywna z egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego semestru.

## Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Język niemiecki (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1046.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka niemieckiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu zaawansowania min. B2	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	24	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 36	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

### **Dodatkowy opis**

Student w semestrze egzaminacyjnym przygotowuje się do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### **POZIOM B2**

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### **POZIOM C1**

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

Egzamin z języka składa się z 2 części: pisemnej (50% oceny) i ustnej (50% oceny)

Ocena w semestrze egzaminacyjnym jest średnią oceny z zaliczenia w semestrze 4. i oceny z egzaminu. Przy czym średnia jest wyciągana tylko w przypadku dwóch ocen pozytywnych. Ocena negatywna z egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego semestru.

## **Wymagania wstępne**

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1





# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Język hiszpański (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1043.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka hiszpańskiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu zaawansowania min. B2	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Przygotowanie do zajęć	25	
Konsultacje	2	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 59	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe na poziomie min. B2. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Praca w grupie, Ćwiczenia

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

### **Dodatkowy opis**

Student w semestrze egzaminacyjnym przygotowuje się do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### **POZIOM B2**

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### **POZIOM C1**

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

## **Wymagania wstępne**

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Język rosyjski (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1052.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka rosyjskiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu zaawansowania min. B2	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	4	
Przygotowanie do zajęć	24	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 36	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

## Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

## Dodatkowy opis

Student w semestrze egzaminacyjnym przygotowuje się do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

Weryfikacja efektów uczenia się

efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

Egzamin z języka składa się z 2 części: pisemnej (50% oceny) i ustnej (50% oceny).

Ocena w semestrze egzaminacyjnym jest średnią oceny z zaliczenia w semestrze 4 i oceny z egzaminu. Przy czym średnia jest wyciągana tylko w przypadku dwóch ocen pozytywnych. Ocena negatywna z egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego semestru.

## Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy      Poziom wyjściowy

B2                    --> B1, B2

C1                    --> B2, C1



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Język włoski (egzamin) Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110JO.1054.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Języki obce
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Język obcy (lektorat): 26, Ćwiczenia e-learning: 4	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z treściami nauczania języka włoskiego wymaganymi na poziomie min. B2 w celu osiągnięcia przez studenta odpowiednich kompetencji językowych, które umożliwią mu zdanie egzaminu na wymaganym poziomie.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			

U1	posługiwać się słownictwem ogólnym oraz wymaganymi na poziomie min. B2 zwrotami idiomatycznymi, stosować zasady gramatyki na poziomie min. B2, zrozumieć wypowiedzi związane z tematami określonymi dla poziomu min. B2, przygotować wypowiedź pisemną zgodną z wymaganiami na poziomie min. B2, przeczytać ze zrozumieniem teksty niespecjalistyczne na poziomie min. B2, porozumiewać się zgodnie z wymaganiami przypisanymi do poziomu min. B2	TOG_P6S_UK12	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Język obcy (lektorat)	26	
Ćwiczenia e-learning	4	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	25	
Udział w egzaminie	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 59	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe są realizowane w oparciu o odpowiednie podręczniki kursowe. Szczegółowy zakres zagadnień dostępny jest na stronie SJOiNHS.	Język obcy (lektorat)
2.	Treści programowe są częściowo realizowane w oparciu o odpowiednie treści e-learningowe.	Ćwiczenia e-learning

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Konwersatorium językowe, Ćwiczenia



Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Język obcy (lektorat)	Egzamin pisemny, Egzamin ustny, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium	80.00%
Ćwiczenia e-learning	Wykonanie ćwiczeń	20.00%

### Dodatkowy opis

Student uczy się wybranego języka przez 4 semestry, aby podejść do egzaminu pisemnego i ustnego na poziomie min. B2. Student może uczyć się wybranego języka na poziomie niższym niż B2 przez 3 semestry, jednak na 4 semestrze musi uczęszczać na kurs na poziomie min. B2.

Opis poziomów biegłości językowej według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ)

#### POZIOM B2

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie rozumie znaczenie głównych wątków przekazu zawartego w złożonych tekstach na tematy konkretne i abstrakcyjne, oraz potrafi zrozumieć dyskusję z użyciem języka specjalistycznego, jeśli dotyczy tematyki zawodowej. Potrafi porozumiewać się na tyle płynnie i spontanicznie, by prowadzić normalną rozmowę z rodzimym użytkownikiem języka, bez szczególnego wysiłku dla którejkolwiek ze stron. Potrafi formułować jasne i szczegółowe wypowiedzi ustne lub pisemne dotyczące wielu tematów oraz wyrazić swoje stanowisko w sprawach będących przedmiotem dyskusji, przedstawiając wady i zalety różnych rozwiązań.

#### POZIOM C1

Osoba posługująca się językiem na tym poziomie potrafi zrozumieć wymagające, obszernie teksty dotyczące bardzo różnorodnych tematów. Czytając i słuchając potrafi zrozumieć nie tylko podstawowy komunikat, ale także podteksty, znaczenia ukryte i nastawienie autora tekstu. Potrafi wypowiadać się płynnie, szybko i swobodnie dobierając właściwe sformułowania. Skutecznie i swobodnie potrafi posługiwać się językiem w kontaktach towarzyskich i społecznych, edukacyjnych bądź zawodowych. Potrafi formułować przejrzyste, dobrze skonstruowane, szczegółowe wypowiedzi pisemne dotyczące szerokiego zakresu tematów posługując się regułami gramatycznymi oraz narzędziami językowymi służącymi organizacji wypowiedzi ustnej oraz pisemnej w sposób wskazujący na bardzo dobre opanowanie języka.

<http://www.sjo.agh.edu.pl/dane/ESOKJ.pdf>

#### Weryfikacja efektów uczenia się

Efekty uczenia się weryfikowane są poprzez testy gramatyczne i leksykalne, wypowiedzi ustne i pisemne, sprawdziany z umiejętności czytania oraz słuchania.

Egzamin z języka składa się z dwóch części: pisemnej (50% oceny) i ustnej (50% oceny).

Ocena w semestrze egzaminacyjnym jest średnią oceny z zaliczenia w semestrze 4. i oceny z egzaminu, przy czym średnia jest wyciągana tylko w przypadku uzyskania dwóch ocen pozytywnych. Ocena negatywna z egzaminu skutkuje niezaliczeniem całego semestru.

## Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

Poziom grupy	Poziom wyjściowy
B2	--> B1, B2
C1	--> B2, C1



# UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

## Organizacja żywienia zbiorowego Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.1528.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	poznanie różnych rodzajów konceptów gastronomicznych oraz uwarunkowań technologicznych, marketingowych i ekonomicznych i formalno-prawnych ich funkcjonowania
C2	poznanie rynku usług gastronomicznych w Polsce i na świecie
C3	opracowanie konceptu technologicznego wybranego zakładu gastronomicznego w rzeczywistej lokalizacji i zaprezentowanie go w grupie

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	definicję gastronomii jako ogniwa gospodarki żywnościowej; aktualną strukturę rynku usług gastronomicznych w Polsce i na świecie; rodzaje i typy zakładów w gastronomii indywidualnej i systemowej	TOG_P6S_WG05	Egzamin ustny, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
W2	czynniki kształtujące proces technologiczny w gastronomii; wymagania techniczne i sanitarne w różnych typach zakładów gastronomicznych; programy komputerowe do obsługi gospodarki surowcowej w technologii gastronomii; specyfikę systemów zapewnienia jakości w zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK10	Egzamin ustny, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
W3	wymagania prawne i organizacyjne funkcjonowania zakładów gastronomicznych w UE i Polsce	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Egzamin ustny, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
W4	usługę gastronomiczną jako produkt zaspokajający potrzeby różnych grup konsumentów; profesjonalne działania i strategie marketingowe w gastronomii; zagadnienia dotyczące kształtowania kosztów i zysków, cen, dystrybucji i promocji usług;	TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Egzamin ustny, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	zrozumieć złożoność procesu technologicznego w zakładach gastronomicznych i określić różne jego obszary	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW10	Egzamin ustny, Projekt, Prezentacja
U2	określić warunki organizacyjno-techniczne i wymagania sanitarne różnych zakładów gastronomicznych na podstawie przepisów prawa oraz zasad GHP i GMP	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08	Egzamin ustny, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
U3	opracować receptury potraw, ustalić zapotrzebowanie surowcowe na podstawie receptur i prowadzić dokumentację magazynową; oszacować koszty surowców z zastosowaniem systemów komputerowych do obsługi gastronomii; planować czynności związane z produkcją potraw i obsługą konsumenta w różnych zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW10	Egzamin ustny, Projekt, Prezentacja, Udział w dyskusji
U4	zaprojektować proces produkcyjny i dobrać rodzaj wyposażenia technicznego, surowce i materiały oraz zasoby ludzkie niezbędne do produkcji; stworzyć szkic techniczny zakładu z uwzględnieniem wymagań GMP i systemów zapewnienia jakości w zakładach gastronomicznych.	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW07, TOG_P6S_UW08	Projekt, Prezentacja
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	świadomego określenia roli gastronomii w gospodarce żywnościowej i otwarty na specyficzne potrzeby różnych grup konsumentów.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO04	Egzamin ustny
K2	prezentowania aktywnej postawy i kreatywności w pracy.	TOG_P6S_KO05	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
K3	poszukiwania i wdrażania nowych rozwiązań technicznych, technologicznych i marketingowych w zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KO05, TOG_P6S_UU14	Egzamin ustny, Projekt, Aktywność na zajęciach

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	7	
Przygotowanie projektu	45	
Udział w egzaminie	1	
Konsultacje	2	
Przygotowanie prezentacji/referatu	4	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 89	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 33	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Gastronomia jako ogniwo gospodarki żywnościowej, rynek usług gastronomicznych w Polsce i na świecie</p> <p>2. Rodzaje zakładów gastronomicznych i funkcje nowoczesnej gastronomii.</p> <p>3. Zasady funkcjonowania zakładów gastronomicznych - wymagania prawne w UE i w Polsce.</p> <p>4. Wymagania sanitarne i BHP w zakładach gastronomicznych. Specyfika systemów zapewnienia jakości w gastronomii.</p> <p>5. Układ funkcjonalno-przestrzenny w zakładach gastronomicznych. Drogi technologiczne i podstawy projektowania technologicznego.</p> <p>6. Znaczenie nowoczesnych systemów produkcji potraw i wyposażenia w funkcjonowaniu zakładów gastronomicznych.</p> <p>7. Gospodarka surowcowa i materiałowa w zakładach gastronomicznych - planowanie i realizacja zaopatrzenia</p> <p>8. Technologia informatyczna w nowoczesnej gastronomii.</p> <p>9. Zasoby ludzkie w organizacji produkcji gastronomicznej.</p> <p>10. Formy organizacyjne i metody zarządzania zakładami gastronomicznymi</p> <p>11. Rodzaje kosztów i przychodów w gastronomii</p> <p>12. Receptury gastronomiczne, kalkulacja cen potraw i napojów.</p> <p>13. Marketing w gastronomii - strategię w gastronomii indywidualnej i sieciowej</p> <p>14. Działania promocyjne w nowoczesnej gastronomii.</p> <p>15. Organizacja pracy w zakładach gastronomicznych typu otwartego.</p> <p>16. Planowanie i realizacja żywienia w zakładach typu zamkniętego.</p>	Wykład

2.	<p>1. Proces technologiczny jako podstawa tworzenia konceptu gastronomicznego, rodzaje produktów gastronomicznych, receptury, surowce i materiały, koszty, marże ceny, karty menu- 2 h</p> <p>2. Wymagania formalno-prawne związane z funkcjonowaniem różnych typów zakładów gastronomicznych, układ funkcjonalno-przestrzenny zakładu, szkic techniczny zakładu w lokalizacji rzeczywistej- 2 h</p> <p>3. Dobór wyposażenia technicznego różnych typów zakładów gastronomicznych, projektowanie dróg technologicznych szacowanie zużycia mediów w zakładzie gastronomicznym- 2h</p> <p>4. Kapitał ludzki w zakładach gastronomicznych, organizacja pracy, koszty pracy- 2h</p> <p>5. Zastosowanie programów komputerowych w zarządzaniu zakładami gastronomicznymi- 2h</p> <p>6. Działania promocyjne i reklamowe w zakładzie gastronomicznym-2h</p> <p>7. Prezentacja projektowanego konceptu gastronomicznego.-2h</p> <p>8. Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń - 1h</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Burza mózgów, Metoda problemowa, Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin ustny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji	50.00%

## Wymagania wstępne

Ogólna technologia żywności, technologia gastronomi, żywienie człowieka, wyposażenie zakładów gastronomicznych



# UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

## Zarządzanie zakładami żywienia zbiorowego Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.2826.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie rynku usług gastronomicznych w Polsce i na świecie oraz roli sektora usług gastronomicznych jako ogniwa gospodarki żywnościowej. Przedstawienie gastronomii indywidualnej i systemowej, rodzajów i typów zakładów i usług gastronomicznych.
C2	Poznanie wymagań prawnych otwierania i funkcjonowania zakładów gastronomicznych, wymagań sanitarnych, BHP i systemów zapewnienia jakości oraz warunków organizacyjno-ekonomicznych w różnych zakładach gastronomicznych.
C3	Poznanie zasad gospodarki surowcowej i materiałowej w gastronomii, zarządzania zasobami ludzkimi w gastronomii. Poznanie podstaw marketingu i profesjonalnych działań i strategii marketingowych w gastronomii.
C4	Poznanie zagadnienia dotyczących kształtowania cen, dystrybucji i promocji usług gastronomicznych. oraz podstawowych wskaźników efektywności ekonomicznej zakładów gastronomicznych.
C5	Poznanie programów komputerowych do zarządzania produkcją i do obsługi konsumentów w gastronomii.

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	pojęcie usługi gastronomicznej jako produktu zaspokajającego potrzeby różnych grup konsumentów; metody zarządzania zakładami gastronomicznymi profesjonalne działania i strategie marketingowe w gastronomii; zagadnienia dotyczące kształtowania cen oraz dystrybucji i promocji usług; podstawowe wskaźniki efektywności ekonomicznej zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Egzamin ustny, Prezentacja, Udział w dyskusji
W2	wymagania prawne i organizacyjne otwieraniem i funkcjonowaniem zakładów gastronomicznych wymagania techniczne i inne czynniki kształtujące proces technologiczny w gastronomii; zasady projektowania technologicznego różnych zakładów gastronomicznych wymagania techniczne i sanitarne w różnych zakładach gastronomicznych; programy komputerowe do obsługi gospodarki surowcowej w technologii gastronomii; specyfikę systemów zapewnienia jakości w zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK10	Egzamin ustny, Prezentacja, Udział w dyskusji
W3	gastronomię jako element gospodarki żywnościowej; aktualną strukturę rynku usług gastronomicznych w Polsce i na świecie; rodzaje i typy zakładów w gastronomii indywidualnej i sieciowej	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG05	Egzamin ustny, Prezentacja, Udział w dyskusji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	zrozumieć przebieg procesu technologicznego w zakładach gastronomicznych i określić różne jego obszary i nadzorować proces	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW06	Egzamin ustny, Projekt, Prezentacja
U2	określić warunki organizacyjno-techniczne, wymagania organizacyjno-techniczne i sanitarne różnych zakładów gastronomicznych na podstawie przepisów prawa; ustalić zapotrzebowanie surowcowe na podstawie receptur, prowadzić dokumentację magazynową i oszacować koszty surowców z zastosowaniem systemów komputerowych planować czynności związane z produkcją potraw i obsługą konsumenta w różnych zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW10	Egzamin ustny, Projekt, Prezentacja
U3	zaprojektować w zespole proces produkcyjny i dobrać wyposażenie, surowce i materiały oraz zasoby ludzkie niezbędne do produkcji; stworzyć szkic techniczny zakładu z uwzględnieniem wymagań GMP,, systemów zapewnienia jakości i przepisów BHP w zakładach gastronomicznych.	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UK12, TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW09, TOG_P6S_UW10	Projekt, Prezentacja
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	świadomego określenia roli gastronomii w gospodarce żywnościowej i zrozumienia specyficznych potrzeby różnych grup konsumentów.	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KO04	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
K2	prezentowania aktywnej postawy i kreatywności w pracy.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO05, TOG_P6S_KR07	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji

K3	wdrażana różnorodnych rozwiązań technicznych, technologicznych i marketingowych w zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_UU14	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
----	--	--	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie projektu	30	
Konsultacje	2	
Przygotowanie prezentacji/referatu	6	
Udział w egzaminie	2	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Przygotowanie do zajęć	8	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 88	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 34	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------



1.	<p>1. Gastronomia jako element nowoczesnej gospodarki żywnościowej, rynek usług gastronomicznych w Polsce i na świecie</p> <p>2. Zasady funkcjonowania zakładów gastronomicznych – wymagania prawne w UE i w Polsce</p> <p>3. Znaczenie nowoczesnego wyposażenia i systemów produkcji potraw w funkcjonowaniu zakładów gastronomicznych</p> <p>4. Zasoby ludzkie w organizacji produkcji gastronomicznej</p> <p>5. Wymagania sanitarne i BHP w zakładach gastronomicznych, znaczenie systemów zapewnienia jakości w procesie zarządzania zakładami gastronomicznymi</p> <p>6. Formy organizacyjne i metody zarządzania zakładami gastronomicznymi</p> <p>7. Organizacja pracy i zarządzanie w zakładach gastronomicznych typu otwartego - restauracje</p> <p>8. Organizacja pracy i zarządzanie w zakładach typu otwartego - punkty gastronomiczne i bary</p> <p>9. Planowanie i realizacja żywienia w zakładach typu zamkniętego</p> <p>10. Koncept zakładu żywienia zbiorowego - struktura funkcjonalna i przestrzenna</p> <p>11. Koncept zakładu żywienia zakładu żywienia zbiorowego - dobór maszyn i urządzeń</p> <p>12. Koncept zakładu żywienia zakładu żywienia zbiorowego - instalacje</p> <p>13. Marketing i zarządzanie w gastronomii – strategię w gastronomii indywidualnej</p> <p>14. Marketing i zarządzanie w gastronomii – strategię w gastronomii sieciowej</p> <p>15. Formy i metody obsługi konsumenta w różnych typach zakładów gastronomicznych</p>	Wykład
2.	<p>1. Wymagania formalno-prawne związane z funkcjonowaniem różnych typów zakładów, wybór projektowanego konceptu - 2h</p> <p>2. Rodzaje procesów i produktów gastronomicznych, receptury, surowce - ceny, koszty, marże - 2h</p> <p>3. Opracowanie konceptu zakładu żywienia zbiorowego - struktura funkcjonalna i przestrzenna projektowanie dróg technologicznych dobór wyposażenia technicznego różnych typów zakładów gastronomicznych -2h</p> <p>4. Opracowanie konceptu zakładu żywienia zbiorowego - instalacje, zużycie mediów w zakładzie gastronomicznym - 2h</p> <p>5. Kapitał ludzki w zakładach gastronomicznych, organizacja pracy, koszty pracy - 2h</p> <p>6. Zastosowanie programów komputerowych w zarządzaniu zakładami gastronomicznymi. Działania promocyjne i reklamowe w zakładzie gastronomicznym - 2h</p> <p>7. Prezentacja projektu stworzonego konceptu gastronomicznego - 2h</p> <p>8. Podsumowanie ćwiczeń i zaliczenie -1h</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda problemowa, Metoda projektów, Praca w grupie, Wykład

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Wykład	Egzamin ustny	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji	50.00%

### Wymagania wstępne

Ogólna technologia żywności, technologia gastronomi, żywienie człowieka, wyposażenie zakładów gastronomicznych



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Podstawy psychologii z elementami psychodietetyki Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.1700.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z psychologii
C2	2. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z psychologii odżywiania
C3	3. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z psychodietetyki
C4	4. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej powiązań między psychologią a odżywianiem się
C5	5. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej powiązań między psychologią a zaburzeniami odżywiania się
C6	6. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej powiązań między psychologią, psychologią odżywiania i psychodietetyką
C7	7. Uświadomienie studentom prawidłowych wyborów żywieniowych

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	pojęcie zachowania żywieniowe i potrafi odtworzyć ich typologię.	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
W2	grupy czynników wpływających na zachowania żywieniowe.	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
W3	rolę grupy czynników psychologicznych w zbiorze wszystkich determinantów sposobu żywienia i opisuje ich wpływ na zachowania żywieniowe jednostki i grupy.	TOG_P6S_WG06	Projekt, Prezentacja
W4	wpływ poszczególnych czynników psychologicznych na zachowania żywieniowe i objaśnia ich korelację w ramach grupy czynników.	TOG_P6S_WK11	Projekt, Prezentacja
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	określić i zinterpretować związek między cechami osobowości a zachowaniami żywieniowymi jednostki i grup społecznych w oparciu o przygotowane instrumenty oceny psychologicznej.	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
U2	ocenia różnicę w zachowaniach żywieniowych między osobnikami różnych płci i wieku.	TOG_P6S_UO13	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	oceny wpływu czynników psychologicznych na zachowania żywieniowe	TOG_P6S_KK02	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
K2	wytlumaczenia ważności przestrzegania zasad racjonalnego żywienia przez każdą z grup społecznych.	TOG_P6S_KO04	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
K3	interpretacji czynników ryzyka zaburzeń odżywiania w świetle cech indywidualnych jednostki i grupy .	TOG_P6S_UU14	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia audytoryjne	30
Konsultacje	2
Przygotowanie do zajęć	20

Przygotowanie prezentacji/referatu	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Przygotowanie projektu	17	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Udział w egzaminie	1	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 120	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 48	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Psychologiczne uwarunkowania zachowań żywieniowych na tle innych czynników warunkujących sposób żywienia się (1 godz.)</li> <li>2. Podmiotowe uwarunkowania zachowań żywieniowych- czyli co wpływa na to co wybiera jednostka. Rola zmysłów w wyborach żywieniowych (1 godz.)</li> <li>3. Motywy jednostki a zachowania żywieniowe (1 godz.)</li> <li>4. Potrzeby jednostki a zachowania żywieniowe (1 godz.)</li> <li>5. Emocje jednostki i ich wpływ na zachowania żywieniowe (1 godz.)</li> <li>6. Osobowość i jej różne wymiary a wybory żywieniowe (1 godz.)</li> <li>7. Znaczenie wymiarów ciała i jego wpływ na zachowania żywieniowe (1 godz.)</li> <li>8. Bariery na drodze zmian zachowań żywieniowych (1 godz.)</li> <li>9. Postawy a zachowania względem żywności i żywienia (1 godz.)</li> <li>10. Czynniki psychologiczne warunkujące preferencje żywieniowe jednostki (1 godz.)</li> <li>11. Czynniki psychologiczne wpływające za niewłaściwe zachowania żywieniowe (1 godz.)</li> <li>12. Klasyfikacja i uwarunkowania zaburzeń odżywiania się (1 godz.)</li> <li>13. Psychologiczne aspekty restrykcyjnego ograniczania spożywania żywności i jego wpływ na funkcjonowanie jednostki (1 godz.)</li> <li>14. Psychologiczne aspekty objadania się i jego wpływ na funkcjonowanie jednostki (1 godz.)</li> <li>15. Wielostronne podejście do leczenia zaburzeń odżywiania (1 godz.)</li> </ol>	Wykład
----	--	--------

2.	<p>Tematyką ćwiczeń będzie:</p> <p>Wspomaganie żywieniowe i psychologiczne w następujących chorobach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaburzenia osobowości i zachowania dorosłych (2 godz.)</li> <li>2. Anoreksja , bulimia, ortoreksja, bigoreksja i pregoreksja (2 godz.)</li> <li>3. Schizofrenia, zaburzenia schizotypowe i urojeniowe (2 godz.)</li> <li>4. Zaburzenia nastroju afektywne (2 godz.)</li> <li>5. Zaburzenia nerwicowe, związane ze stresem i pod postacią somatyczną (2 godz.)</li> <li>6. Upośledzenie umysłowe (2 godz.)</li> <li>7. Zaburzenia rozwoju psychologicznego (2 godz.)</li> <li>8. Zaburzenia zachowania i emocji rozpoczynające się w dzieciństwie i w wieku młodzieńczym (2 godz.)</li> <li>9. Zaburzenia pozapiramidowe i zaburzenia czynności ruchowych- Parkinson (2 godz.)</li> <li>10. Choroby zwyrodnieniowe układu nerwowego- Alzheimer (2 godz.)</li> <li>11. Zaburzenia okresowe i napadowe- padaczka (2 godz.)</li> <li>12. Mózgowe porażenie dziecięce i inne zespoły porażenne (2 godz.)</li> <li>13. Wrodzone wady rozwojowe układu nerwowego (2 godz.)</li> <li>14. Aberracje chromosomowe- Zespół Downa (2 godz.)</li> <li>15. Alkoholowy Zespół Płodowy-FAS (2 godz.)</li> </ol>	Ćwiczenia audytoryjne
----	---	-----------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda sytuacyjna, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji	60.00%

## Wymagania wstępne

Żywnienie człowieka, dietetyka, Socjoekonomiczne uwarunkowania żywienia, Bezpieczeństwo żywności i żywienia Podstawy







# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Behawioralne uwarunkowania żywienia Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I10B.2977.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	1. Zapoznanie studentów z grupami uwarunkowań żywieniowych
C2	2. Zapoznanie studentów z podstawowymi czynnikami behawioralnymi
C3	3. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej powiązań między czynnikami
C4	4. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej wpływu czynników behawioralnych na zaburzenia odżywienia
C5	5. Przekazanie studentom wiedzy dotyczącej wpływu czynników behawioralnych na kształtowanie się nowych zachowań żywieniowych
C6	6. Uświadomienie studentom wpływu czynników behawioralnych na wybory i nawyki żywieniowe
C7	7. Uświadomienie studentom ważności prawidłowych wyborów żywieniowych

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	pojęcie zachowania żywieniowe i ich typologię.	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji
W2	grupy czynników wpływających na zachowania żywieniowe	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji
W3	grupę czynników behawioralnych w zbiorze wszystkich determinantów sposobu żywienia.	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
W4	korelację poszczególnych czynników behawioralnych w ramach grupy czynników.	TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	określić i zinterpretować związek między cechami osobowości a zachowaniami żywieniowymi w oparciu o przygotowane instrumenty oceny behawioralnej.	TOG_P6S_UK11	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
U2	ocenić różnice w zachowaniach żywieniowych między osobnikami ze względu na różny wpływ czynników behawioralnych.	TOG_P6S_UO13	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
U3	interpretować czynniki ryzyka zaburzeń odżywiania w świetle cech indywidualnych jednostki	TOG_P6S_UO13	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	oceny wpływu czynników behawioralnych na zachowania żywieniowe.	TOG_P6S_KK01	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
K2	przestrzegania zasad racjonalnego żywienia przez jednostkę i grypy o zróżnicowanym wpływie czynników behawioralnych na zachowania żywieniowe.	TOG_P6S_KO04, TOG_P6S_KR06	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku

K3	interpretacji behawioralnych czynników ryzyka zaburzeń odżywiania w świetle cech indywidualnych jednostki i grupy .	TOG_P6S_KR07, TOG_P6S_UU14	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
----	---	-------------------------------	---

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia audytoryjne	30	
Konsultacje	2	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie prezentacji/referatu	13	
Przygotowanie projektu	20	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 120	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 47	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Behawioryzm na tle innych koncepcji psychologicznych (2 godz.)</li> <li>2. Teoretyczne modele zachowań żywieniowych (2 godz.)</li> <li>3. Behawioryzm na tle innych teorii zachowań żywieniowych (2 godz.)</li> <li>4. Behawioryzm a zachowania jednostki w dziedzinie żywienia (2 godz.)</li> <li>5. Czynniki społeczno-kulturowe- obyczajowość a zachowania żywieniowe (2 godz.)</li> <li>6. Czynniki społeczno-kulturowe- religia a zachowania żywieniowe (2 godz.)</li> <li>7. Znaczenie czynników społecznych w warunkowaniu zachowań żywieniowych (otoczenie bliższe -rodzina) (2 godz.)</li> <li>8. Znaczenie czynników społecznych w warunkowaniu zachowań żywieniowych (otoczenie dalsze- środowisko rówieśnicze (2 godz.)</li> <li>9. Wpływ cech społeczno-zawodowych jednostki na jej zachowania żywieniowe (2 godz.)</li> <li>10. Znaczenie czynników społecznych w warunkowaniu zachowań żywieniowych-otoczenie dalsze- media (2 godz.)</li> <li>11. Rola edukacji żywieniowej w procesie uczenia się nowych zachowań żywieniowych (2 godz.)</li> <li>12. Predyspozycje i preferencje jednostki a zachowania żywieniowe (2 godz.)</li> <li>13. Zachowania żywieniowe jednostki jako proces uczenia się (2 godz.)</li> <li>14. Patologia zachowań żywieniowych (anoreksja, bulimia, kompulsywne objadanie się)- podejście behawioralne) (2 godz.)</li> <li>15. Terapia behawioralno poznawcza w leczeniu zaburzeń odżywiania (2 godz.)</li> </ol>	Wykład
----	---	--------

2.	<p>1. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych gospodarstwach domowych (2 godz.)</p> <p>2. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe osób o różnym poziomie wykształcenia (2 godz.)</p> <p>3. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe różnych grup zawodowych (2 godz.)</p> <p>4. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych grupach osób dorosłych (2 godz.)</p> <p>5. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych grupach osób starszych (2 godz.)</p> <p>6. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych subkulturach młodzieżowych (2 godz.)</p> <p>7. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych grupach dziecięcych (2 godz.)</p> <p>8. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych regionów Polski (2 godz.)</p> <p>9. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych krajach Europy (2 godz.)</p> <p>10. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe w różnych rejonach świata (2 godz.)</p> <p>11. Wpływ czynników behawioralnych na wyznaczenie warunków zwyczajów żywieniowych (2 godz.)</p> <p>12. Neofobie żywieniowe jako przykład behawioralnych zaburzeń odżywiania (2 godz.)</p> <p>13. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe ludzi w wybranych chorobach żywieniowo zależnych (2 godz.)</p> <p>14. Wpływ czynników behawioralnych na zwyczaje żywieniowe ludzi w wybranych chorobach psychicznych (2 godz.)</p> <p>15. Własne zwyczaje żywieniowe studentów. Zaliczenie ćwiczeń (2 godz.)</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	--	-----------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Analiza tekstów, Burza mózgów, Film dydaktyczny, Gra dydaktyczna, Metoda problemowa, Metoda projektów, Metoda sytuacyjna, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	40.00%
Ćwiczenia audytoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku	60.00%

## **Wymagania wstępne**

Żywność człowieka, dietetyka, Socjoekonomiczne uwarunkowania żywienia, Bezpieczeństwo żywności i żywienia Podstawy psychologii i pedagogiki



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Kuchnia molekularna Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.2979.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Umożliwienie studentom zapoznania się z niekonwencjonalnymi technikami stosowanymi w przygotowywaniu potraw.
C2	Poszerzenie wiedzy o chemicznych i fizycznych właściwościach poszczególnych składników potraw.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu procesy zachodzące podczas wytwarzania różnych rodzajów żywności oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w działalności zawodowej.	TOG_P6S_WG02	Prezentacja, Udział w dyskusji
W2	Absolwent zna i rozumie metody i techniki stosowane w przetwórstwie żywności i gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w procesie produkcji potraw	TOG_P6S_WG03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Absolwent potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role,	TOG_P6S_UO13	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	Absolwent potrafi wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i jej utrwalaniu	TOG_P6S_UW03	Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w aspekcie sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w technologii i organizacji gastronomii	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Konsultacje	2	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Przygotowanie do ćwiczeń	20	
Gromadzenie i studiowanie literatury	15	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 102	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 47	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe



Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tożsamość kucharza, a prawda na talerzu.</li> <li>· Komunikacja za pomocą jedzenia.</li> <li>· Efekt zaskoczenia jako przełamanie rutynowego myślenia.</li> <li>· "Korzeń" projekcja filmu dokumentalnego o inicjatywach kulinarnych, którego w skład wchodzi naukowcy, aktywiści i kucharze.</li> <li>· Historia kuchni molekularnej. Mistrzowie.</li> <li>· Czynniki wpływające na odbiór sensoryczny potraw.</li> <li>· Techniki laboratoryjne wykorzystywane w kuchni molekularnej.</li> <li>· Owady jako „Novel Food”</li> </ul>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assiette jako pełne wykorzystanie produktu, w duchu zero waste.</li> <li>2. Techniki mrożenia (wykorzystanie ciekłego azotu i suchego lodu, liofilizacja).</li> <li>3. Smażenie bez tłuszczu; sousvide.</li> <li>4. Żelowanie, pianki, jadalna folia.</li> <li>5. Mąka owadzia kontra mąka tradycyjna.</li> <li>6. Prezentacja umiejętności studentów z wykorzystaniem poznanych technik.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, Wykład, blended learning, Zajęcia praktyczne

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Prezentacja, Udział w dyskusji	30.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	70.00%

## Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych technik kulinarnych



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Napoje alkoholowe Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I10B.2980.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z klasyfikacją napojów alkoholowych, przekazaniem wiedzy na temat wybranych aspektów technologii ich produkcji, oceny jakościowej i sensorycznej, a także podstawami serwowania i zestawiania z potrawami.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	zasady klasyfikacji napojów alkoholowych oraz związane z nimi uwarunkowania prawne dotyczące produkcji i dystrybucji	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
W2	podstawy technologii wytwarzania wybranych napojów alkoholowych	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	dokonać oceny jakościowej oraz sensorycznej wybranych napojów alkoholowych	TOG_P6S_UW05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U2	zaproponować alternatywne zestawienia napojów alkoholowych z potrawami	TOG_P6S_UW01	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	ciągłej analizy trendów w zakresie wytwarzania i struktury spożycia napojów alkoholowych oraz systematycznego samokształcenia	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_UU14	Projekt, Udział w dyskusji

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30	
Przygotowanie projektu	15	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 105	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klasyfikacja napojów alkoholowych.</li> <li>2. Wina- klasyfikacja. Regiony winiarskie.</li> <li>3. Winifikacja win białych, czerwonych i różowych.</li> <li>4. Wina musujące.</li> <li>5. Wina specjalne,.</li> <li>6. Wina wzmacniane.</li> <li>7. Cydry i perry.</li> <li>8. Podstawy technologii piwowarstwa.</li> <li>9. Piwa dolnej i górnej fermentacji.</li> <li>10. Piwa niszowe. Napoje piwopochodne.</li> <li>11. Miody pitne.</li> <li>12. Destylaty zbożowe. Naturalne wódki zbożowe.</li> <li>13. Destylaty owocowe. Naturalne wódki owocowe.</li> <li>14. Uszlachetnianie wódek naturalnych.</li> <li>15. Alkohole znane i mniej znane.</li> </ol>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektowanie wybranych napojów alkoholowych (wina, cydry, perry, miody pitne, piwa).</li> <li>2. Podstawy degustacji win.</li> <li>3. Podstawy oceny sensorycznej piw.</li> <li>4. Ocena przebiegu fermentacji wybranych napojów alkoholowych. Ocena fizykochemiczna i sensoryczna wybranych napojów alkoholowych.</li> <li>5. Komponowanie potraw i napojów.</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Film dydaktyczny, Metoda projektów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Udział w dyskusji	30.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń	70.00%

## **Wymagania wstępne**

ogólna technologia żywności



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Cukiernictwo i ciastkarstwo Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I10B.3023.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z zagadnieniami z zakresu technologii produkcji wybranych asortymentów cukierniczych i ciastkarskich oraz wykształcenie umiejętności niezbędnych do wytwarzania wyrobów cukierniczych. Omawiane są również wady wyrobów, w tym zakażenia mikrobiologiczne.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	w zaawansowanym stopniu technologii i techniki stosowane w produkcji wybranych produktów cukierniczych i ciastkarskich	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Wykonanie ćwiczeń

W2	teorie wyjaśniające zjawiska i procesy zachodzące podczas wytwarzania wybranych produktów cukierniczych i ciastkarskich.	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy wytwarzania wybranych produktów cukierniczych	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	posługiwać się sprzętem i aparaturą stosowanymi do wytwarzania wybranych wyrobów cukierniczych	TOG_P6S_UW02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	identyfikować i oceniać zagrożenia bezpieczeństwa wybranych produktów cukierniczych	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów cukierniczych	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	25	
Konsultacje	2	
Przygotowanie raportu	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 107	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 47	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 50	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klasyfikacja wyrobów ciastkarskich i surowce stosowane w ciastkarstwie.</li> <li>2. Surowce ciastkarskie ciąg dalszy</li> <li>3. Zagadnienia sanitarne, przechowalnicze i mikrobiologiczne w produkcji ciastkarskiej.</li> <li>4. Zasady zdobienia i dekorowania wyrobów ciastkarskich. Ocena jakościowa wyrobów ciastkarskich</li> <li>5. Masy i kremy stosowane w ciastkarstwie</li> <li>6. Syropy, pomady i inne półprodukty ciastkarskie</li> <li>7. Produkcja i asortyment wyrobów z ciasta drożdżowego i półfrancuskiego</li> <li>8. Ciasto kruche i asortyment wyrobów z niego wytwarzanych</li> <li>9. Ciasta i wyroby biszkoptowe</li> <li>10. Ciasta i wyroby biszkoptowo tłuszczowe</li> <li>11. Wyroby z ciasta francuskiego i parzonego</li> <li>12. Wytwarzanie pierników</li> <li>13. Pieczywo bezowe. Wyroby z ciasta zbijanego.</li> <li>14. Wyroby orzechowe, migdałowe i kokosowe</li> <li>15. Inne wyroby ciastkarskie</li> </ol>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technologia wypieku ciast drożdżowych i półfrancuskich.</li> <li>2. Wytwarzanie różnego asortymentu wyrobów z ciasta kruchego.</li> <li>3. Technologia wypieku ciasta parzonego .</li> <li>4. Torty i ciastka tortowe</li> <li>5. Technologia wypieku pierników i ciast bezowych</li> </ol>	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Wykład, Ćwiczenia, zajęcia mogą być realizowane synchronicznie w trybie zdalnym

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń	50.00%



## **Wymagania wstępne**

ogólna technologia żywności, mikrobiologia ogólna i żywności



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Nutraceutyki roślinne Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.110B.1417.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z substancjami bioaktywnymi, które są składnikami żywności pochodzenia roślinnego, żywności funkcjonalnej i suplementów diety. Wskazanie możliwości wykorzystania naturalnych substancji biologicznie aktywnych w żywności o specjalnym przeznaczeniu i suplementach diety.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Student w pogłębionym stopniu zna budowę i działanie biologicznie aktywnych składników występujących w żywności pochodzenia roślinnego oraz zna dostępne na rynku suplementów diety pochodzenia roślinnego i żywność funkcjonalną	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie właściwości nutraceutyków roślinnych i rozumie ich wpływ na organizm oraz konsekwencje nadmiernego spożywania suplementów. Student zna podstawowe zasady technologii produkcji substancji bioaktywnych	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi scharakteryzować różnice pomiędzy żywnością funkcjonalną, nutraceutykami a żywnością tradycyjną. Potrafi wskazać związki bioaktywne znajdujące się w żywności pochodzenia roślinnego.	TOG_P6S_UW07	Zaliczenie pisemne
U2	Analizuje i ocenia substancje bioaktywne pod względem bezpiecznego stosowania w żywności.	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Jest gotów do krytycznej oceny znaczenia związków biologicznie czynnych występujących w żywności pochodzenia roślinnego dla organizmu.	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne
K2	Student wykazuje zrozumienie potrzeby edukacji społeczeństwa w zakresie spożywania żywności o wysokiej zawartości związków bioaktywnych	TOG_P6S_KO04	Zaliczenie pisemne

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	35	
Konsultacje	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Nutraceutyki (definicje, klasyfikacja). Związki bioaktywne zawarte w żywności pochodzenia roślinnego (związki polifenolowe, sterole i stanole, kwasy omega 3, 6, 9, , witaminy, prebiotyki, błonnik pokarmowy, związki mineralne). Rozwiązania technologiczne w produkcji żywności funkcjonalnej i suplementów. Przegląd dostępnej na rynku żywności funkcjonalnej i nutraceutyków pochodzenia roślinnego.	Wykład

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Wykład, zajęcia mogą być realizowane synchronicznie w trybie zdalnym

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100.00%

### Dodatkowy opis

zajęcia mogą być realizowane w trybie zdalnym

## Wymagania wstępne

Chemia żywności



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Składniki bioaktywne w żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I10B.2327.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z substancjami bioaktywnymi, które są składnikami żywności pochodzenia roślinnego, żywności funkcjonalnej i suplementów diety. Wskazanie możliwości wykorzystania naturalnych substancji biologicznie aktywnych w żywności o specjalnym przeznaczeniu i suplementach diety.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	Student w pogłębionym stopniu zna budowę i działanie biologicznie aktywnych składników występujących w żywności pochodzenia roślinnego oraz zna dostępne na rynku suplementów diety pochodzenia roślinnego i żywność funkcjonalną	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie właściwości nutraceutyków roślinnych i rozumie ich wpływ na organizm oraz konsekwencje nadmiernego spożywania suplementów. Student zna podstawowe zasady technologii produkcji substancji bioaktywnych	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi scharakteryzować różnice pomiędzy żywnością funkcjonalną, nutraceutykami a żywnością tradycyjną. Potrafi wskazać związki bioaktywne znajdujące się w żywności pochodzenia roślinnego.	TOG_P6S_UW07	Zaliczenie pisemne
U2	Analizuje i ocenia substancje bioaktywne pod względem bezpiecznego stosowania w żywności.	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne
U3	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego kształcenia się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Jest gotów do krytycznej oceny znaczenia związków biologicznie czynnych występujących w żywności pochodzenia roślinnego dla organizmu.	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne
K2	Student wykazuje zrozumienie potrzeby edukacji społeczeństwa w zakresie spożywania żywności o wysokiej zawartości związków bioaktywnych	TOG_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	35	
Konsultacje	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	Nutraceutyki, żywność funkcjonalna (definicje, klasyfikacja). Związki bioaktywne zawarte w żywności pochodzenia roślinnego (związki polifenolowe, sterole i stanole, kwasy omega 3, 6, 9, tokoferole i tokotrienole, witaminy, prebiotyki, błonnik pokarmowy, związki mineralne). Rozwiązania technologiczne w produkcji żywności funkcjonalnej i suplementów. Przegląd dostępnej na rynku żywności funkcjonalnej i nutraceutyków pochodzenia roślinnego.	Wykład
----	---	--------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Wykład, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	100.00%

## Wymagania wstępne

Chemia żywności,



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Praktyka technologiczna II Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I20B.2982.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 6	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 24.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 640	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Realizacja praktyki technologicznej pozwala na zdobycie wiedzy praktycznej i umiejętności z zakresu prawidłowego planowania i prowadzenia procesu technologicznego, właściwego doboru surowców oraz zastosowania odpowiednich metod obróbki kulinarnej, w celu uzyskania produktu finalnego o optymalnej jakości sensorycznej i wartości odżywczej.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			



W1	w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące podczas przetwarzania różnego rodzaju żywności oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w pracy zawodowej	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W2	w zaawansowanym stopniu metody i techniki produkcji potraw stosowane w gastronomii oraz praktyczne zastosowanie tej wiedzy w pracy zawodowej	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W3	zagadnienia związane z żywieniem człowieka i dietetyką i uwzględnia je w procesie technologicznym produkcji żywności	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wskazać i wykorzystać odpowiednie metody i techniki niezbędne w procesie produkcji potraw z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych oraz ich utrwalaniu	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
U2	identyfikować i oceniać zagrożenia mogące wpływać na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne potraw	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
U3	projektować receptury oraz wytwarzać potrawy, z zachowaniem zasad dobrej praktyki produkcyjnej, z uwzględnieniem dań o określonych cechach jakościowych i sensorycznych	TOG_P6S_UW08	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	działania i współdziałania w zorganizowanych warunkach, pod bezpośrednim nadzorem oraz jest przygotowany do oceniania swoich działań i ponoszenia ich konsekwencji	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta
K2	przestrzegania zasad obowiązujących przy produkcji i dystrybucji żywności	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Praktyka	640	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 640	<b>ECTS</b> 24.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 640	<b>ECTS</b> 25.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 640	<b>ECTS</b> 25.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem owoców i warzyw. Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem nasion roślin strączkowych. Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem grzybów hodowlanych i leśnych. Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem dostępnego asortymentu mąk i kasz . Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem drobiu. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem wieprzowiny. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem wołowiny i cielęciny. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem dziczyzny. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem jaj, z uwzględnieniem, m.in. właściwości spulchniających jaj, - właściwości emulgujących jaj, - właściwości zagęszczających i wiążących jaj.. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii - produkcja potraw z wykorzystaniem mleka i produktów mlecznych, z uwzględnieniem, m.in. mleka spożywczego, śmietany i śmietanki, mlecznych napojów fermentowanych, serów twarogowych i podpuszczkowych, masła. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania zakąsek zimnych i ciepłych z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania sosów zimnych i ciepłych z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania zup z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania potraw jarskich z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania potraw półmiesnych z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania potraw dietetycznych z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych, z uwzględnieniem, m.in. potraw bezglutenowych, niskoenergetycznych, łatwostrawnych, niskowęglowodanowych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania deserów zimnych i gorących z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych, z uwzględnieniem, m.in. Zasad porcjowania i dekorowania. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania pieczywa z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych. Zapoznanie z asortymentem i technologią sporządzania wyrobów ciastkarskich z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych, z uwzględnieniem, m.in. technologii sporządzania ciasta drożdżowego, biszkoptowego, biszkoptowo-tłuszczowego, kruchego i półkruchego, parzonego, francuskiego i i półfrancuskiego, zasad porcjowania i dekorowania. Zapoznanie z systemami produkcji potraw wykorzystywanymi w gastronomii, z uwzględnieniem m.in. systemu cook-serve, cook-chill, cook-freez. Zapoznanie z najnowszymi trendami w gastronomii (np. jakości produktów spożywczych, sposobu przygotowania, sposób serwowania i dekorowania, kuchnia molekularna, finger food, food pairing, personalizacja potrzeb żywieniowych - fleksitarianizm). Zapoznanie się i projektowanie receptur nowych potraw - tworzenie autorskiego dania (m.in. zasady opracowywania receptury, koszt potrawy).</p>	Praktyka

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, praktyka

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Praktyka	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Praktyka managerska Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I20B.1844.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 6	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 160	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Praktyka managerska obejmuje zdobywanie umiejętności praktycznych w zakresie zarządzania zakładem gastronomicznym z uwzględnieniem gospodarki surowcowej i materiałowej zarządzania zasobami ludzkimi i szeroko rozumianej organizacji pracy.
----	---

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Zna i rozumie fakty i pojęcia związane z funkcjonowaniem zakładu gastronomicznego / obserwacja, odpowiedź ustna	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie ustne

W2	Zna i rozumie formy organizacyjne zakładów gastronomicznych wymagania organizacyjno-prawne związane z prowadzeniem różnego rodzaju usług gastronomicznych / obserwacja, odpowiedź ustna	TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WG07	Zaliczenie ustne
W3	zna i rozumie różne aspekty marketingowego zarządzania zakładem z zastosowaniem technologii informatycznych / obserwacja, odpowiedź ustna	TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Potrafi określić wymagania prawne i organizacyjne funkcjonowania danego typu zakładu gastronomicznego na podstawie przepisów prawnych i zasad dobrej praktyki produkcyjnej, określać działania, reklamowe, promocyjne i marketingowe w danym zakładzie gastronomicznym / obserwacja, ocena pracy indywidualnej, zadania problemowe	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne
U2	Potrafi zaprojektować i nadzorować proces produkcyjny w zakładzie gastronomicznym, dobrać sprzęt, materiały i kadrę oraz prowadzić wymaganą dokumentację, wykonywać proste zadania menadżerskie przydzielać zadania pracownikom i nadzorować ich wykonanie / obserwacja, ocena pracy indywidualnej, zadania problemowe	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW08	Zaliczenie ustne
U3	Potrafi szacować kalkulować koszty produkcji oraz ceny wyrobów i usług, obsługiwać wybrane programy komputerowe i stosować technologie informatyczne w zarządzaniu zakładem gastronomicznym / obserwacja, ocena pracy indywidualnej, zadania problemowe	TOG_P6S_UW09	Zaliczenie ustne
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego dokształcania się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności dotyczących organizacji zakładów gastronomicznych / obserwacja	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie ustne
K2	Jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w zarządzaniu zakładami gastronomicznymi / obserwacja	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR06	Zaliczenie ustne
K3	Jest gotów do podchodzenia do zadanych problemów organizacyjnych i marketingowych w sposób przedsiębiorczy oraz do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od współpracowników / obserwacja	TOG_P6S_KO05	Zaliczenie ustne

### Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Praktyka	160	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	Podstawy prawne zakładania i funkcjonowania zakładu gastronomicznego. Struktura organizacyjna różnych rodzajów zakładów gastronomicznych. Wymagania prawne i organizacyjno-techniczne w zarządzaniu zasobami materialnymi i niematerialnymi zakładu. Gospodarka surowcowa i materiałowa w zakładzie gastronomicznym. Zagadnienia związane z zakupami surowców i materiałów – zasady ogólne, dostawcy, dokumentacja. Szacowanie i wyliczanie kosztów produkcji, kształtowanie cen. Zarządzanie gospodarką wodno-ściekową, energetyczną oraz utylizacją odpadów. Kontrola i nadzór nad wymaganą dokumentacją technologiczną i techniczną. Tworzenie i weryfikacja procedur, regulaminów i instrukcji stosowanych w zakładzie. Zarządzanie kadrą w zakładzie gastronomicznym, organizacja pracy, rodzaje stanowisk, podział obowiązków i nadzór nad ich wykonaniem. Zastosowanie nowoczesnych technologii informatycznych w zarządzaniu przedsiębiorstwem gastronomicznym. Wdrażanie systemów zarządzania jakością w produkcji gastronomicznej.	Praktyka

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Praca w grupie, praktyka

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Praktyka	Zaliczenie ustne	100.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Praktyka dyplomowa Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I40B.1835.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 7	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 12.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 320	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Praktyka dyplomowa służy zdobywaniu umiejętności praktycznych w zakresie rozwiązywania problemów technicznych, technologicznych lub organizacyjnych na potrzeby i we współpracy ze praktykantem.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Zna i rozumie fakty i pojęcia związane z produkcją gastronomiczną i obsługą konsumenta, pojęcie innowacji technicznej, technologicznej lub organizacyjnej / obserwacja, odpowiedź ustna	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie ustne

W2	zna i rozumie wymagania organizacyjno-prawne funkcjonowania zakładów gastronomicznych / obserwacja, odpowiedź ustna	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie ustne
W3	zna i rozumie różne aspekty techniczne i technologiczne produkcji gastronomicznej i marketingowego zarządzania zakładem oraz stosowaniem technologii informatycznych / obserwacja, odpowiedź ustna	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Potrafi rozwiązać prosty problem inżynierski dotyczący procesu technologicznego, wyposażenia technicznego lub zarządzania zakładem gastronomicznym / obserwacja, ocena pracy indywidualnej, zadania problemowe	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne
U2	Potrafi projektować i opisywać innowacyjne rozwiązania w procesie produkcyjnym dotyczące stosowanych receptur, doboru metod i technik produkcji, kalkulacji kosztów produkcji oraz ceny wyrobów i usług stosowania innowacyjnych rozwiązań / obserwacja, ocena pracy indywidualnej, zadania problemowe	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW07, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW09, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne
U3	Potrafi prowadzić pod nadzorem i we współpracy proste prace badawczo rozwojowe w dziedzinie technologii gastronomii / obserwacja, ocena pracy indywidualnej, zadania problemowe	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13	Zaliczenie ustne
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego kształcenia się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Jest gotów do rozwijania swojej wiedzy i umiejętności dotyczących w dziedzinie technologii gastronomii	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie ustne
K2	Jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii do rozwiązywania problemów w branży Horeca / obserwacja	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR06	Zaliczenie ustne
K3	Jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy, kreatywny i podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów żywnościowych / obserwacja	TOG_P6S_KO05	Zaliczenie ustne

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Praktyka	320	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 320	<b>ECTS</b> 12.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 320	<b>ECTS</b> 12.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 320	<b>ECTS</b> 12.0



\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Aspekty prawne i organizacyjne prowadzenia działalności produkcyjno-usługowej w branży Horeca. Zasady i obszary w zarządzaniu zakładami gastronomicznymi. Aspekty technologiczne i techniczne produkcji gastronomicznej. Specyfika systemów zarządzania jakością w gastronomii. Gospodarka surowcowo materiałowa w zakładach gastronomicznych. Zarządzanie kadrami i organizacja pracy w zakładzie gastronomicznym. Zastosowanie nowoczesnych technologii informatycznych w produkcji i zarządzaniu przedsiębiorstwem gastronomicznym. Innowacje w zarządzaniu produkcją gastronomiczną i obsługą konsumenta w gastronomii. Podstawy zarządzania zmianą.	Praktyka

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, praktyka

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Praktyka	Zaliczenie ustne	100.00%



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Seminarium inżynierskie Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I40B.5db97cec5e5ba.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obowiązkowość</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 7	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Seminarium: 24	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studenta z metodami pracy stosowanymi przy realizacji pracy inżynierskiej
C2	analiza, opracowanie i prezentacja aktualnego stanu wiedzy w zakresie realizowanego tematu pracy inżynierskiej
C3	prezentacja założeń oraz projektu pracy inżynierskiej o charakterze praktycznym

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	zagadnienia związane z badaniem typowych technologii otrzymywania różnych produktów żywnościowych i potraw,	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Projekt
W2	metody rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu technologii i organizacji gastronomii uwzględniając zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK10	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji
W3	organizację oraz uwarunkowania prawne i ekonomiczne przedsiębiorstw z branży gastronomicznej	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Projekt, Prezentacja, Udział w dyskusji
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wyszukiwać i zrozumieć informacje pochodzące z różnych źródeł celem rozwiązania założeń swojej pracy dyplomowej	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UK12, TOG_P6S_UW01	Projekt, Obserwacja pracy studenta
U2	analizować, projektować proste procesy technologiczne związane z produkcją gastronomiczną z wykorzystaniem wiedzy o zasadach żywienia człowieka i diety	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW07	Projekt, Udział w dyskusji
U3	samodzielnie opracować zagadnienie projektowe wykorzystując dostępne dane literaturowe z poszanowaniem praw autorskich oraz zaprezentować je publicznie	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW09	Projekt, Prezentacja
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy i aktualizowania wiedzy z dziedziny technologii żywności i żywienia człowieka,	TOG_P6S_KK01	Projekt, Prezentacja, Udział w dyskusji
K2	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Seminarium	24	
Przygotowanie prezentacji/referatu	10	
Przeprowadzenie badań literaturowych	20	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 54	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Treści kształcenia związane są z problematyką określoną tematami prac inżynierskich oraz zasadami jej realizacji</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Określenie wymagań dotyczących przygotowania prezentacji oraz warunków zaliczenia przedmiotu</li> <li>2. Omówienie wymagań dotyczących prac inżynierskich i wskazówki dotyczące poszukiwania źródeł literaturowych i ich wykorzystywania</li> <li>3-7. Prezentacje studentów dotyczące części teoretycznej związanej z tematyką pracy inżynierskiej, dyskusja prezenowanych zagadnień</li> <li>8-12. Prezentacje studentów dotyczące części projektowej procesów będących tematem pracy inżynierskiej, dyskusja i ocena prezentowanych rozwiązań w grupie.</li> </ol>	Seminarium

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Praca w grupie, Dyskusja

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Seminarium	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji	100.00%

### Wymagania wstępne

Wyposażenie zakładów gastronomicznych, technologia gastronomii, technologia przetwórstwa surowców roślinnych, technologia surowców pochodzenia zwierzęcego, projektowanie zakładów żywienia zbiorowego



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Przedsiębiorczość akademicka Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I40B.5db97cec665f2.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 7	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 1.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Ćwiczenia projektowe: 15	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zajęcia praktyczne o charakterze projektowym mają przygotować studentów do rozpoczęcia, prowadzenia lub rozwijania własnej działalności gospodarczej. Realizowany projekt powinien dotyczyć szeroko rozumianej przedsiębiorczości akademickiej w obszarze studiów lub przewidywanym/planowanym obszarze działalności gospodarczej w kraju lub za granicą. Prowadzącymi są wyłącznie praktycy - przedsiębiorcy oraz zewnętrzni edukatorzy przedsiębiorczości.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			

W1	związki między obszarem studiów a działalnością gospodarczą	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Projekt
W2	pojęcie ochrony własności intelektualnej	TOG_P6S_WK10	Projekt
W3	strukturę kosztów i przychodów w firmie	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Projekt
W4	podstawowe zagadnienia z zakresu Przemysłu 4.0	TOG_P6S_WK10	Projekt
W5	pojęcie opłacalności i realności gospodarczej planowanego przedsięwzięcia	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Projekt
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	definiować dane istotne dla rozważanego zagadnienia biznesowego, właściwie dobierać źródła i informacje z nich pochodzące	TOG_P6S_UW01	Prezentacja
U2	przygotować strukturę kosztów i przychodów, wyznaczać próg rentowności oraz przygotować analizę SWOT planowanego przedsięwzięcia gospodarczego	TOG_P6S_UW10	Prezentacja
U3	skutecznie przedstawić i obronić własne pomysły gospodarcze	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW10	Prezentacja
U4	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	TOG_P6S_UO13	Prezentacja
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	indywidualnego i grupowego poszukiwania kierunków rozwoju gospodarczego	TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K3	lokowania własnych pomysłów w megatrendach rozwojowych	TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K4	realizowania przedsięwzięć z uwzględnieniem społecznej odpowiedzialności biznesu	TOG_P6S_KO04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia projektowe	15	
Przygotowanie projektu	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Student realizuje własny lub zlecony np. z firmy projekt z zakresu przedsiębiorczości wykorzystując posiadaną wiedzę merytoryczną z obszaru studiów a także wiedzę ekspercką prowadzącego/prowadzących.</p> <p>Zajęcia 1 (4h): Poszukiwanie własnego i/lub nowego kierunku działalności także z wykorzystaniem metod pracy grupowej. Zdefiniowanie istotnych parametrów oraz zasobów do realizacji przedsięwzięcia.</p> <p>Zajęcia 2 (4h): Dla wybranego przedsięwzięcia gospodarczego należy określić koszty stałe, zmienne oraz całkowite a także zlokalizować przedsięwzięcie w megatrendach rozwojowych uwzględniając w miarę możliwości np. IoT, AI i inne rozwojowe technologie przygotowywane dla społeczeństwa przyszłości.</p> <p>Zajęcia 3 (4h): Przygotowanie prognozy sprzedaży produktu, wyznaczenie prognozy rentowności (BEP). Analiza SWOT i wybór przyszłej strategii rozwojowej.</p> <p>Zajęcia 4 (3h): Prezentacja oraz obrona przygotowanego projektu.</p>	Ćwiczenia projektowe

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Praca w grupie, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja	100.00%

### Dodatkowy opis

Zajęcia mogą być prowadzone przez więcej niż jednego prowadzącego także w formule „on line”.  
Do przedmiotu przygotowano filmy „Przedsiębiorczość akademicka” oraz „Uniwersytet 4.0”.

## Wymagania wstępne

Student posiada wstępne wyobrażenia dot. kierunku jaki będzie studiował na II stopniu oraz dot. kariery zawodowej po studiach.



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Praca i egzamin inżynierski Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ND000000NTG00S.I40B.1772.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak

<b>Okres</b> Semestr 7	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 14.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Prace kontrolne i przejściowe: 5	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest realizacja i opracowanie pracy inżynierskiej. Przedmiot zakończony jest egzaminem inżynierskim obejmującym zagadnienia związane z procesami i aparaturą wykorzystywaną w technologii gastronomii, zasadami produkcji żywności i żywienia zbiorowego.
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	typowe technologie procesów otrzymywania różnych produktów gastronomicznych.	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG04	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa



W2	metody rozwiązywania problemów inżynierskich z zakresu technologii gastronomii	TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WG08	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
W3	organizację oraz uwarunkowania prawne i ekonomiczne przedsiębiorstw z branży gastronomicznej	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	wyszukiwać i zrozumieć informacje pochodzące z różnych źródeł.	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
U2	dobierać niezbędne urządzenia i operacje jednostkowe do przeprowadzenia określonego procesu w wytwarzaniu i utrwalaniu żywności.	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW07	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
U3	pod kierunkiem promotora formułować koncepcję procesu technologicznego oraz opracować pracę dyplomową (inżynierską).	TOG_P6S_UW08	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
U4	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy i aktualizowania wiedzy o nowe osiągnięcia z dziedziny technologii żywności i żywienia człowieka.	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
K2	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.	TOG_P6S_KO05	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Prace kontrolne i przejściowe	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	180	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	45	
Udział w egzaminie	2	
Gromadzenie i studiowanie literatury	90	
Przygotowanie pracy dyplomowej	60	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 382	<b>ECTS</b> 14.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 52	<b>ECTS</b> 2.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Program dostosowany indywidualnie do każdego studenta.	Prace kontrolne i przejściowe

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Analiza przypadków, Metoda problemowa, Metoda projektów, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Prace kontrolne i przejściowe	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa	100.00%

## Wymagania wstępne

Wyposażenie zakładów gastronomicznych, technologia gastronomii, technologia przetwórstwa surowców roślinnych, technologia surowców pochodzenia zwierzęcego, projektowanie zakładów żywienia zbiorowego



# UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

## Logistyka i dystrybucja żywności Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> technologia i organizacja gastronomii	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiNoZNTGS.I40B.3161.21
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> Stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie

<b>Okres</b> Semestr 7	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 1.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 12, Ćwiczenia laboratoryjne: 12	

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem wykładów jest zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami, pojęciami związanymi z logistyką i obrotem żywnością oraz procesami i przemianami zachodzącymi podczas wytwarzania i dystrybucji surowców i produktów spożywczych
----	--

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	- w stopniu zaawansowanym ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności związanej produkcją i dystrybucją żywności	TOG_P6S_WK09	Projekt, Udział w dyskusji

W2	uwarunkowania oraz standardy prowadzenia działalności gospodarczej oraz rozwoju przedsiębiorstwa, a także podstawowe pojęcia i zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role,	TOG_P6S_UO13	Projekt, Wykonanie ćwiczeń
U2	planować i realizować własną karierę zawodową, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	TOG_P6S_UU14	Aktywność na zajęciach
U3	wykorzystać posiadaną wiedzę i wiedzę pochodzącą z różnych źródeł w rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów zawodowych oraz innowacyjnych działaniach technicznych i technologicznych z poszanowaniem praw autorskich	TOG_P6S_UW01	Obserwacja pracy studenta
<b>Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Wykonanie ćwiczeń
K2	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UU14	Projekt

### Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	12	
Ćwiczenia laboratoryjne	12	
Przygotowanie prezentacji/referatu	6	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

### Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	<p>1. Informacje wstępne, podstawowe definicje opisujące logistykę żywności</p> <p>2. Normalizacja stosowana w produkcji rolniczej, w przetwórstwie spożywczym, dystrybucji i w magazynowaniu żywności.</p> <p>3. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego cz 1</p> <p>4. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego cz 2</p> <p>5. Transport surowców i produktów przetwórstwa spożywczego</p> <p>6. Magazynowanie surowców i produktów przetwórstwa spożywczego</p> <p>7. Optymalizacja zapasów</p> <p>8. Projektowanie procesów logistycznych</p> <p>9. Gospodarka opakowaniowa</p> <p>10. Wymagania higieniczne oraz bhp w procesach obrotu żywnością</p> <p>11. Straty w etapach łańcucha dystrybucji żywności</p> <p>12. Nowoczesne trendy i przewidywane kierunki rozwoju przemysłu spożywczego w Polsce i w Unii Europejskiej</p>	Wykład
2.	<p>1, 2 . Planowanie procesów logistycznych modelowego przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego- założenia projektu</p> <p>3, 4. Straty na różnych etapach produkcji i dystrybucji żywności spowodowane szkodnikami i sposoby ich ograniczania</p> <p>5, 6. Straty na różnych etapach dystrybucji spowodowane zmianami zachodzącymi w żywności</p> <p>7, 8. Nowoczesne metody zagospodarowania produktów odpadowych</p> <p>9, 10. Ocena zmian produktów zachodzących podczas ich magazynowania</p> <p>11, 12. Prezentacja i omówienie projektów</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

### Informacje rozszerzone

#### Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50.00%
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50.00%

### Wymagania wstępne

Ogólna Technologia Żywności, Opakowania Żywności, Projektownie Technologiczne