



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:	studia pierwszego stopnia (inżynier)
Profil:	praktyczny
Forma:	Stacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	inżynier
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	7
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	210
Liczba godzin (w tym realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość):	3461 (27)
Liczba godzin z wychowania fizycznego*:	60

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

Przyporządkowanie kierunku do dziedzin oraz dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się:

Dyscyplina wiodąca	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 8-miesięcznych praktyk (1280 godzin) u przedsiębiorców z branży hotelarskiej, restauracyjnej i cateringowej. Obejmują one szkolenie techniczne, technologiczne, menadżerskie oraz dyplomowe.

Absolwent kierunku może podjąć pracę w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego, a także w gastronomii oraz zakładach przemysłu spożywczego. 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:

- 4-tygodniową praktykę techniczną (2 semestr studiów) – 160 godzin, 6 punktów ECTS
- 4-miesięczną praktykę technologiczną II (6 semestr studiów) – 640 godzin, punktów 24 ECTS
- 4-tygodniową praktykę managerską (6 semestr studiów) – 160 godzin, 6 punktów ECTS

- 2-miesięczną praktykę dyplomową (7 semestr studiów) – 320 godzin, 12 punktów 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 praktyk jest zapoznanie studenta z całokształtem zagadnień technicznych, technologicznych i organizacyjno-prawnych dotyczących działalności zakładów gastronomicznych z branży HoReCa. Student podczas odbywania praktyk poznaje technologię produkcji, działanie i eksploatację maszyn, urządzeń i aparatury stosowanych w procesie technologicznym, aspekty związane z zarządzaniem takich zakładów. Dodatkowo, podczas realizacji praktyki dyplomowej student rozwiązuje zadanie problemowe ściśle związane ze swoją pracą dyplomową.

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 specjalistę ds. praktyk. Ostateczny wynik zaliczenia praktyki stanowi średnia z ocen wystawionych przez opiekuna 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 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, która następnie 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 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 przedstawia założenia i wyniki swojej pracy, ustosunkowuje się do uwag zawartych w recenzjach oraz 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, Żywienie 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	124
Liczba punktów ECTS, którą student uzyska w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych **	10
Liczba punktów ECTS, którą student uzyska za zajęcia wybieralne	69
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	169

**) - 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
2	Biochemia	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 ochrony środowiska i gospodarki odpadami oraz potrafi je zastosować 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	Absolwent potrafi 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
TOG_P6S_UW03	Absolwent potrafi wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i jej utrwalaniu
TOG_P6S_UW04	Absolwent potrafi identyfikować i oceniać zagrożenia bezpieczeństwa produktów żywnościowych wpływające na zdrowie ludzi, zwierząt i środowisko naturalne
TOG_P6S_UW05	Absolwent 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_UW06	Absolwent potrafi dokonać krytycznej oceny sposobu funkcjonowania istniejących systemów technicznych i technologicznych w aspekcie technologii i organizacji gastronomii
TOG_P6S_UW07	Absolwent potrafi projektować receptury potraw, w tym potraw i dań o określonych cechach i właściwościach dietetycznych i wytwarzać je z zachowaniem zasad dobrej praktyki produkcyjnej
TOG_P6S_UW08	Absolwent potrafi projektować proces technologiczny, wykonać projekt zakładu żywienia zbiorowego wraz ze wskazówkami branżowymi oraz wdrażać zasady ergonomicznego funkcjonowania różnych rodzajów zakładów gastronomicznych
TOG_P6S_UW09	Absolwent potrafi dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki matematyczne oraz informacyjno-komunikacyjne (ICT)
TOG_P6S_UW10	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
TOG_P6S_KK01	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_KK02	Absolwent jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych
TOG_P6S_KO03	Absolwent jest gotów do podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów żywnościowych
TOG_P6S_KO04	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych
TOG_P6S_KO05	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy
TOG_P6S_KR06	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych
TOG_P6S_KR07	Absolwent jest gotów do dbałości o dorobek i tradycje zawodu technologa gastronomii

Sylabusy



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Matematyka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1A.1192.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia audytoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z zakresu elementarnej matematyki wyższej (liczby zespolone, granica ciągu i funkcji, pochodna funkcji, całka oznaczona), 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	techniki matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów o średnim poziomie złożoności	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	aaalizować problemy oraz znajdować ich rozwiązania w oparciu o poznane twierdzenia i metody matematyczne.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW09	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	dostrzec potrzebę uczenia się i poszerzania swojej wiedzy	TOG_P6S_UW09	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Zbiory liczbowe i relacje między nimi. Rachunek macierzowy i pojęcie wyznacznika</p> <p>Rozwiązywanie układów równań liniowych. Układ Cramera. Metoda eliminacji Gaussa. Ciągi liczbowe. Granica ciągu. Pojęcie liczby e.</p> <p>Obliczanie granic ciągów. Twierdzenie o 3 ciągach. Pojęcie granicy funkcji w punkcie. Zastosowanie jej do badania ciągłości funkcji.</p> <p>Pochodna funkcji, jej interpretacja geometryczna i fizyczna. Liczenie pochodnych funkcji z wykorzystaniem podstawowych wzorów. Pochodna funkcji złożonej.</p> <p>Zastosowanie pochodnych do badania ekstremów i monotoniczności funkcji. Zastosowanie jej w zadaniach optymalizacyjnych, a także w zagadnieniach technicznych.</p> <p>Pojęcie całki nieoznaczonej. Różne metody obliczania całek nieoznaczonych.</p> <p>Całka oznaczona i jej zastosowanie geometryczne. Wprowadzenie wzorów na objętość i pola powierzchni bocznych brył obrotowych.</p> <p>Repetytorium i zaliczenie przedmiotu.</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Wymagania wstępne

Wiedza z matematyki na poziomie LO.



UNIwersYTET PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

Chemia

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.11A.0339.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 7.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dokonania samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doskonalenia się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	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 alkiiny: 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.	Wykład
2.	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.	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

brak



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Wyposażenie zakładów gastronomicznych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1B.2732.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
C3	Poznanie podstawowych elementów instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych oraz wentylacyjnych w gastronomii.
C4	Nabywanie umiejętności obsługi różnych maszyn i urządzeń gastronomicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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, sprawozdanie z 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, sprawozdanie z ćwiczeń
W3	zasady doboru wyposażenia technologicznego zakładu gastronomicznego odpowiednio 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, sprawozdanie z ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	czytać dokumentację techniczno-ruchową i odnaleźć w dokumentacji technicznej urządzeń podstawowe parametry techniczne maszyn i urządzeń stosowanych w gastronomii i na ich podstawie dobrać 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, sprawozdanie z 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_UW02	Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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
K3	krytycznej samooceny kompetencji oraz rozumienia potrzebę ciągłego zawodowego dokształcania się	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń, sprawozdanie z ćwiczeń

Treści programowe

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

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Komunikacja interpersonalna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IIHS.2926.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia audytoryjne: 30	

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, uwrażliwianie 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dokształcać się przez całe życie;	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja

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 temperamentalnego w kontekście stylów komunikacji. Negocjowanie z podziałem na grupy case study - zakup/sprzedaż, warunków zatrudnienia i płacy;	Ćwiczenia audytoryjne

Wymagania wstępne

Ogólna wiedza z zakresu szkoły średniej



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Towaroznawstwo żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1B.3611.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem wykładów jest zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami, pojęciami i towaroznawczą charakterystyką produktów rolniczych wykorzystywanych w przemyśle spożywczym i gastronomii.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	- w stopniu zaawansowanym fakty i pojęcia oraz zależności między wybranymi zjawiskami przyrodniczymi a jakością surowców wykorzystywanych w technologii i organizacji gastronomii	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne
W2	teorie wyjaśniające wpływ towaroznawczej jakości zastosowanych surowców na procesy zachodzące podczas i przetwarzania żywności	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	scharakteryzować surowce z uwzględnieniem ich najistotniejszych z punktu widzenia przemysłu spożywczego i gastronomii cech jakościowych	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	prawidłowo używać terminologii z zakresu towaroznawstwa żywności	TOG_P6S_UK11	Zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	jakościowej oceny i wyboru najlepszego surowca do przetwórstwa spożywczego i gastronomii	TOG_P6S_KK02	Zaliczenie pisemne

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</p> <p>4. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego i gastronomii</p> <p>5. Zastosowanie wody w przetwarzaniu żywności</p> <p>6. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - przemysł zbożowy (mąki, kasze, ryż makarony, pieczywo)</p> <p>7. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - przemysł owocowo-warzywny</p> <p>8. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - tłuszcze roślinne</p> <p>9. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - nasiona (orzechy, nasiona roślin strączkowych)</p> <p>10. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - wyroby cukiernicze</p> <p>11. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - napoje</p> <p>12. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - mleko i nabiał</p> <p>13. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych pozyskiwanych od zwierząt rzeźnych</p> <p>14. Towaroznawcza charakterystyka surowców i produktów spożywczych - jaja i ryby</p> <p>15. Podsumowanie</p>	Wykład
----	--	--------



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Ogólna technologia żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1B.1489.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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_UW04, 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_UO13	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

1.	<p>Wstęp do technologii żywności, najważniejsze surowce przetwarzane przemysłowo ich charakterystyka, ich odbiór i oczyszczanie.</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 zakwaszenie 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"> 1. Aerometria, refraktometria, polarymetria, grawimetria. 2. Suszenie w przemyśle spożywczym. Zamrażanie produktów spożywczych 3. Koagulacja i żelifikacja w przemyśle spożywczym 4. Rozdzielanie zawiesin lub emulsji w ośrodku ciekłym 5. Ekstrakcja w przemyśle spożywczym 6. Procesy enzymatyczne w przemyśle spożywczym 7. Destylacja i rektyfikacja 	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Podstawy fizjologii człowieka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1B.1630.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
Umiejętności - Student potrafi:			
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	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

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

Wymagania wstępne

biochemia, analiza żywności, chemia żywności,



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Szkolenie BHK Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.lo1A.3472.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obowiązkowość Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie	Liczba punktów ECTS 0.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

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"> • Moduł 1. Wybrane zagadnienia prawne • Moduł 2. Zagrożenia dla zdrowia i życia • Moduł 3. Pierwsza pomoc • Moduł 4. Ochrona przeciwpożarowa 	Wykład e-learning



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Mikrobiologia ogólna i żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1B.1287.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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	potrafi pracować w grupie przyjmując w niej różne role, oraz 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_UW06	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy z zakresu mikrobiologii.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K2	przestrzegania zasad bezpieczeństwa oraz zasad higieny w związku z powszechnym występowaniem drobnoustrojów.	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

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

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia rozwoju mikrobiologii, charakterystyka i podział mikrobiologii. 2. Skład chemiczny drobnoustrojów. Wpływ czynników środowiskowych na drobnoustroje. 3. Charakterystyka morfologiczna i fizjologiczna drożdży. Podstawy taksonomii. 4. Charakterystyka grzybów mikroskopowych (pleśni). Podstawy taksonomii. 5. Charakterystyka bakterii - morfologia i fizjologia. 6. Charakterystyka promieniowców, wirusów i bakteriofagów. 7. Wzrost i metabolizm drobnoustrojów- krzywa wzrostu. Podstawowe systemy hodowlane. 8. Mikroorganizmy, a środowisko naturalne - woda, powietrze, gleba. 9. Charakterystyka mikrobiologiczna surowców roślinnych i zwierzęcych. 10. Bakterie fermentacji mlekowej, bakterie probiotyczne - charakterystyka. 11. Wykorzystanie mikroorganizmów do produkcji żywności. 12. Zatrucia pokarmowe, mikroorganizmy chorobotwórcze w żywności. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyposażenie laboratorium mikrobiologicznego. 2. Pożywki do hodowli drobnoustrojów. 3. Hodowle drobnoustrojów, techniki posiewania, otrzymywanie czystych kultur. 4. Drożdże. 5. Bakterie właściwe i promieniowce. 6. Identyfikacja bakterii. 7. Grzyby strzępkowe. 8. Pomiary liczby komórek w środowisku. 9. Analiza mikrobiologiczna wody, powietrza i powierzchni urządzeń. 10. Analiza mikrobiologiczna mięsa i jego produktów. 11. Analiza mikrobiologiczna mleka i jego produktów. Fermentacja mlekowa. 12. Fermentacje spontaniczne - masłowa, alkoholowa i octowa. 	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

General and Food Microbiology Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Technology and organization of gastronomy	Education cycle 2022/23
Speciality -	Subject code ND000000NTGS.I1BO.0755.22
Department The Faculty of Biotechnology and Food Science	Lecture languages English
Study level First-cycle (engineer) programme	Mandatory optional
Study form Full-time	Block major subjects (conducted) in foreign languages
Education profile Practical	Subject related to scientific research Yes
	Subject shaping practical skills No

Period Semester 1	Examination exam	Number of ECTS points 6.0
	Activities and hours 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
Knowledge - Student knows and understands:			
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
Skills - Student can:			
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_UK12	written exam, observation of student's work, active participation, report, performing tasks
Social competences - Student is ready to:			
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_UU14, TOG_P6S_KK01	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

Study content

No.	Course content	Activities
-----	----------------	------------

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. History of microbiology, characterization and division of microbiology. 2. The chemical composition of microorganisms. The effect of environmental factors on microorganisms. 3. Characteristics of bacteria - morphology and physiology 4. Morphological and physiological properties of yeast. Fundamentals of taxonomy 5. Characteristics of molds. Fundamentals of taxonomy. 6. Characteristics of Actinomycetes, viruses and bacteriophages. 7. The microbial growth and their metabolism. Growth curve and basic culture systems. 8. Microorganisms and the environment - water, air, soil. 9. Characteristics of plant and animal raw for the microbes cultivation. 10. Lactic acid bacteria and probiotics - the characteristics. 11. The use of microorganisms for food production. 12. Food poisoning, pathogenic microorganisms in food. 	lecture
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microbiological laboratory equipment. 2. Culture media for the cultivation of microorganisms. 3. Cultures of microorganisms, inoculation techniques, pure cultures. 4. Bacteria and Actinomycetes. Sporulation of bacteria. 5. Yeasts. 6. Molds. 7. Measurements of the cell number in the environment 8. Microbiota of the air, surface, water and soil. 9. The microbiological analysis of meat and meat products. 10. The microbiological analysis of milk and dairy products 11. Lactic acid fermentation. 12. Spontaneous fermentation - butyric, alcoholic and acetic. 	laboratory classes

Entry requirements

biochemistry



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Rynek usług gastronomicznych i hotelarskich Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I1B.3653.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia audytoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie przez studentów struktury i cech rynku usług HoReCa w Polsce i na świecie. Nabycie umiejętności wyszukiwania i analizowania informacji dotyczących rynku usług gastronomicznych i aktualnych trendów w żywieniu zbiorowym. Nabycie umiejętności analizowania faktów, wyrażania opinii, argumentacji, prowadzenia dyskusji.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rodzaje zakładów gastronomicznych oraz rynek usług HoReCa, jego wartość i cechy zasady funkcjonowania branży gastronomicznej i hotelarskiej oraz aktualne trendy jej rozwoju	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Kolokwium
W2	aspekty związane z funkcjonowaniem zakładów gastronomicznych różnych typów w gospodarce oraz ich rolę w zaspokajaniu potrzeb żywieniowych różnych grup ludności	TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Kolokwium
W3	źródła wiedzy o rynku usług gastronomicznych w Polsce i na świecie	TOG_P6S_WG02	Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się specjalistyczną terminologią i opisywać zjawiska i trendy na rynku usług gastronomicznych	TOG_P6S_UK11	Prezentacja
U2	korzystać z różnych źródeł w wyszukiwaniu informacji na temat rynku usług gastronomicznych	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW01	Prezentacja
U3	opracować w zespole ekspertyzę dotyczącą wybranych aspektów rynku usług gastronomicznych	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW09	Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	weryfikacji własnej wiedzy na temat branży HoReCa	TOG_P6S_KK01	Prezentacja
K2	samodzielnego zdobywania i weryfikowania informacji w opracowaniu opinii o branży HoReCa	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO05	Prezentacja

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rodzaje zakładów gastronomicznych w najbliższym otoczeniu gospodarczym. 2. Gastronomia jako element gospodarki żywnościowej w Polsce i na Świecie 3. Światowy rynek usług gastronomicznych - wybrane dane statystyczne 4. Rynek usług gastronomicznych w Polsce - wybrane dane statystyczne 5. Kulturowe uwarunkowania funkcjonowania zakładów gastronomicznych w różnych częściach świata. 6. Społeczno-kulturowe uwarunkowania rozwoju rynku usług gastronomicznych w Polsce 7. Trendy i prognozy rozwoju rynku HoReCa w Polsce i na świecie 8. Podsumowanie zajęć 	Ćwiczenia audytoryjne

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Wychowanie fizyczne Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.l0CA.2719.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obowiązkowość Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 0.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wychowanie fizyczne: 30	

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 0.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	cel i rolę poszczególnych ćwiczeń.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykonywać ćwiczenia poprawiające kondycję i sprawność fizyczną.		Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

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 http://swfis.upwr.edu.pl/zajecia-dydaktyczne/	Wychowanie fizyczne

Wymagania wstępne

Brak przeciwwskazań medycznych do uczestniczenia w zajęciach wychowania fizycznego.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praktyka techniczna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.1849.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 6.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Praktyka: 160	

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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
W2	asortyment maszyn, urządzeń i sprzętu pomocniczego wykorzystywanych w zakładach gastronomicznych oraz rozumie zasadę ich działania	TOG_P6S_WG05	Zaliczenie ustne
W3	zagadnienia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej, ochrony środowiska, a także zagadnienia związane z systemami zapewniającymi bezpieczną produkcję żywności	TOG_P6S_WG07, TOG_P6S_WK09	Zaliczenie ustne
W4	podstawowe fakty i pojęcia oraz zależności społeczne charakterystyczne dla zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować własne stanowisko pracy w zależności od powierzonego zadania oraz wymogów ergonomii, BHP i PPOż	TOG_P6S_UO13	Obserwacja pracy studenta
U2	dobrać sprzęt w zależności od zaplanowanych procesów technologicznych oraz przeprowadzić proces z jego wykorzystaniem	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW09	Obserwacja pracy studenta
U3	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	Obserwacja pracy studenta
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

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



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Język angielski Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1034.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1040.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1038.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1045.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1042.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1051.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.IEJO.1053.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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, Prezentacja, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
----	--	--------------	---

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.0163.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

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.	<p>Tematyka ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie, ćwiczenia rachunkowe. 2. Właściwości aminokwasów i białek. 3. Ilościowe oznaczanie białek. Metoda Lowry'ego. 4. Właściwości enzymów. Ureaza. 5. Oznaczanie aktywności α-amylazy. 6. Aminotransferaza asparaginianowa. 7. Kwasy nukleinowe. 8. Oznaczanie cukrów redukujących metodą Nelsona. Zaliczenie ćwiczeń. 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Wymagania wstępne

chemia organiczna



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Biochemistry Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Technology and organization of gastronomy	Education cycle 2022/23
Speciality -	Subject code ND000000NTGS.I2B.3018.22
Department The Faculty of Biotechnology and Food Science	Lecture languages English
Study level First-cycle (engineer) programme	Mandatory optional
Study form Full-time	Block major subjects
Education profile Practical	Subject related to scientific research No
	Subject shaping practical skills No

Period Semester 2	Examination exam	Number of ECTS points 5.0
	Activities and hours 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
Skills - Student can:			
U1	The student can perform biochemical reactions using necessary equipment in the biochemical laboratory	TOG_P6S_UW05	observation of student's work, active participation, test, performing tasks
U2	The student performs reactions characteristic for cellular organic compounds and selects conditions for enzymatic reaction	TOG_P6S_UW05	observation of student's work, 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	observation of student's work, 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	observation of student's work, active participation, test, performing tasks
U5	The student is capable of using professional terminology in a foreign language	TOG_P6S_UK12	observation of student's work, active participation
Social competences - Student is ready to:			
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

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.	<p>Titles of classes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 α-amylase activity. 6. The aspartate aminotransferase. 7. The nucleic acids.. 8. Determination of reducing saccharides. Nelson's method. Passing the course. 	laboratory classes
----	--	--------------------



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Inżynieria środowiska Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.1019.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład e-learning: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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, Aktywność na zajęciach
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, Aktywność na zajęciach
Umiejętności - Student potrafi:			
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	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

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

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

Wymagania wstępne

Biologia, chemia ogólna, mikrobiologia



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Gospodarowanie odpadami w gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.3562.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Student zapoznaje się z problemami odpadów powstających w gastronomii, sposobami ich zagospodarowania i utylizacji
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie problemy związane z powstawaniem i zagospodarowaniem odpadów w gastronomii	TOG_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi zidentyfikować zagrożenie dla ludzi, zwierząt i środowiska wynikające z powstawania i zagospodarowania różnych rodzajów odpadów w gastronomii	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne, Referat
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do działania na rzecz poprawienia sytuacji odpadowej w gastronomii	TOG_P6S_KO04	Zaliczenie pisemne, Referat

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Wprowadzenie w problematykę odpadów, ich rodzaje, definicje związane z gospodarką odpadami, gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ), podstawowe założenia i możliwości zastosowani w gastronomii</p> <p>2. Miejsce powstawania i klasyfikacja odpadów powstających w gastronomii, zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych, utylizacji tłuszczu,</p> <p>3. Zagospodarowanie odpadów papierowych, recykling i zagospodarowanie odpadów z tworzyw sztucznych: szkła i porcelanowa i jej zagospodarowanie, odpady zmieszane, elektro odpady i odpady metalowe w gastronomii</p> <p>4. Możliwości ograniczenia powstawania odpadów w gastronomii, minimalizacja odpadów biodegradowalnych w zakładach gastronomicznych</p> <p>5. Wpływ odpadów z gastronomii na środowisko naturalne, problem odpadów w punktach gastronomicznych na terenach chronionych, uwarunkowania prawne gospodarki odpadowej w gastronomii</p>	Wykład e-learning
2.	<p>Ćwiczenie 1. Charakterystyka odpadów powstających w gastronomii podczas różnych procesów technologicznych</p> <p>Ćwiczenie 2. Sposoby zminimalizowania ilości powstających odpadów w gastronomii</p> <p>Ćwiczenie 3. Nowoczesne technologie zagospodarowania odpadów, w zależności od ich rodzaju (plastiki, metal, papier, biodegradowane)</p> <p>Ćwiczenie 4. Możliwości wtórnego wykorzystania odpadów gastronomicznych - uwarunkowania prawne i sanitarne</p> <p>Ćwiczenie 5. Oszacowanie ilości odpadów powstających w różnych placówkach gastronomicznych, możliwości ich minimalizacji</p>	Ćwiczenia audytoryjne

Wymagania wstępne

Podstawy chemii i biologii



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Strategie zero waste w gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.3655.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z minimalizacją powstawania odpadów w gastronomii oraz ich racjonalnym wykorzystaniem
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Student rozumie potrzebę ograniczania powstającej odpadów w gastronomii, która wpływa bezpośrednio na zagrożenie środowiska naturalnego. Student zna możliwości minimalizowania ilości odpadów powstających w trakcie przygotowywania posiłków. Student zna i rozumie zasady ideologii "zero waste".	TOG_P6S_WG07	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi tak zaplanować proces technologiczny aby zminimalizować ilość powstających odpadów i ograniczyć ilość zużywanej wody.	TOG_P6S_UW04	Aktywność na zajęciach
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do wdrażania idei zero waste w zakładach gastronomicznych, czuje potrzebę ograniczania ilości tworzonych odpadów w celu ochrony środowiska.	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Ćwiczenie 1. Charakterystyka odpadów powstających w różnych placówkach gastronomicznych</p> <p>Ćwiczenie 2. Możliwości ograniczenia wytwarzania odpadów w punktach gastronomicznych</p> <p>Ćwiczenie 3. Sposoby zagospodarowania odpadów</p> <p>Ćwiczenie 4. Prawne i sanitarne możliwości wykorzystania wtórnego odpadów gastronomicznych</p> <p>Ćwiczenie 5. Oszacowanie ilości powstających odpadów i ilości możliwych do zagospodarowania</p>	Ćwiczenia audytoryjne
2.	<p>Wykład 1. Podstawy idei zero waste i GOZ (Gospodarki o Obiegu Zamkniętym), idee przeciwstawnych do postępowania linearnego w wykorzystywaniu zasobów naturalnych</p> <p>Wykład 2. Nowoczesne technologie bezodpadowe w przemyśle żywnościowym, wykorzystanie nowoczesnych maszyn i urządzeń przyczyniających się do minimalizacji powstających odpadów</p> <p>Wykład 3. Uwarunkowania prawne wdrożenia idei zero waste i GOZ w gastronomi,</p> <p>Wykład 4. Sposoby minimalizacji powstawania odpadów w gastronomi, ograniczenie zużywania wody i produkcji ścieków, możliwości wykorzystania szarej wody w punktach żywienia zbiorowego,</p> <p>Wykład 5. Zagrożenie dla środowiska, zdrowia i życia człowieka odpadów i ścieków powstających w gastronomi, nowoczesne technologie składowania i przerobu odpadów</p>	Wykład e-learning

Wymagania wstępne

Brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Chemia żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.0356.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zakres chemii żywności. Skład chemiczny produktów żywnościowych. 2. Woda jako główny składnik żywności. 3. Budowa, występowanie i właściwości monosacharydów i disacharydów występujących w żywności. 4. Nieenzymatyczne brunatnienie żywności – reakcje Maillarda i ich znaczenie w kształtowaniu cech sensorycznych produktów żywnościowych. 5. Polisacharydy i ich znaczenie w żywności 6. Budowa, występowanie i właściwości kwasów tłuszczowych 7. Budowa i modyfikacje triacylogliceroli i fosfolipidów 8. Białka w produktach żywnościowych 9. Niebiałkowe związki azotowe 10. Witaminy 11. Występowanie, budowa i właściwości polifenoli 12. Barwniki w żywności 13. Związki zapachowe w żywności. 14. Tworzenie się aromatu żywności w trakcie jej przetwarzania. 15. Alergeny, mutageny, kancerogeny i antykancerogeny, skażenia żywności 	Wykład
2.	<p>Każdy student wykonuje 5 z 9 podanych niżej ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izolowanie trimirystyny z gałki muszkatołowej 2. Wydzielanie i identyfikacja lotnych składników przypraw 3. Izolowanie kurkuminy z kurkumy 4. Badanie właściwości redukujących cukrów występujących w żywności 5. Izolowanie piperyny z pieprzu czarnego 6. Izolowanie fosfolipidów i cholesterolu z żółtka jaja kurzego. 7. Wydzielanie kofeiny z herbaty 8. Rozdział barwników z materiału roślinnego 9. Izolowanie teobrominy z kakao 	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

chemia ogólna, chemia nieorganiczna, chemia organiczna



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Food chemistry Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Technology and organization of gastronomy	Education cycle 2022/23
Speciality -	Subject code ND000000NTGS.I2BO.0725.22
Department The Faculty of Biotechnology and Food Science	Lecture languages English
Study level First-cycle (engineer) programme	Mandatory optional
Study form Full-time	Block major subjects (conducted) in foreign languages
Education profile Practical	Subject related to scientific research No
	Subject shaping practical skills Yes

Period Semester 2	Examination exam	Number of ECTS points 4.0
	Activities and hours 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
Knowledge - Student knows and understands:			

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
Skills - Student can:			
U1	Student is able to isolates selected food components using various laboratory methods and techniques.	TOG_P6S_UW01	observation of student's work, active participation
U2	Student is able to carry out simple experiments allowing to identify the food components	TOG_P6S_UW05	observation of student's work, active participation
U3	Student is able to 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 is able to 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
U5	Student is able to use professional terminology in a foreign language	TOG_P6S_UK12	written exam, written credit, observation of student's work, active participation
Social competences - Student is ready to:			
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

Study content

No.	Course content	Activities
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The scope of food chemistry as the science. Chemical composition of food. 2. Water as the main food component. 3. The structure, properties and the properties of mono- and disaccharids. 4. Non-enzymatic browning of food - Maillard reaction and their application in formation of sensoric properties of food products. 5. Polisaccharides in food and their significance in food. 6. Structure, occurrence and properties of fatty acids in food. 7. Structure and modifications of triacylglycerols and phospholipids. 8. Proteins in food products 9. The nonprotein nitrogenous compounds 10. Vitamins. 11. The occurrence, structure and properties of polyphenols. 12. Food colorants. 13. Flavor compounds in food. Formation of flavour during food processing. 14. Allergens, mutagens, cancerogens and anticancerogens, food contamination. 	lecture

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isolation of trimyristin from nutmeg 2. Isolation and identification of the volatile compounds of spices 3. Isolation of curcumin from curcuma 4. Properties of reducing sugars occurring in food 5. Isolation of piperine from black pepper 6. Isolation of phospholipids and cholesterol from egg yolk 7. Isolation of caffeine from tea leaves 8. Separation of pigments from plant material 9. Isolation of theobromine from cacao 	laboratory classes
----	---	--------------------

Entry requirements

General, inorganic and organic chemistry



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Podstawy analizy żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.1610.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

1.	<p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zadania analizy żywności. Laboratorium analityczne. 2. Podstawy oceny organoleptycznej 3. Podstawy analizy sensorycznej 4. Jakość produktów spożywczych 5. Sposób pobierania prób do analiz; techniki pomiarowe. 6. Metody oznaczania suchej masy (suchej substancji) w produktach spożywczych. 7. Czynniki kształtujące dokładność pomiaru zawartości wody w żywności 8. Analiza i ocena zawartości cennych składników w żywności 9. Gęstość płynnych produktów spożywczych. Metody oznaczania. 10. Oznaczenie kwasowości wybranych produktów spożywczych. 11. Metody oznaczania zawartości skrobi w produktach spożywczych. 12. Akrylamid w żywności. Metody oznaczenia zawartości toksycznego związku. 13. Metody oznaczania polisacharydów nieskrobiowych (błonnik pokarmowego). 14. Oznaczanie zawartości wybranych składników mineralnych w żywności 15. Metody oznaczenia zawartości białka w żywności. 	Wykład
2.	<p>Tematyka ćwiczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

Wymagania wstępne

Chemia nieorganiczna i organiczna, matematyka, fizyka



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Analiza sensoryczna żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.0043.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest umożliwienie studentom zapoznania się z materiałem z analizy sensorycznej. Program wykładów obejmuje zagadnienia związane z tym przedmiotem. Celem laboratoriów jest umożliwienie studentom zapoznania się z podstawową metodologią stosowaną w analizie sensorycznej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	pojęcia analizy sensorycznej – opisuje terminologie, metody i techniki analizy sensorycznej żywności; zna jej rolę, opisuje wybrane cechy sensoryczne na podstawie odpowiednich norm.	TOG_P6S_WG01	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W2	główne zależności pomiędzy jakością produktu a jego cechami sensorycznymi.	TOG_P6S_WG04	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wybrać odpowiednią metodę sensoryczną do osiągnięcia założonych celów; potrafi prawidłowo dobrać panel sensoryczny oraz przeprowadzić właściwe wnioskowanie na podstawie uzyskanych wyników.	TOG_P6S_UW03	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	wskazać wyposażenie laboratorium analiz sensorycznych oraz specyfikę i zasady bezpiecznej pracy w nim.	TOG_P6S_UW02	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	współpracy w zespole wielodyscyplinarnym w celu zapewnienia bezpieczeństwa i jakości wytwarzanych produktów i potraw.	TOG_P6S_KO04	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1 Analiza sensoryczna w kontekście jakości żywności</p> <p>Wykład 2 Definiowanie pojęć sensorycznych</p> <p>Wykład 3 Cechy sensoryczne produktów spożywczych</p> <p>Wykład 4 Sprawność sensoryczna. Wybór i szkolenie oceniających.</p> <p>Wykład 5 Pracownia analiz sensorycznych</p> <p>Wykład 6 Testy do badania wrażliwości sensorycznej</p> <p>Wykład 7 Charakterystyka metod różnicowych</p> <p>Wykład 8 Metodologia metody parzystej</p> <p>Wykład 9 Metodologia metody trójkątowej</p> <p>Wykład 10 Charakterystyka metod z zastosowaniem różnych skal i kategorii</p> <p>Wykład 11 Ilościowa analiza opisowa w analizie sensorycznej żywności</p> <p>Wykład 12 Metody profilowania sensorycznego</p> <p>Wykład 13 Dokumentowanie i analiza wyników w analizie sensorycznej</p> <p>Wykład 14 Metody badań konsumenckich w kontekście analizy sensorycznej</p> <p>Wykład 15 Identyfikacja i wybór deskryptorów do ustalania profilu sensorycznego</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenie 1. Zajęcia wprowadzające. Przygotowanie rozcieńczeń roztworów do wstępnych testów sensorycznych (2h)</p> <p>Ćwiczenie 2 Warunki przeprowadzania ocen sensorycznych. Test wrażliwości sensorycznej (2h)</p> <p>Ćwiczenie 3 Metody wykorzystywane w analizie sensorycznej: metoda parzysta (2h)</p> <p>Ćwiczenie 4 Metody wykorzystywane w analizie sensorycznej: metoda trójkątowa (2h)</p> <p>Ćwiczenie 5 Metody z zastosowaniem różnych skal i kategorii: metoda szeregowania (2h)</p> <p>Ćwiczenie 6 Metody z zastosowaniem różnych skal i kategorii: metoda punktowania i stopniowania (2h)</p> <p>Ćwiczenie 7 Ilościowa analiza opisowa i metody profilowania sensorycznego (2h)</p> <p>Ćwiczenie 8 Metody badań konsumenckich (2h)</p> <p>Ćwiczenie 9. Metody statystyczne wykorzystywane w analizie sensorycznej (2h)</p> <p>Ćwiczenie 10. Ocena sensoryczna wybranych produktów pochodzenia zwierzęcego (2h)</p> <p>Ćwiczenie 11. Ocena sensoryczna wybranych produktów warzywnych (2h)</p> <p>Ćwiczenie 12. Ocena sensoryczna wybranych produktów owocowych (2h)</p> <p>Ćwiczenie 13. Ocena sensoryczna wybranych produktów zbożowych (2h)</p> <p>Ćwiczenie 14. Ocena sensoryczna wybranych produktów funkcjonalnych (2h)</p> <p>Ćwiczenie 15. Identyfikacja i wybór deskryptorów do ustalania profilu sensorycznego (2h)</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Chemiczne i instrumentalne metody analizy żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.0358.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze współczesnymi technikami analizy chemicznej i instrumentalnej
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna powszechnie stosowane metody analizy chemicznej i instrumentalnej ze szczególnym uwzględnieniem ich podstaw fizykochemicznych.	TOG_P6S_WG04	Zaliczenie pisemne, Kolokwium

W2	Zna zalety i wady poszczególnych technik analitycznych.	TOG_P6S_WG05	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student zna wyposażenie laboratorium chemicznego oraz specyfikę i zasady bezpiecznej pracy.	TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	Rozumie możliwości i ograniczenia metod analitycznych oraz potrafić potwierdzić ich zgodność z obowiązującymi regulacjami prawnymi.	TOG_P6S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość odpowiedzialności za realizowane w zespole zadania	TOG_P6S_KO04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	Student opanował umiejętność pracy w grupie i wykazywania dbałości o powierzony mu sprzęt.	TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Treści programowe

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

1.	<p>Wykład 1. Klasyczne techniki chemii analitycznej versus metody instrumentalne. Spektroskopowe metody optyczne: spektroskopia w ultrafiolecie i zakresie widzialnym, widma atomowe, widma cząsteczkowe.</p> <p>Wykład 2. Fotometria, prawo Lamberta-Beera, odstępstwa od prawa Lamberta-Beera, budowa i działanie fotometrów. Turbidymetria i nefelometria. Zjawisko fluorescencji i fluorymetria.</p> <p>Wykład 3. Spektroskopia w podczerwieni, transformacja Fouriera w spektroskopii IR, budowa spektroskopu, techniki pomiarowe (pomiar w roztworach, w nujolu, w pastylce KBr, pomiary techniką ATR).</p> <p>Wykład 4. Spektroskopia absorpcji atomowej AAS. Emisyjna spektrometria atomowa: fotometria płomieniowa, spektrografia, ICP.</p> <p>Wykład 5. Refraktometria. Polarymetria.</p> <p>Wykład 6. Podstawy technik elektrochemicznych: ogniwa, reakcje redoks, elektroliza, prawo Nernsta, prawa Faradaya.</p> <p>Wykład 7. Potencjometria: budowa elektrod odniesienia i wskaźnikowych, pH-metria, budowa elektrody szklanej, elektrody jonoselektywne, potencjometria bezpośrednia, miareczkowanie potencjometryczne.</p> <p>Wykład 8. Elektrogravimetria i kulometria, miareczkowanie kulometryczne. Polarografia: budowa kroplowej elektrody rtęciowej, rola elektrolitu podstawowego.</p> <p>Wykład 9. Woltamperometria: elektrody stosowane w woltamperometrii. Miareczkowanie amperometryczne. Miareczkowanie do martwego punktu (dead stop).</p> <p>Wykład 10. Konduktometria: podstawowe pojęcia, konduktometria klasyczna miareczkowanie konduktometryczne.</p> <p>Wykład 11. Chromatografia: podstawowe pojęcia, rodzaje chromatografii, mechanizmy retencji, równanie van Deemtera.</p> <p>Wykład 12. Chromatografia gazowa: gaz nośny, budowa chromatografu, nośniki i fazy stacjonarne, kolumny kapilarne. Budowa dozowników do kolumn kapilarnych, budowa i mechanizm działania detektorów: katarometrycznego, płomieniowo-jonizacyjnego, wychwyty elektronów. Analiza ilościowa: metoda wzorca zewnętrznego, metoda wzorca wewnętrznego, metoda dodawania wzorca.</p> <p>Wykład 13. Wysokosprawna chromatografia cieczowa: rodzaje HPLC, mechanizm powstawania chromatogramu, budowa chromatografu. Mechanizmy rozdziału na fazach normalnych, odwróconych, w chromatografii sitowej i jonowymiennej.</p> <p>Wykład 14. Supresja i parowanie jonów w chromatografii z odwróconymi fazami. Elucja izokratyczna i gradientowa. Aparatura HPLC: detektory UV-Vis, detektor z matrycą diodową, detektor fluorescencyjny, refraktometryczny i fotodyspersyjny (Light Scattering).</p> <p>Wykład 15. Derywatywacja post-column i pre-column. Metody przygotowywania próbek, ekstrakcja z fazy stałej (SPE).</p>	Wykład
----	--	--------

2.	<p>Oznaczanie zawartości chlorku sodu w serach i maśle. Otrzymywanie i analiza olejków eterycznych. Potencjometryczne oznaczanie kwasu fosforowego w napojach. Oznaczanie glukozy w produktach żywnościowych. Oznaczanie poziomu cukru w środkach spożywczych metodą Nöltinga-Bernfelda. Konduktometryczne oznaczanie mleczanu sodu w dodatkach do żywności. Miareczkowanie kulometryczne. Polarymetryczne oznaczanie zawartości skrobi. Miareczkowanie fotometryczne. Oznaczanie liczby nadtlenkowej metodą Wheelera. Miareczkowanie do martwego punktu (dead stop). Oznaczanie liczby kwasowej i liczby jodowej tłuszczu. Nefelometryczne oznaczanie chlorków. Oznaczanie zawartości wapnia w wyrobach mleczarskich. Oznaczanie cukru inwertowanego w lodach metodą Lane-Eynona. Odrabianie zaległości, zaliczenie ćwiczeń.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Wymagania wstępne

Chemia ogólna i nieorganiczna, chemia organiczna, fizyka, matematyka.



UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

Polityka wyżywienia ludności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.1744.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia audytoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest umożliwienie studentom zapoznania się z podstawowymi danymi dotyczącymi sytuacji żywieniowej w Polsce i na świecie.
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu instrumentów polityki wyżywienia, organizacji międzynarodowych działających w obszarze produkcji żywności, bezpieczeństwa żywnościowego w skali świata, kraju i pojedynczego gospodarstwa domowego.
C3	Zapoznanie studentów z wiedzą, na podstawie, której student będzie potrafił zinterpretować podstawowe uregulowania prawne w zakresie bezpieczeństwa żywności i żywienia.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student definiuje podstawowe pojęcia z zakresu demografii świata i Polski. Definiuje czynniki ryzyka głodu i niedożywienia w Polsce i na świecie. Student zna, skutki głodu, niedożywienia i nadmiernej podaży żywności.	TOG_P6S_WK11	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
W2	Student charakteryzuje i rozróżnia różne programy profilaktyczne, wdrożone w Polsce i na świecie. Student opisuje, charakteryzuje, wymienia działania różnych organizacji krajowych i światowych, zajmujących się kształtowaniem polityki wyżywienia. Student zna, potrafi scharakteryzować i wyliczyć różne instrumenty polityki wyżywienia	TOG_P6S_WK11	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student ocenia i interpretuje zagrożenia związane z występowaniem różnych czynników ryzyka chorób żywieniowo zależnych.	TOG_P6S_UW01	Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
U2	Student potrafi zinterpretować podstawowe instrumenty polityki wyżywienia.	TOG_P6S_UW01	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student ma świadomość ważności i potrzeby kształtowania polityki wyżywienia ludności. Student ma świadomość odpowiedzialności za wdrażanie różnych programów profilaktycznych w społeczeństwie	TOG_P6S_KO04	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji, Studium przypadku

Treści programowe

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

1.	<p>1. Analiza rynku produktów do żywienia niemowląt i małych dzieci w Polsce, Europie i świecie</p> <p>2. Analiza rynku produktów do żywienia kobiet w ciąży i karmiących w Polsce, Europie i świecie</p> <p>3. Analiza rynku produktów do żywienia z osób z nietolerancjami i alergiami pokarmowymi w Polsce, Europie i świecie</p> <p>4. Analiza rynku produktów do żywienia osób z zaburzeniami gospodarki lipidowej w Polsce, Europie i świecie</p> <p>5. Analiza rynku produktów do żywienia osób z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej w Polsce, Europie i świecie</p> <p>6. Analiza rynku do żywienia osób otyłych w Polsce, Europie i świecie</p> <p>7. Analiza rynku do żywienia osób z zaburzeniami nowotworowymi w Polsce, Europie i świecie</p> <p>8. Analiza rynku do żywienia osób wymagających specjalnych diet (choroby nerek, Fenylketonuria) w Polsce, Europie i świecie.</p> <p>9. Analiza rynku suplementów diety w Polsce, Europie i świecie.</p> <p>10. Analiza rynku ziół w Polsce, Europie i świecie.</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	--	-----------------------

Wymagania wstępne

Podstawy prawa żywnościowego, Podstawy ekonomiki, Socjoekonomiczne uwarunkowania żywienia, Podstawy zarządzania jakością żywności



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Socjo-ekonomiczne uwarunkowania żywienia Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.2344.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia audytoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zdobycie podstawowej wiedzy o czynnikach społecznych, ekonomicznych i psychologicznych warunkujących podjęcie decyzji o wyborze żywności. Poznanie pojęć zachowanie i nawyk żywieniowy, czynników wpływających na wybór żywności
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wiedzę w zaawansowanym stopniu o czynnikach społecznych, ekonomicznych i psychologicznych warunkujących podjęcie decyzji o wyborze żywności	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Prezentacja

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozdziłniać czynniki społeczne, ekonomiczne oraz behawioralne wpływające na wybór żywności	TOG_P6S_UW01	Prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomej odpowiedzialności za realizowane działania w aspekcie monitorowania czynników kształtujących sposób żywienia	TOG_P6S_KO04	Prezentacja

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indywidualne opracowanie tematów prezentacji z listy przedstawionych przez prowadzącego i związanych z kursem 2. Zespołowe opracowanie raportów z miesięcznych wydatków na żywność w różnych gospodarstwach domowych (np. rodziny 4 osobowej, emerytów, studentów itd. 3. Ocena ekonomiczna kosztów przygotowania jadłospisów dekadowych w przedszkolu, żłóbkę, stołówce szkolnej, DPS 4. Ocena ekonomiczna kosztów prowadzenia sklepiku szkolnego (30 dni) 	Ćwiczenia audytoryjne

Wymagania wstępne

ekonomia



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Rynek żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2B.3668.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia audytoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie się studentów z podstawowymi danymi dotyczącymi sytuacji rynku żywności w Polsce i na świecie.
C2	Celem przedmiotu jest dostarczenie wiedzy, na podstawie, której student będzie potrafił zinterpretować podstawowe uregulowania prawne w zakresie rynku żywności w Polsce i na świecie

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	pojęcie rynku żywności w Polsce i na świecie	TOG_P6S_WK09	Udział w dyskusji, Studium przypadku
W2	rolę badań naukowych w rozwoju rynku żywności w Polsce i na świecie	TOG_P6S_WK10	Udział w dyskusji, Studium przypadku
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przedstawić i zastosować wybrane zagadnienia dotyczące rynku żywności w Polsce i na świecie ze szczególnym uwzględnieniem badań w zakresie kierunków jego rozwoju.	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW05	Udział w dyskusji, Studium przypadku
U2	współdziałać i pracować w grupie przy analizowaniu i omawianiu problemów związanych z z rynkiem żywności w Polsce i na świecie podejmując różne zadania i role.	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW06	Udział w dyskusji, Studium przypadku
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	do krytycznej oceny rozwoju w zakresie rynku żywności w Polsce i na świecie	TOG_P6S_KO04, TOG_P6S_KO05	Udział w dyskusji, Studium przypadku
K2	stosowania fachowej terminologii i zasięgania opinii ekspertów w zakresie funkcjonowania rynku żywności w Polsce i na świecie.	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR07	Udział w dyskusji, Studium przypadku

Treści programowe

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

1.	<p>1. Analiza rynku zbóż i ich przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>2. Analiza rynku pieczywa w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>3. Analiza rynku warzyw i ich przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>4. Analiza rynku owoców i ich przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>5. Analiza rynku ziemniaków i ich przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>6. Analiza rynku cukru w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>7. Analiza rynku mleka i jego przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>8. Analiza rynku sera i jego przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>9. Analiza rynku mięsa wołowego i jego przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>10. Analiza rynku mięsa wieprzowego i jego przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>11. Analiza rynku mięsa drobiowego i jego przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>12. Analiza rynku ryb i owoców morza i ich przetworów w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>13. Analiza rynku tłuszczów jadalnych w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>14. Analiza rynku piwa, wina i wódki w Polsce, Europie i świecie (2h)</p> <p>15. Analiza rynku herbaty i kawy w Polsce, Europie i świecie (2h)</p>	Ćwiczenia audytoryjne
----	--	-----------------------

Wymagania wstępne

Podstawy prawa żywnościowego, Podstawy ekonomii i ekonomiki, Socjoekonomiczne uwarunkowania rozwoju rynku żywności



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Prawo żywnościowe Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2HS.1890.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie studentom wiedzy z zakresu prawa żywnościowego. Zapoznanie z polskimi i europejskimi aktami dotyczącymi wymagań higienicznych, znakowania żywności, dopuszczalnych poziomów substancji dodatkowych, zanieczyszczeń i pozostałości, a także z zagadnieniami prawnymi dotyczącymi żywności specjalnego przeznaczenia, nowej, wzbogacanej, suplementów diety, GMO. Student poznaje również podstawy prawne wewnętrznej i zewnętrznej kontroli jakości oraz zadania, strukturę organizacyjną i kompetencje organów kontroli urzędowej w Polsce.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Student zna i definiuje podstawowe pojęcia z zakresu prawa żywnościowego. Rozumie i wskazuje podstawowe zagadnienia związane z wymogami higieny i bezpieczeństwa żywności.	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne
W2	Student rozpoznaje i opisuje podstawowe akty prawne dotyczące żywności i żywienia w Unii Europejskiej i w Polsce. Wskazuje cele i zasady wewnętrznej i zewnętrznej kontroli bezpieczeństwa żywności; wylicza i opisuje organy urzędowej kontroli żywności funkcjonujące w Polsce; rozróżnia ich kompetencje i charakteryzuje ich działalność.	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi wyszukać akty prawne związane z danym zagadnieniem, posługuje się odpowiednimi normami prawnymi w celu rozwiązania podstawowych problemów;	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	Student potrafi określić i sformułować wymagania dotyczące żywności i higieny produkcji żywności na podstawie przepisów prawa żywnościowego.	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest świadomy znaczenia prawa w zachowaniu bezpieczeństwa żywności i konieczności śledzenia nieustannych zmian prawa żywnościowego.	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne
K2	Student jest świadomy swoich kompetencji i jest gotów do wykorzystywania wiedzy z zakresu prawa żywnościowego a w rozwiązywaniu różnych problemów występujących w technologii żywności i żywieniu człowieka.	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne
K3	Student jest gotów do przestrzegania wymogów prawnych w zakresie produkcji żywności oraz ponoszenia odpowiedzialności za produkcję żywności i ochronę środowiska.	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne

Treści programowe

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

1.	<p>1. Podstawy i rys historyczny prawa żywnościowego.</p> <p>2. Codex Alimentarius - ogólna charakterystyka, zadania, komisje.</p> <p>3. Prawo żywnościowe Unii Europejskiej - ogólna charakterystyka, rodzaje aktów. Strategia bezpieczeństwa żywności. Rozporządzenie Ramowe WE 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady.</p> <p>4. Pakiet rozporządzeń higienicznych i inne wybrane rozporządzenia UE dotyczące żywności.</p> <p>5. Polskie prawo żywnościowe - ogólna charakterystyka, rodzaje aktów, Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia.</p> <p>6. Warunki sanitarne w produkcji i obrocie żywnością - ustawodawstwo, dokumentacja.</p> <p>7. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - zanieczyszczenia chemiczne i mikrobiologiczne.</p> <p>8. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - substancje dodatkowe.</p> <p>9. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - pozostałości pestycydów i leków weterynaryjnych.</p> <p>10. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - materiały do kontaktu z żywnością.</p> <p>11. Szczególne kategorie żywności: specjalnego przeznaczenia, nowa, wzbogacana, suplementy diety, GMO.</p> <p>12. Wymagania higieniczne w obrocie żywnością - informowanie konsumenta o żywności.</p> <p>13. Kontrola urzędowa żywności - aspekty ogólne, ustawodawstwo.</p> <p>14. Organy urzędowej kontroli żywności: Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Weterynaryjna - zadania ogólne, schematy organizacyjne, ustawodawstwo.</p> <p>15. Kary i sankcje za nieprzestrzeganie przepisów prawa żywnościowego</p>	Wykład
----	--	--------

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Znakowanie żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2HS.3356.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie celu oraz wymagań formalno-prawnych znakowania żywności
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	znaczenie, ogólne cele i zasady i limity znakowania żywności	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne

W2	zna zalecenia Kodeksu Żywnościowego oraz przepisy europejskiego prawa żywnościowego w zakresie informowania konsumentów o żywności	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać i interpretować odpowiednie przepisy prawa związane ze znakowaniem różnych rodzajów żywności	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW09	Projekt
U2	czytać i opracowywać etykiety żywności z zastosowaniem odpowiednich przepisów prawa	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW09	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozumienia roli informowania konsumenta o żywności dla bezpieczeństwa żywności i żywienia	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO04	Projekt
K2	śledzenia zmian w prawie żywnościowym i uzupełniania wiedzy w tym zakresie	TOG_P6S_UU14	Projekt

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zalecenia i wytyczne Kodeksu Żywnościowego w zakresie znakowania żywności. 2. Podstawy prawa żywnościowego w Europie i w Polsce. 3. Ogólne wymagania prawa żywnościowego UE jako podstawa informowania konsumenta o żywności Rozporządzenie Ramowe WE 178/2002 4. Regulacje dotyczące informacji o żywności w UE Rozporządzenie WE NR 1169/2011w sprawie przekazywania konsumentom informacji o żywności 5. Pojęcie informacji na temat żywności, etykietowania, prezentacji i reklamy. 6. Przepisy prawa UE w zakresie ogólnych wymagań dotyczących znakowania żywności. 7. Informacja żywieniowa. 8. Szczególne wymagania prawne dotyczące znakowania różnych grup produktów żywnościowych (mleko i przetwory, mięso i przetwory, ryby i przetwory itp)cz1. 9. Znakowanie żywności nieopakowanej. 10. Znakowanie żywności specjalnej, 11. Znakowanie żywności nowej i żywności GMO, 12. Znakowanie żywności regionalnej, tradycyjnej i ekologicznej). 13. Znakowanie suplementów diety i żywności wzbogacanej. 14. Oświadczenia żywieniowe i zdrowotne - Rozp.(WE) NR 1924/2006 w sprawie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych 15. Kontrola znakowania żywności. Kary i sankcje za niewłaściwe znakowanie żywności. 	Wykład

Wymagania wstępne

Chemia żywności,
Technologia żywności
Żywnienie człowieka,



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Urzędowa kontrola żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I2HS.3495.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z modelem kontroli i nadzoru nad produkcją i obrotem żywnością w prawie UE i w Polsce, w tym z zakresem przedmiotowym urzędowej kontroli żywności (ukż), zasadami i celami ukż, organami ukż, ich kompetencjami i właściwościami, trybem przeprowadzania ukż i sankcjami.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Student zna i rozumie system kontroli i nadzoru nad produkcją i obrotem żywności ukształtowany przez prawo UE i prawo polskie.	TOG_P6S_WK09	Kolokwium

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią z zakresu prawa żywnościowego, w tym zwłaszcza z zakresu urzędowej kontroli żywności.	TOG_P6S_UK11	Kolokwium
U2	Student potrafi definiować zagrożenia bezpieczeństwa żywności podlegające interwencji organów urzędowej kontroli żywności.	TOG_P6S_UW04	Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów dokonać samooceny własnych kompetencji i wiedzy z zakresu urzędowej kontroli żywności i rozumie potrzebę ciągłego zawodowego dokształcania się i śledzenia zmian w przepisach prawa.	TOG_P6S_UU14	Kolokwium
K2	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy z zakresu prawa żywnościowego w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Kolokwium

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prawo żywnościowe Unii Europejskiej - ogólna charakterystyka, rodzaje aktów prawnych. 2. Polskie prawo żywnościowe - ogólna charakterystyka, rodzaje aktów prawnych 3. System urzędowej kontroli żywności (ukż) w świetle prawa UE 4. Zagadnienia teoretycznoprawne związane z ukż (pojęcia kontroli, nadzoru, policji administracyjnej) 5.-6. Zakres przedmiotowy ukż (żywność, pasza, szczególne rodzaje żywności, produkcja i obrót żywnością, system HACCP, prywatne systemy certyfikacji) 7. Cele prawa żywnościowego realizowane przez ukż i zadania ukż 8. Zasady ukż 9. Organy urzędowej kontroli żywności 10. Kompetencje organów ukż 11. Właściwość organów oraz współpraca w zakresie bezpieczeństwa żywności 12. Przeprowadzanie urzędowych kontroli żywności 13. Graniczne kontrole sanitarne 14. System RASFF, Monitoring żywności i żywienia 15. Sankcje w prawie żywnościowym 	Wykład

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Psychologia społeczna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.IoAHS.2155.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	złożone zasady funkcjonowania człowieka w społeczeństwie.		Kolokwium

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

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. Psychologia tłumu (2h) 15. Repetytorium (2h)	Wykład

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

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.IoEHS.1583.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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

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

Wymagania wstępne

Ogólna wiedza z zakresu szkoły średniej



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Metody skutecznej nauki Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.IoAHS.1267.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć

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



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Rola folkloru w kulturze narodu Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.IoAHS.2200.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawową terminologię stosowaną w naukach humanistycznych I społecznych.		Zaliczenie pisemne
W2	elementarną wiedzę dotyczącą pozyskiwania informacji z zakresu tematyki kursu.		Zaliczenie pisemne, Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
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

Wymagania wstępne

Nieograniczone fizycznie możliwości poruszania się. Przeciętna koordynacja ruchowa



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Etyka

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów wszystkie	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu 00000000WS.IoEHS.0655.22
Jednostka organizacyjna Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okresy Semestr 2, Semestr 3, Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	podstawową terminologię, stosowaną w naukach humanistycznych i społecznych;		Zaliczenie pisemne

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

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wykłady z tego przedmiotu przedstawiają etykę z dwojakiej 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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.2519.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

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. Zagęszczone soki owocowe i warzywne. Produkcja koncentratu pomidorowego. Susze owocowe, warzywne 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 warzywne.</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
----	--	-------------------------



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Technologia surowców pochodzenia zwierzęcego Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.2523.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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	potrafi wskazywać odpowiednie metody, techniki oraz prowadzić procesy technologiczne stosowane w przemysłowej produkcji żywności i jej utrwalaniu	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U4	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	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

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"> 1. Ubój zwierząt rzeźnych i drobiu. 2. Charakterystyka tkanki mięśniowej (budowa histologiczna, skład chemiczny, przemiany poubojowe mięsa, jakość surowca mięsnego i jej uwarunkowania). 3. Utrwalanie surowców rzeźnych (chłodzenie, zamrażanie, peklowanie, wędzenie). 4. Zarys produkcji wybranych grup asortymentowych wyrobów mięsnych.Cz. I. 5. Zarys produkcji wybranych grup asortymentowych wyrobów mięsnych. Cz. II. 6. Technologie zagospodarowania ubocznych jadalnych i niejadalnych produktów ubocznych przetwarzania surowców zwierzęcych. 7. Technologie przetwarzania surowców pochodzenia zwierzęcego - żywność wygodna. 8. Budowa morfologiczna jaja, skład chemiczny, bioaktywne związki jaja. 10. Przetwórstwo jaj. 11. Produkcja mleka. Termiczne metody utrwalania mleka. 12. Technologia produkcji mlecznych napojów fermentowanych. 13. Otrzymywanie produktów wysokotłuszczowych z mleka. 14. Technologie w produkcji serowarskiej. 15. Techniki zagęszczania. Produkcja koncentratów mlecznych. 	Wykład
----	--	--------

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

Wymagania wstępne

Chemia, podstawy z analizy żywności, chemia żywności.



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Żywność nowa Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.3564.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z definicją nowej żywności, jak również z prawnymi aspektami wprowadzania nowej żywności na rynek europejski, w tym zapewnienia bezpieczeństwa i jakości nowej żywności. Przekazanie wiedzy z zakresu innowacyjnych technologii produkcji żywności oraz jej przetwarzania, jak również charakterystyki, technologii produkcji oraz właściwości wybranych produktów zaliczanych do grupy nowej żywności. Zapoznanie studentów z możliwością wykorzystania nowej żywności w technologii gastronomii. Uświadomienie słuchaczom problemów związanych z wyborami i zachowaniami konsumenckimi w odniesieniu do nowej żywności.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	W stopniu zaawansowanym pojęcia związane z regulacjami prawnymi dotyczącymi nowej żywności na rynku europejskim oraz technologią jej produkcji	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W2	Charakterystykę wybranych produktów zaliczanych do żywności nowej wraz z zagrożeniami jej wyboru przez konsumentów	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Posługiwać się odpowiednimi aktami prawnymi, sprzętem i aparaturą stosowaną w zakresie analizy nowej żywności	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW02	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U2	Wykonywać proste analizy z wykorzystaniem metod i technik chemicznych, biologicznych, fizycznych i sensorycznych w zakresie oceny wybranych produktów zaliczanych do grupy nowej żywności posługując się odpowiednią aparaturą	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U3	Porozumiewać się ze specjalistami z dziedziny produkcji nowej żywności z wykorzystaniem fachowej terminologii	TOG_P6S_UW10	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR06	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
K2	Wykorzystania wiedzy na temat nowej żywności w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

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

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definicja nowej żywności. Nowa żywność jako środek spożywczy w świetle prawa Unii Europejskiej. 2. Gwarancja bezpieczeństwa i jakości nowej żywności. 3. Wprowadzanie nowej żywności na rynek. 4. Podział i rodzaje nowej żywności. 5. Nowoczesne technologie produkcji żywności. 6. Nowoczesne metody przetwarzania produktów żywnościowych. 7. Technologia produkcji wybranych produktów zaliczanych do nowej żywności cz. 1 8. Technologia produkcji wybranych produktów zaliczanych do nowej żywności cz. 2 9. Charakterystyka wybranych produktów zaliczanych do nowej żywności cz. 1 10. Charakterystyka wybranych produktów zaliczanych do nowej żywności cz. 2 11. Żywność innowacyjna. 12. Superfoods. 13. Żywność GMO. 14. Rynek nowej żywności a zachowania konsumentów cz. 1 15. Rynek nowej żywności a zachowania konsumentów cz. 2 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza wybranego produktu z grupy nowej żywności z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych w Polsce. 2. Analiza jakościowa wybranego produktu z grupy nowej żywności z wykorzystaniem metod instrumentalnych, chemicznych i biologicznych. 3. Analiza jakościowa wybranego produktu z grupy nowej żywności z wykorzystaniem technik oceny sensorycznej. 4. Przygotowanie wybranego produktu z grupy nowej żywności w warunkach laboratoryjnych z wykorzystaniem technologii fermentacji. 5. Analiza jakościowa samodzielnie przygotowanego produktu z grupy nowej żywności w warunkach laboratoryjnych z wykorzystaniem nabytych umiejętności analitycznych. 6. Wykonanie projektu uwzględniającego wykorzystanie wybranego produktu z grupy nowej żywności w technologii gastronomii. 7. Zajęcia praktyczne w wybranym zakładzie gastronomicznym, w którym powszechnie wykorzystuje się nową żywność. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

Podstawy produkcji rolniczej i przechowalność żywności, Ogólna technologia żywności, Chemia żywności, Podstawy analizy żywności



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Żywność ekologiczna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.2919.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład e-learning: 15, Seminarium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	W trakcie realizacji przedmiotu zostaną przedstawione zagadnienia związane z regulacjami prawnymi związanymi z przetwórstwem żywności ekologicznej. Zasady produkcji, przetwórstwa, kontroli i znakowania żywności ekologicznej. Stan rynku i perspektywy rozwoju żywności ekologicznej na świecie i w Polsce. Konsumenckie kryteria oceny żywności ekologicznej. Bariery zakupu produktów ekologicznych w opinii konsumentów. Kanały dystrybucji żywności ekologicznej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	-w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące produkcji żywności -aktualnie dyskutowane w literaturze naukowej problemy z zakresu technologii żywności i żywienia człowieka -dylematy współczesnej cywilizacji oraz relacje społeczne	TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	-analizować i oceniać nowe kierunki w inżynierii przemysłu spożywczego oraz w rozwiązaniach technologicznych przetwarzania i utrwalania żywności -analizować i krytycznie oceniać stosowane rozwiązania techniczne i technologiczne w przetwarzaniu żywności w warunkach gospodarki rynkowej przemysłu spożywczego z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w produkcji żywności - samodzielnie planować i realizować własną karierę zawodową lub naukową, rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- podejmowania działań na rzecz środowiska społecznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych - przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz podejmowania działań na rzecz przestrzegania tych zasad	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR06	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

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

1.	<p>Wykład 1: Regulacje prawne związane z przetwórstwem żywności ekologicznej (Polskie i Unijne regulacje prawne);</p> <p>Wykład 2-3: Zasady i cele ekologicznego systemu uprawy zbóż, owoców i warzyw oraz chowu zwierząt; produkty ekologiczne z okresu przestawiania sposobu uprawy; rolnictwo ekologiczne i jego wpływ na jakość żywności</p> <p>Wykład 4: Żywność ekologiczna a konwencjonalna; konwencjonalny produkt zawierający składniki ekologiczne; jak odróżnić produkt ekologiczny od konwencjonalnego</p> <p>Wykład 5: Żywność ekologiczna zasady produkcji, kontroli i znakowania; ekologiczny przetworzony produkt spożywczy; etykieta przetworzonego produktu; etykieta produktu ekologicznego</p> <p>Wykład 6: Walory żywności ekologicznej- prawda i mity; cechy żywności ekologicznej</p> <p>Wykład 7-10: Ekologiczne metody przetwarzania i przechowywania żywności; główne kierunki innowacji w przetwórstwie ekologicznym</p> <p>Wykład 11: System kontroli i certyfikacji w rolnictwie ekologicznym;</p> <p>Wykład 12: Dynamika rozwoju przetwórstwa produktów ekologicznych: producenci i przetwórcy żywności ekologicznej;</p> <p>Wykład 13: Stan rynku i perspektywy rozwoju żywności ekologicznej na świecie i w Polsce; problemy rynku i marketingu produktów ekologicznych w Polsce; perspektywy rozwoju polskiej żywności ekologicznej</p> <p>Wykład 14: Konsumenckie kryteria oceny żywności ekologicznej; bariery zakupu produktów ekologicznych w opinii konsumentów</p> <p>Wykład 15: Kanały dystrybucji żywności ekologicznej; integracja pionowa producentów żywności ekologicznej</p>	Wykład e-learning
2.	<p>Seminarium 1-4: Żywność ekologiczna - stan obecny i perspektywy rozwoju</p> <p>Seminarium 5-9: Żywność ekologiczna a żywność konwencjonalna - za i przeciw</p> <p>Seminarium 10-15 - Produkty żywnościowe na rynku polskim i zagranicznym</p>	Seminarium

Wymagania wstępne

Technologia ogólna, technologie specjalizacyjne, prawo żywnościowe



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Owady jadalne Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.3320.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	umożliwienie studentom zapoznania się z materiałem dotyczącym korzyści, możliwości oraz oddziaływania owadów jadalnych na człowieka i jego środowisko
C2	analiza wartości odżywczej owadów jadalnych oraz omówienie zalet ich spożycia na podstawie przeglądu dostępnej literatury naukowej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Student zna i rozumie budowę i właściwości składników odżywczych występujących w owadach oraz ich znaczenie	TOG_P6S_WG01	Projekt, Referat, Prezentacja
W2	Student zna i rozumie najnowsze trendy związane z stosowaniem jadalnych owadów w żywieniu człowieka	TOG_P6S_WK11	Projekt, Referat, Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi uzasadniać stosowanie innowacyjnych technologii, dobierać działania zmierzające do podniesienia jakości żywności wykorzystując jadalne owady	TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do wykorzystywania doniesień naukowych w rozwiązywaniu problemów związanych z innowacyjnymi sposobami odżywiania związanymi z zastosowaniem jadalnych owadów	TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Studium przypadku

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Historia i popularność entomofagi na świecie.</p> <p>Gatunki jadalnych owadów.</p> <p>Właściwości odżywcze różnych gatunków i różnych form rozwojowych owadów (skład ilościowy i jakościowy: białka, tłuszczy, węglowodanów, składników nieodżywczych, minerałów, witamin).</p> <p>Sposoby przyrządzania owadów.</p> <p>Aspekt ekonomiczny i środowiskowy entomofagi.</p> <p>Tabu kulturowe związane z entomofagią.</p> <p>Sposoby hodowli owadów.</p> <p>Zastosowanie owadów w żywieniu zwierząt.</p> <p>Wady i zalety entomofagi.</p>	Wykład
2.	<p>Ocena wpływu karmy (pełnowartościowa i odpady przemysłu rolno-spożywczego) na profil kwasów tłuszczowych w frakcji tłuszczowej i związków zapachowych po prażeniu wybranych gatunków owadów (hodowla, liofilizacja, ekstrakcja, prażenie, analiza GC-MS, SPME, obróbka danych).</p> <p>Projekt PBL - dlaczego Europejczycy mają problem z akceptowalnością owadów w diecie?</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Żywność funkcjonalna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.3656.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Omówienie produktów spożywczych zaliczanych do żywności funkcjonalnej w oparciu o dostępne dane literaturowe odnośnie właściwości związków bioaktywnych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	definicję żywności funkcjonalnej oraz znaczenie podstawowych składników bioaktywnych w żywności, a także asortyment żywności funkcjonalnej dostępny na polskim rynku	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji

W2	aspekty prawne dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i znakowania żywności funkcjonalnej	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
W3	możliwości wykorzystania żywności funkcjonalnej w żywieniu człowieka zdrowego i chorego	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	ocenić wartość odżywczą produktów funkcjonalnych oraz zaprojektować prosty produkt funkcjonalnymogący stanowić element zróżnicowanej diety konsumentów ze specyficznymi wymaganiami żywieniowymi	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW07	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
U2	korzystać ze specjalistycznej literatury naukowej w celu oceny potencjalnych właściwości funkcjonalnych produktów spożywczych	TOG_P6S_UK11	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	planowania żywienia różnych grup ludności z wykorzystaniem produktów funkcjonalnych	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Żywność funkcjonalna - podstawowe definicje, regulacje prawne. Związki o właściwościach funkcjonalnych. Opiniowanie produktów spożywczych w Polsce. Przegląd literatury związków bioaktywnych. Charakterystyka żywności funkcjonalnej przeznaczonej dla wybranych grup ludności. Ocena przydatności żywności funkcjonalnej w żywieniu osób zdrowych. Ocena przydatności żywności funkcjonalnej w żywieniu ludzi chorych.	Wykład
2.	Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w witaminy. Charakterystyka żywności wzbogaconej w składniki mineralne. Charakterystyka żywności probiotycznej. Charakterystyka prebiotyków i synbiotyków. Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w WNKT. Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w białka, aminokwasy i peptydy. Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w stanole i sterole roślinne. Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w błonnik pokarmowy. Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w oligosacharydy, poliole. Charakterystyka żywności funkcjonalnej wzbogaconej w cholinę i lecytynę.	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Żywność tradycyjna i regionalna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.2923.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Seminarium: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest umożliwienie studentom zapoznania się z materiałem dotyczącym tradycyjnych i regionalnych produktów spożywczych. Program wykładów obejmuje zagadnienia związane z tym przedmiotem.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	struktury instytucji prawnych i ekonomicznych funkcjonujących w sektorze żywności regionalnej i tradycyjnej oraz zależnościach pomiędzy nimi	TOG_P6S_WK09	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń

W2	znaczenie środowiska przyrodniczego w kształtowaniu jakości surowców dla produkcji żywności regionalnej i tradycyjnej oraz o jego zagrożeniach i ochronie	TOG_P6S_WG07	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W3	właściwości surowców i produktów tradycyjnych i regionalnych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz materiałów pomocniczych	TOG_P6S_WG06	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	posługiwać się systemami standaryzacyjnymi dotyczącymi żywności regionalnej i tradycyjnej oraz wybranymi regułami prawnymi	TOG_P6S_UW07	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	wskazać odpowiednie metody, techniki i technologie stosowane w produkcji i utrwalaniu żywności tradycyjnej i regionalnej	TOG_P6S_UW03	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U3	scharakteryzować i ustalić kryteria surowcowe oraz zaprojektować procesy technologiczne celem uzyskania produktu tradycyjnego i regionalnego	TOG_P6S_UW06	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podjęcia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za jakość żywności tradycyjnej i regionalnej oraz potrzebę uczestnictwa w projektach społecznych z tego zakresu	TOG_P6S_KR06	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
K2	określenia wpływu produkcji żywności tradycyjnej i regionalnej na środowisko naturalne i zdrowie człowieka	TOG_P6S_KO04	Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

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

1.	<p>Wykład 1. Dawne i współczesne metody otrzymywania i konserwacji żywności na świecie.</p> <p>Wykład 2. Żywność tradycyjna i regionalna na Dolnym Śląsku dawniej i współcześnie.</p> <p>Wykład 3. Współczesne systemy jakości żywności, marka regionu a żywność tradycyjna i regionalna.</p> <p>Wykład 4. System „Chroniona Nazwa Pochodzenia” oraz charakterystyka jego wybranych produktów.</p> <p>Wykład 5. System „Chronione Oznaczenie Geograficzne” oraz charakterystyka jego wybranych produktów.</p> <p>Wykład 6. System „Gwarantowana Tradycyjna Specjalność” oraz charakterystyka jego wybranych produktów.</p> <p>Wykład 7. System "Jakość Tradycja". Charakterystyka wybranych właściwości starych odmian jabłoni.</p> <p>Wykład 8. Zasady systemowe związane z materiałem siewnym, w tym starych odmian zbóż.</p> <p>Wykład 9. Wybrane systemy jakości żywności regionalnej i tradycyjnej w Niemczech, Austrii, Francji i Szkocji.</p> <p>Wykład 10. System promocyjno-jakościowy „Sieć Dziedzictwa Kulinarnego”.</p> <p>Wykład 11. System promocyjno-jakościowy "Smaki Dolnego Śląska".</p> <p>Wykład 12. Polska Lista Produktów Tradycyjnych oraz bawarski system „Unser Land”.</p> <p>Wykład 13. System "Zielona Dolina Żywności i Zdrowia" oraz charakterystyka jego wybranych produktów.</p> <p>Wykład 14. Mechanizm ekspresji genów człowieka w kontekście czynników żywnościowych.</p> <p>Wykład 15. Charakterystyka wybranych substancji biologicznie czynnych w żywności tradycyjnej i regionalnej w kontekście ich aktywności epigenetycznej.</p>	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie koncepcji wykorzystania potencjału żywności tradycyjnej i regionalnej w strategii budowy marki wybranego regionu Polski [90 min] 2. Opracowanie zestawu dań gastronomicznych wybranego regionu Polski z wykorzystaniem dawnych receptur [90 min.] 3. Przygotowanie szkicu specyfikacji wybranego produktu spożywczego według wymogów europejskiego systemu żywności regionalnej (PDO, PGI) [90 min.] 4. Przygotowanie szkicu specyfikacji wybranego produktu spożywczego według wymogów europejskiego systemu żywności tradycyjnej (TSG) [90 min.] 5. Opracowanie wniosku o rejestrację wybranego produktu w systemie "Jakość Tradycja" [90 min.] 6. Opracowanie zestawu dań gastronomicznych na podstawie produktów wybranego systemu żywności regionalnej i tradycyjnej [90 min.]. 7. Opracowanie strategii marketingowej opartej na składnikach biologicznie czynnych w określonych produktach spożywczych lub daniach w kontekście ich potencjalnej aktywności epigenetycznej [90 min.] 8. Repetytorium i zaliczenie seminarium [45 min.] 	Seminarium

Wymagania wstępne

Celem przedmiotu jest umożliwienie studentom zapoznania się z materiałem dotyczącym systemów jakości żywności tradycyjnej i regionalnej. Program wykładów obejmuje zagadnienia związane z tym przedmiotem. Celem ćwiczeń jest umożliwienie studentom zapoznania się z podstawową metodologią i dokumentacją stosowaną w systemach jakości żywności oraz ukierunkowaniem ich na tworzenie nowych produktów i dań opartych na żywności tradycyjnej i regionalnej.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Żywność człowieka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.2899.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 5.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 30, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z czynnikami determinującymi zdrowie człowieka, zasadami prawidłowego żywienia, normami żywienia, zapotrzebowaniem energetycznym organizmu, rolą makroskładników pokarmowych, witamin, składników mineralnych w organizmie, wartością odżywczą produktów i potraw.
C2	Uświadomienie studentom roli prawidłowego 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	podstawowe pojęcia z zakresu wiedzy o żywieniu człowieka, z uwzględnieniem składu i wartości odżywczej oraz użytkowej produktów spożywczych	TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Kolokwium
W2	rolę składników pożywienia w organizmie człowieka oraz zasady racjonalnego żywienia	TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WK11	Egzamin pisemny, Kolokwium
W3	sposoby oceny wartości odżywczej produktów i potraw	TOG_P6S_WG04, TOG_P6S_WG06	Egzamin pisemny, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyjaśnić rolę makroskładników, witamin i składników mineralnych w żywieniu człowieka oraz dokonać analizy wartości odżywczej produktów, potraw, całodziennych racji pokarmowych z wykorzystaniem odpowiednich metod i narzędzi oraz wyjaśnić uzyskane wyniki	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW05	Wykonanie ćwiczeń
U2	zaplanować własny jadłospis biorąc pod uwagę zapotrzebowanie organizmu na energię, makroskładniki, witaminy i składniki mineralne	TOG_P6S_UW01	Wykonanie ćwiczeń
U3	zaplanować pracę własną oraz zespołu w którym pracuje	TOG_P6S_UO13	Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	samooceny własnej wiedzy, a także rozumie konieczność ciągłego zdobywania wiedzy w zakresie podstaw żywienia człowieka	TOG_P6S_UU14	Wykonanie ćwiczeń
K2	wykorzystania swojej wiedzy i umiejętności w pracy zawodowej	TOG_P6S_KK02	Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Podstawy nauki o żywieniu człowieka. Normy i zalecenia żywieniowe. Bilans energetyczny organizmu człowieka. Białka w żywności. Wartość odżywcza białek. Rola tłuszczów w żywieniu człowieka. Rola węglowodanów w żywieniu człowieka. Makroelementy: rola, nadmiary i niedobory, źródła w żywności. Mikroelementy: rola, nadmiary i niedobory, źródła w żywności. Witaminy: rola, nadmiary i niedobór, źródła w żywności. Znakowanie żywności. Metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia. Przewodniki racjonalnego żywienia. Podstawy dietytyki.	Wykład
2.	Normy i zalecenia żywieniowe. Tabele składu i wartości odżywczej produktów i potraw. Bilans energetyczny organizmu człowieka. Oznaczanie własnych wydatków energetycznych. Wartość energetyczna produktów spożywczych. Białka w żywności. Wartość odżywcza białek. Rola tłuszczów w żywieniu człowieka. Rola węglowodanów w żywieniu człowieka. Oznaczanie zawartości wybranych makroelementów w żywności. Oznaczanie zawartości wybranych mikroelementów w żywności. Oznaczanie zawartości wybranych witamin w żywności. Przewodniki racjonalnego żywienia. Metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia. Podstawy dietytyki.	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Human nutrition Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Technology and organization of gastronomy	Education cycle 2022/23
Speciality -	Subject code ND000000NTGS.I4BO.0914.22
Department The Faculty of Biotechnology and Food Science	Lecture languages English
Study level First-cycle (engineer) programme	Mandatory optional
Study form Full-time	Block major subjects (conducted) in foreign languages
Education profile Practical	Subject related to scientific research No
	Subject shaping practical skills No

Period Semester 3	Examination exam	Number of ECTS points 5.0
	Activities and hours lecture: 30, laboratory classes: 30	

Goals

C1	Familiarity with the factors that determine human health, the principles of proper nutrition, the norms of nutrition, the energy requirements of the body, the role of macronutrients, vitamins, minerals in the body, the nutritional value of products and foods.
C2	Raising students' awareness of the role of proper nutrition in maintaining health and preventing diet-related diseases.

Subject's learning outcomes

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

W1	the basic concepts of human nutrition, including the composition, nutritional value and utility value of food	TOG_P6S_WG06	written exam, written credit
W2	the role of food components in the human body and the principles of rational nutrition	TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WK11	written exam, written credit
W3	how to evaluate the nutritional value of products and foods	TOG_P6S_WG04, TOG_P6S_WG06	written exam, written credit
Skills - Student can:			
U1	can explain the role of macronutrients, vitamins and minerals in human nutrition, analyse the nutritional value of foods, foods and daily rations using appropriate methods and tools and explain the results achieved	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW05	performing tasks
U2	can plan its own diet taking into account the body's energy requirements, macronutrients, vitamins and minerals	TOG_P6S_UW01	performing tasks
U3	plan his own work and the team he works in	TOG_P6S_UO13	performing tasks
U4	use specialist terminology in the foreign language	TOG_P6S_UK12	written exam, written credit, performing tasks
Social competences - Student is ready to:			
K1	is willing to evaluate his own knowledge and understands the need to constantly acquire knowledge of the basics of human nutrition	TOG_P6S_UU14	performing tasks
K2	is willing to use his knowledge and skills at work	TOG_P6S_KK02	performing tasks

Study content

No.	Course content	Activities
1.	Fundamentals of the Science of Human Nutrition. Dietary standards and recommendations. Energy balance of the human body. Proteins in food. The nutritional value of proteins. The role of fats in the human diet. The role of carbohydrates in human nutrition. Macro-elements: role, excess and deficiency symptoms, sources in food. Micronutrients: role, excess and deficiency symptoms, sources in food. Vitamins: role, surplus and deficiency, sources in food. Food labelling. Methods for assessing nutrition and nutritional status. Guidelines for rational nutrition. Fundamentals of dietetics.	lecture
2.	Dietary standards and recommendations. Tables of composition and nutritional value of products and foods. Energy balance of the human body. Labelling of own energy expenditure. Energy content of food. Proteins in food. The nutritional value of proteins. The role of fats in the human diet. The role of carbohydrates in human nutrition. Determination of the content of selected macronutrients in food. Determination of the content of selected micronutrients in foods. Determination of the content of selected vitamins in foods. Guidelines for rational nutrition. Methods for assessing nutrition and nutritional status. Fundamentals of dietetics.	laboratory classes

Entry requirements

The student must speak English at least at B2 level.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Technologia gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I4B.2498.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 6.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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 zwierzęcego i możliwości ich wykorzystania w gastronomii
C4	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
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w żywności podczas jej przetwarzania	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, 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	Zaliczenie pisemne, 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, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
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, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykorzystania zdobytej wiedzy z zakresu gastronomii w pracy zawodowej	TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta
K2	wzięcia odpowiedzialności za jakość i bezpieczeństwo produkowanych potraw	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR07	Obserwacja pracy studenta
K3	ciągłego poszerzania własnych kompetencji zawodowych	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Czynniki kształtujące rozwój gastronomii. Układ funkcjonalny zakładu gastronomicznego oraz wymagania prawne. Podstawowe wyposażenie zakładu gastronomicznego w części produkcyjnej. Charakterystyka procesu produkcyjnego. Charakterystyka obróbki wstępnej z uwzględnieniem operacji jednostkowych. Charakterystyka procesów cieplnych (gotowanie, smażenie, duszenie, pieczenie, zapiekanie, grillowanie) i ich wpływ na wartość odżywczą produktów i potraw. Wykorzystanie surowców pochodzenia roślinnego w gastronomii. Wykorzystanie surowców pochodzenia zwierzęcego w gastronomii. Wykorzystanie ryb i owoców morza w gastronomii. Znaczenie i wykorzystanie przypraw w gastronomii.	Wykład
2.	Ćwiczenia wprowadzające (BHP i PPoż., zasady zaliczenia ćwiczeń). Technologia produkcji zup i sosów. Technologia produkcji surówek i sałatek. Technologia produkcji potraw jarskich. Technologia produkcji potraw półmiesnych. Technologia produkcji potraw mięsnych. Technologia produkcji potraw z ryb i owoców morza. Technologia produkcji ciast i deserów. Technologia produkcji potraw dietetycznych (dieta wegańska, wegetariańska, bezglutenowa)	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

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

- Wyposażenie zakładów gastronomicznych
- Staż techniczny



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Catering technology Educational subject description sheet

Basic information

Field of study Technology and organization of gastronomy	Education cycle 2022/23
Speciality -	Subject code ND000000NTGS.I4BO.0335.22
Department The Faculty of Biotechnology and Food Science	Lecture languages English
Study level First-cycle (engineer) programme	Mandatory optional
Study form Full-time	Block major subjects (conducted) in foreign languages
Education profile Practical	Subject related to scientific research No
	Subject shaping practical skills Yes

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

Goals

C1	providing knowledge about the proper planning and implementation of technological processes
C2	to acquaint students with the methods of raw material processing, including appropriate culinary processing techniques
C3	to familiarize learners with the methods of raw material processing, taking into account appropriate cooking techniques
C4	to provide knowledge on the characterisation of raw materials of plant and animal origin and their potential uses in gastronomy
C5	raising students' awareness of the importance of theoretical and practical knowledge of gastronomy technology with regard to the nutritional value, quality and safety of food

Subject's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Effects	Examination methods
Knowledge - Student knows and understands:			
W1	advanced phenomena and processes occurring in food processing	TOG_P6S_WG02	written credit, test, performing tasks
W2	advanced methods and techniques for preparing food, taking into account their impact on the sensory quality and nutritional value of food	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG06	written credit, test, performing tasks
W3	risks due to incorrect technological practices and non-compliance with food safety systems	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	written credit, test, performing tasks
Skills - Student can:			
U1	apply what has been learned to solve problem situations	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03	observation of student's work, performing tasks
U2	identify and assess food safety risks arising from incorrect planning and implementation of the production process	TOG_P6S_UW04	observation of student's work, performing tasks
U3	produce dishes and dishes with sensory and dietary characteristics, depending on the type of raw material used, the cooking method and technique, in compliance with good manufacturing practice.	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW07	observation of student's work, performing tasks
U4	use specialist terminology in the foreign language	TOG_P6S_UK12	written credit, test, performing tasks
Social competences - Student is ready to:			
K1	apply the knowledge acquired in the field of gastronomy in professional work	TOG_P6S_KK02	observation of student's work
K2	to take responsibility for the quality and safety of the food produced	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR07	observation of student's work
K3	continuously expand their own professional competences	TOG_P6S_UU14	observation of student's work

Study content

No.	Course content	Activities
1.	Factors that shape the development of gastronomy. Functional arrangement of the catering facility and legal requirements. Basic equipment of the catering establishment in the production area. Characteristics of the production process. Characterisation of pre-treatment taking into account individual operations. Characteristics of heat processes (cooking, roasting, roasting, roasting, grilling) and their effects on the nutritional value of products and foods. Use of raw materials of vegetable origin in gastronomy. Use of raw materials of animal origin in gastronomy. Use of fish and seafood in gastronomy. Importance and use of spices in gastronomy.	laboratory classes
2.	Introductory exercises (OHS and Fire Safety, principles of completing exercises). Technology of soup and sauce production. Technology of production of salads and salads. Technology of production of vegetarian dishes. Technology of production of semi-meat dishes Production technology of meat dishes. Production technology of fish and seafood dishes. Production technology of cakes and desserts. Production technology of dietetic dishes (vegan, vegetarian, gluten-free diet).	lecture

Entry requirements

Students who wish to complete the subject “Gastronomy Technology” must receive a positive mark in the following subjects:

- Equipment of catering establishments
- Technical internship

The student must speak English at least at B2 level.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Alergeny pokarmowe Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.0021.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

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"> 1. Nieprawidłowe reakcje na pokarm, skala zjawiska, - wprowadzenie do przedmiotu. 2. Problem alergii, choroby powiązane z alergią, podstawowe pojęcia stosowane w immunologii, rola układu odpornościowego. 3. Typy odpowiedzi układu immunologicznego na obecność antygeny. 4. Czynniki wystąpienia alergii, właściwości alergenów pokarmowych, reakcje krzyżowe 5. Metody stosowane w diagnozowaniu alergii 6. Alergeny owoców i warzyw 7. Alergeny zbóż i orzechów 8. Alergeny przypraw 9. Alergeny pochodzenia zwierzęcego I 10. Alergeny pochodzenia zwierzęcego II 11. Koncepcja hypoalergenicności i procesy stosowane w przetwórstwie żywności mające wpływ na alergenicność produktów spożywczych 12. Diety stosowane w diagnostyce i leczeniu nieprawidłowych reakcji na pokarm 13. Dieta rotacyjna i eliminacyjna 14. Dieta antyhistaminowa 15. Profilaktyka w alergii pokarmowej, wywoływanie tolerancji , wpływ karmienia piersią, związki pochodzące z żywności wywierające pozytywny wpływ na układ immunologiczny człowieka. 	Wykład
----	---	--------

Wymagania wstępne

Chemia organiczna i nieorganiczna



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Planowanie jadłospisów i tworzenie receptur Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.1582.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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 wyżywienia 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
Umiejętności - Student potrafi:			
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 dokształcania się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

1.	<p>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.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Wymagania wstępne

żywienie człowieka, organizacja żywienia zbiorowego, technologia gastronomii



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Planowanie żywienia zbiorowego Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.1591.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

1.	<p>1. Wprowadzenie do przedmiotu; prezentacja programu żywieniowego; zasady racjonalnego żywienia – zalecenia żywieniowe dla dzieci i dorosłych, wpływ sposobu żywienia na zdrowie człowieka</p> <p>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</p> <p>3. Planowanie jadłospisów i posiłków – podstawowe zasady układania jadłospisów w żywieniu zbiorowym zamkniętym. Zasady planowania jadłospisów dekadowych</p> <p>4. Metody oceny jadłospisów; metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia.</p> <p>5. Prawidłowe prowadzenie procesów technologicznych; wykorzystanie różnych technik projektowania potraw i dań.</p> <p>6. Organizacja żywienia zbiorowego z uwzględnieniem struktury organizacyjnej zakładu, zasobów ludzkich oraz kosztów żywienia</p> <p>7. Planowanie i ocena jadłospisów realizowanych w różnych punktach żywienia zbiorowego otwartego, zamkniętego, cateringu.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

Wymagania wstępne

żywienia człowieka, organizacja żywienia zbiorowego, technologia gastronomii



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Podstawy hotelarstwa Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.1649.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu hotelarstwa
C2	zapoznanie studentów z rodzajami i cechami usług hotelarskich w Polsce i na świecie
C3	zapoznanie studentów z zasadami kompleksowej obsługi gościa w obiektach hotelowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	zasady funkcjonowania obiektów hotelowych	TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta
W2	zakres świadczonych usług oraz zasady obsługi gości w obiektach hotelowych	TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	planować i organizować pracę własną lub w zespole posługując się specjalistycznym językiem charakterystycznym dla branży hotelarskiej	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U2	wykorzystać zdobytą wiedzę teoretyczną w rozwiązywaniu problemów zawodowych w obiektach hotelowych	TOG_P6S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
U3	dokonać oceny kierunków rozwoju hotelarstwa na podstawie zmieniających się trendów	TOG_P6S_UW10	Obserwacja pracy studenta
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podejmowania odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
K2	oceny swojej wiedzy i umiejętności oraz dostrzega konieczność ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Historia hotelarstwa i hotelarze wszech czasów. Podstawowe pojęcia z zakresu hotelarstwa. Usługi hotelarskie - cechy i rodzaje. Klasyfikacja i kategoryzacja obiektów hotelarskich w Polsce i na świecie. Kompletny proces obsługi Gościa - przyjrzenie się całemu procesowi obsługi Gościa (z ang. Total Guest Experience) czyli od momentu pierwszego kontaktu z hotelem, przez pobyt w hotelu i doświadczenie po zakończonym pobycie. Odpowiedzialność managera front office. Odpowiedzialność Rooms Division managera. Odpowiedzialność F&B managera. Odpowiedzialność MICE managera. Hotelarstwo czyli sztuka gościnności - hotelarstwo to innymi słowy gościnność. Na co zwracać uwagę tworząc usługi hotelowe aby spełniać oczekiwania naszych Gości.	Wykład
2.	Innowacyjne trendów w hotelarstwie. Zakres świadczonych usług w obiekcie hotelowym oraz zasady obsługi gości hotelowych. Analiza rynku usług hotelowych w Polsce. Adaptacji zabytków na cele hotelowe. Najbardziej prestiżowe hotele świata - przegląd rynku. Analiza porównawcza hoteli prestiżowych z innymi hotelami w zależności od kategoryzacji (zakres świadczonych usług, grupa docelowa klientów, zasady obsługi, przekrój świadczonych usług). Sprawne i zgodne z wytycznymi zameldowania gościa w hotelu.	Ćwiczenia audytoryjne



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Usługi Wellness i SPA Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.3565.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z branżą usług spa i wellness jako istotnym elementem przemysłu gościnnościowego. Poznanie rodzajów usług i ich znaczenia w funkcjonowaniu nowoczesnych usług hotelarskich
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Student zna charakterystykę przemysłu gościnnościowego w Polsce i na świecie, rynek usług sektora wellness i spa oraz trendy w sektorze wellness i SPA a także klasyfikację i rodzaje obiektów wellness i SPA a także zasady projektowania centrów wellness & SPA	TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
W2	rodzaje oferowanych produktów i usług i zabiegów w obiektach wellnes i spa	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
W3	etykiętę obsługi gościa oraz wymagania formalno-prawne funkcjonowania przemysłu gościnnościowego	TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wskazać rodzaje usług wellnes i spa oraz możliwości rozwoju tworzenia i rozwoju usług wellnes i spa w różnych obiektach	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U2	ocenić jakość oferty usług wellnes i spa	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
U3	dokonać ogólnej selekcji kosmetyków i zabiegów w obiektach wellness i spa	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW09	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	poznawania i współtworzenia oferty usług gościnnościowych w obiektach hotelarskich	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
K2	rozumienia idei przemysłu gościnnościowego i współpracy w tworzeniu kompleksowej obsługi konsumenta uwzględniającej potrzeby żywieniowe gości w obiektach wellness i spa	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KO04, TOG_P6S_KO05, TOG_P6S_KR06	Zaliczenie ustne, Projekt, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Wprowadzenie do specyfiki sektora wellness i spa Klasyfikacja i rodzaje obiektów wellness Przegląd krajowej oferty wellness i SPA Trendy w sektorze wellness Zasady projektowania nowych centrów wellness & SPA	Wykład
2.	Zasady tworzenia nowych konceptów spa jako części resortu Dobór kosmetyków i zabiegów terapeutycznych do nowo powstałego spa Analiza oferty najlepszych SPA w Europie Prezentacja obiektów hotelowych ze strefą wellness i SPA, na bazie na naturalnych źródłach Opracowanie oferty SPA dla wybranej grupy docelowej	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

podstawy hotelarstwa



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Agroturystyka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.3566.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów ze znaczeniem oraz rozwojem agroturystyki
C2	Zaznajomienie studentów z rodzajami bazy agroturystycznej
C3	Zaznajomienie studentów z różnego rodzaju wymaganiami warunkującymi podejmowanie usług agroturystycznych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	pojęcie agroturystyki i turystyki wiejskiej	TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W2	funkcje turystyki oraz jej społeczne i gospodarcze znaczenie	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W3	kategoryzację wiejskiej bazy noclegowej	TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	scharakteryzować prawne, finansowe i organizacyjne uwarunkowania podejmowania usług agroturystycznych	TOG_P6S_UW10	Zaliczenie pisemne
U2	przedstawić koncepcję zagospodarowania zagrody gospodarstwa rolnego na cele agroturystyczne	TOG_P6S_UW08	Projekt, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu technologii gastronomii oraz nauk o żywności w rozwiązywaniu problemów związanych z prowadzeniem działalności agroturystycznej. Jest również gotów do odpowiedzialności za wspólnie realizowane działania.	TOG_P6S_KK02	Projekt, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład będzie się odbywał w formie zdalnej.</p> <ol style="list-style-type: none"> Przegląd definicji agroturystyki i turystyki wiejskiej. Funkcje oraz znaczenie agroturystyki. Klasyfikacja turystyki na obszarach wiejskich. Zabudowa współczesnej zagrody wiejskiej. Zagrody edukacyjne jako przykład innowacyjnej przedsiębiorczości. Wykorzystanie szlaków kulinarnych w agroturystyce. Kategoryzacja wiejskiej bazy noclegowej. Uwarunkowania prawne, finansowe i organizacyjne podejmowania działalności agroturystycznej. Informacja i promocja w agroturystyce. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> Ćwiczenia wprowadzające. Zasady BHP i PPOż. Zasady zaliczenia ćwiczeń. Charakterystyka wybranego gospodarstwa rolnego oraz okolicznych atrakcji turystycznych. Koncepcja zagospodarowania gospodarstwa rolnego na cele agroturystyczne. Baza gastronomiczna gospodarstwa agroturystycznego. Baza noclegowa gospodarstwa agroturystycznego. Program tygodniowego pobytu w gospodarstwie agroturystycznym. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

Technologia gastronomii



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Podstawy dietetyki Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.1623.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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 diet leczniczych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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_UW06	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

Wymagania wstępne

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



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Higiena i toksykologia żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.0873.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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 w zakładach związanych z wytwarzaniem żywności.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podejmowania działań mających na celu zminimalizowanie ryzyka narażenia na działanie substancji toksycznych w żywności	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03	Aktywność na zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Ogólne wiadomości o truciznach i zatruciach. Losy substancji obcych w organizmie. Czynniki warunkujące powstawanie i przebieg zatruc. Ocena toksyczności substancji chemicznych.</p> <p>2. Wyznaczanie ADI, PMTDI, PTWI, dopuszczalnej zawartości substancji obcych w produktach spożywczych. Ocena ryzyka związanego z narażeniem na substancje obce poprzez żywność.</p> <p>3. Wybrane naturalne substancje szkodliwe w produktach: charakterystyka, okoliczności narażenia, epidemiologia zatruc (substancje antyodżywcze, alkaloidy, glikozydy, substancje zawarte w grzybach kapeluszowych).</p> <p>4. Wybrane substancje obce dodawane do żywności celowo: definicje, podział, legislacja w UE i Polsce, ocena i zastrzeżenia toksykologiczne.</p> <p>5. Wybrane zanieczyszczenia chemiczne żywności (pierwiastki szkodliwe, WWA, dioksyny i PCBs, azotany, nitrozoaminy, pestycydy, heterocykliczne aminy): źródła zanieczyszczeń żywności, działanie szkodliwe na organizm człowieka, wskaźniki narażenia, dopuszczalne pobranie, limity pozostałości w produktach spożywczych, sposoby zapobiegania zanieczyszczeniom.</p> <p>6. Mykotoksyny i toksyny grzybów jadalnych</p>	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyznaczanie dawki LD50 na podstawie danych eksperymentalnych. 2. Oznaczanie zawartości szczawianów rozpuszczalnych w naparach herbaty i kawy. 3. Wpływ procesów technologicznych na zawartość tiocyjanianów w warzywach krzyżowych. Wykrywanie i identyfikacja syntetycznych barwników w produktach spożywczych. 4. Oznaczanie chemicznych substancji konserwujących w przetworach owocowo-warzywnych. 5. Wykrywanie obecności syntetycznych przeciwutleniaczy w olejach spożywczych. Oszacowanie pobrania z diety wybranych substancji obcych. 6. Wykrywanie obecności i oznaczanie sztucznych barwników w produktach spożywczych 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

Wymagania wstępne

chemia żywności, biochemia, technologia żywności, mikrobiologia



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Żywność fermentowana Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.2920.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny własnej wiedzy z zakresu mikrobiologii oraz danych pozyskiwanych ze źródeł internetowych.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Zaliczenie ustne, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

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

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

Wymagania wstępne

Biochemia, Mikrobiologia ogólna



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Biotechnologia żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8A.0262.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Program wykładów umożliwi zapoznanie studentów z dziedziną jaką jest biotechnologia, obejmuje podstawowe zagadnienia związane z wykorzystaniem drobnoustrojów przemysłowych. W treści wykładów zawarte są informacje dotyczące pozyskiwania, doskonalenia, przechowywania szczepów, opis biotechnologii wybranych dodatków konsumpcyjnych oraz opis sposobów prowadzenia procesów fermentacyjnych i funkcji drobnoustrojów w fermentowanej żywności.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	podstawy procesów biotechnologicznych, potrafi opisać typowe technologie prowadzące do otrzymania różnych bioproduktów; potrafi wskazać biotechnologiczne metody utylizacji produktów odpadowych	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG07, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	obsługiwać podstawową aparaturę stanowiącą wyposażenie laboratorium biotechnologicznego	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW05	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U2	ocenić produkt żywnościowy pod względem sensorycznym, fizykochemicznym, mikrobiologicznym i toksykologicznym	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW05	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
U3	opracować wyniki analiz; przygotować i zreferować raport	TOG_P6S_UW09	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności, ma świadomość postępu oraz zmian zachodzących w technologii żywności i organizacji gastronomii	TOG_P6S_KK01	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>W. 1. Wprowadzenie do biotechnologii; historia i zakres zastosowań biotechnologii, w tym zwłaszcza w produkcji żywności.</p> <p>W. 2-3. Drobnoustroje przemysłowe - charakterystyka technologiczna.</p> <p>W. 4. Pozyskiwanie, doskonalenie i przechowalność szczepów przemysłowych.</p> <p>W. 5-6. Przegląd biotechnologii dodatków do żywności - aminokwasy i witaminy.</p> <p>W. 7. Przegląd biotechnologii dodatków do żywności - kwasy organiczne.</p> <p>W. 8-9. Przegląd biotechnologii dodatków do żywności - biopolimery.</p> <p>W. 10. Przegląd biotechnologii dodatków do żywności - barwniki.</p> <p>W. 11. Fermentowanie żywności - fermentacje samorzutne i sterowane, stosowane mikroorganizmy i ich funkcje w przetwarzaniu surowców roślinnych i zwierzęcych.</p> <p>W. 12-13. Wybrane procesy biokatalizy w produkcji żywności.</p> <p>W. 14-15. Biotechnologiczne zagospodarowanie produktów ubocznych i odpadowych przemysłu spożywczego. Prowadzenie bioprocessów (techniki hodowli, bioreaktory, operacje jednostkowe w przemyśle biotechnologicznym).</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenie I . Charakterystyka grup drobnoustrojów stosowanych w biotechnologii. Degradacja biopolimerów - testy dyfuzyjne</p> <p>Ćwiczenie II. Metody oznaczania biomasy drobnoustrojów</p> <p>Ćwiczenie III. Hydroliza sacharozy z udziałem immobilizowanych komórek drożdży <i>Saccharomyces cerevisiae</i></p> <p>Ćwiczenie IV. Biosynteza kwasu cytrynowego cz. 1</p> <p>Ćwiczenie V. Biosynteza kwasu cytrynowego cz. 2</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Wymagania wstępne

BIOLOGIA, CHEMIA, BIOCHEMIA, MIKROBIOLOGIA OGÓLNA



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.2789.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
-----	-------------------------------	-------------------------------	--------------------

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
W2	rozwiązania organizacyjne i projektowe zapewniające zapewnienie jakości i bezpieczeństwa produkowanej żywności	TOG_P6S_WG08	Zaliczenie pisemne, Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	identyfikować i oceniać zagrożenia bezpieczeństwa produktów żywnościowych wpływające na zdrowie ludzi i środowisko naturalne	TOG_P6S_UW04	Projekt
U2	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role	TOG_P6S_UO13	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów żywnościowych	TOG_P6S_KO03	Projekt
K2	do wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w rozwiązywaniu problemów zawodowych	TOG_P6S_KK02	Projekt

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
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 zasadniczych elementów planu HACCP.	Ćwiczenia projektowe

Wymagania wstępne

Ogólna technologia i mikrobiologia żywności, higiena i toksykologia żywności



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Audytor wewnętrzny systemów zarządzania jakością Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8A.3654.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z celem i zasadami audytu wewnętrznego systemów zarządzania jakością.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Zna i rozumie rolę audytora wewnętrznego systemów zarządzania jakością	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne
W2	Zna i rozumie zasady przeprowadzania audytów wewnętrznych systemów zarządzania jakością	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne

W3	Zna dokumentację niezbędną w procesie audytu wewnętrznego systemów zarządzania jakością	TOG_P6S_WK09	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę i wiedzę pochodzącą z różnych źródeł w opracowaniu dokumentacji niezbędnej w procesie audytu wewnętrznego systemów zarządzania jakością	TOG_P6S_UW01	Projekt
U2	Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, przyjmując w nim różne role	TOG_P6S_UO13	Projekt
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Jest gotów do podejmowania działań sprzyjających osiągnięciu najwyższej jakości w organizacji	TOG_P6S_KO03	Projekt

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Koncepcja systemów zarządzania jakością Wymagania normy ISO 9001. Definicja audytu i innych pojęć dotyczących audytu. Wytyczne do audytowania wewnątrz organizacji według ISO 19011. Sylwetka audytora wewnętrznego. Kontakt interpersonalny i komunikacja podczas audytu. Procedura planowania i przeprowadzania audytów wewnętrznych. Interpretacja wyników audytu wewnętrznego. Korzyści z audytowania.	Wykład
2.	Projektowanie procedury przeprowadzania audytu systemu zarządzania jakością. Opracowanie dokumentacji związanej z planowaniem, przygotowaniem i przeprowadzaniem audytu. Opracowanie wyników z audytu i raportu końcowego.	Ćwiczenia projektowe

Wymagania wstępne

Podstawowe przepisy prawa żywnościowego w Polsce i Unii Europejskiej



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Żywnienie w alergiach pokarmowych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8A.3657.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z problemem alergenów występujących w żywności oraz sposobów ich eliminacji w potrawach i posiłkach
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	problematykę występowania alergenów pokarmowych w surowcach i produktach żywnościowych	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

W2	zagrożenia związane z chorobami cywilizacyjnymi	TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	projektować różne rodzaje potraw eliminując z nich alergeny pokarmowe	TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW07	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podejmowania odpowiedzialności za bezpieczeństwo posiłków i potraw w kontekście zdrowia konsumentów	TOG_P6S_KO03	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alergie i nietolerancje pokarmowe. 2. Podział i charakterystyka alergenów pokarmowych. 3. Znaczenie i rodzaje dietoterapii w alergiach i nietolerancjach pokarmowych. 4. Znakowanie żywności. Regulacje prawne dotyczące informowania konsumentów o obecności alergenów w żywności. 5. Sposoby i możliwości informowania konsumentów usług gastronomicznych o alergenach w potrawach. 6. Projektowanie kart menu z informacją o alergenach. 7. Stosowanie zamienników w celu eliminacji alergenów w potrawach. 	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Żywienie w zaburzeniach metabolizmu węglowodanów Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.18A.3658.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z produkcją potraw i posiłków o niskim indeksie i ładunku glikemicznym oraz z wykorzystaniem zamienników węglowodanów
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	metody produkcji potraw o niskim indeksie i ładunku glikemicznym	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	projektować potrawy z wykorzystaniem zamienników węglowodanów cechujące się niskim indeksem glikemicznym	TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW07	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
U2	pracować w grupie przyjmując w niej różne role	TOG_P6S_UO13	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ponoszenia odpowiedzialności za wytwarzanie potraw i posiłków w kontekście zdrowia konsumentów	TOG_P6S_KO03	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charakterystyka i rola węglowodanów. 2. Jakość węglowodanów - indeks i ładunek glikemiczny. 3. Jednostki chorobowe związane z zaburzeniami gospodarki węglowodanowej. 4. Dietoterapia w zaburzeniach gospodarki węglowodanowej. 5. Zamienniki węglowodanów. 6. Funkcje technologiczne węglowodanów i ich zamienników w produkcji potraw. 7. Opracowanie receptur potraw o kontrolowanej zawartości węglowodanów. 8. Ocena i modyfikacja receptur potraw o kontrolowanej zawartości węglowodanów. 	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Żywienie dzieci Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8A.3659.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z charakterystyką aktualnych norm i zaleceń żywieniowych dla dzieci w młodzieży oraz ich prawidłową interpretacją przy układaniu jadłospisów dla dzieci zdrowych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	pojęcia z zakresu wiedzy o żywieniu człowieka oraz roli składników pokarmowych w przebiegu zmian zachodzących w organizmie na różnych etapach rozwoju. Rozumie rolę składników pożywienia w organizmie dzieci i młodzieży oraz przyczyny i skutki zaburzeń odżywiania	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	obliczyć i zinterpretować wartość odżywczą i energetyczną produktów i potraw. Potrafi określić zapotrzebowanie organizmu na energię i składniki odżywcze na różnych etapach rozwoju.	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW07	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykazania odpowiedzialności za podejmowane zadania zawodowe oraz postępowania z zasadami dbałości o konsumenta, w tym dziecka	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO04	Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Zasady zdrowego żywienia i zbilansowanej diety dla dzieci i młodzieży- w wieku przedszkolnym (3-6 lat), szkolnym- szkoła podstawowa kl. 1- 3 (7-9lat) i szkoła podstawowa kl.4-8 (10-15 lat). Piramida zdrowego żywienia. Zalecenia żywieniowe wg Jarosza - udział składników pokarmowych w diecie (E,B,T,W,Bł,Wit,skł.miner). Dobór produktów z poszczególnych grup - zalecane,umiarkowane,p/wskazane.</p> <p>2. Fizjologiczne uwarunkowania żywienia dzieci i młodzieży (wzrastanie organizmu, rozwój umysłowy, dojrzewanie, zmiany hormonalne i emocjonalne).</p> <p>3. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych u dzieci i młodzieży jako ważny element profilaktyki zdrowotnej. Najczęstsze błędy żywieniowe. Naglące problemy zdrowotne i zachowania anty-zdrowotne wśród dzieci i młodzieży</p> <p>4. Zasady organizacji żywienia zbiorowego i komponowania jadłospisów dla dzieci i młodzieży: przedszkole, szkoła, szpital, restauracja przyjazna dzieciom</p> <p>5. Innowacje, np. Lunch-boxy dla dzieci szkolnych (II śniad + obiad do podgrzania w szkole - mikrofalówka): - lunch-box: na myślenie, na odporność, dla aktywnych, na poprawę nastroju, dla zdrowej skóry itp.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Żywnienie w chorobach rzadkich Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.18A.3660.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z definicją i rodzajami chorób rzadkich.
C2	Zapoznanie studenta z definicją i zasadami żywienia dietetycznego w chorobach rzadkich takich jak: choroba Leśniowskiego-Crohna, mukowiscydoza, fenylketonuria, rdzeniowy zanik mięśni, autyzm.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	wybrane choroby rzadkie, rozumie znaczenie wpływu żywienia człowieka w wybranych jednostkach chorobowych na przebieg choroby i wspomaganie leczenia	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	uwzględnić wymagania żywieniowe w chorobach rzadkich przygotowywaniu potraw	TOG_P6S_UW07	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykorzystywania wiedzy z zakresu żywienia człowieka chorego w projektowaniu potraw dedykowanych dla wybranych grup osób chorych	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KO04	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definicja i rodzaje chorób rzadkich. Ogólne założenia leczenia dietetycznego chorób rzadkich. 2. Planowanie żywienia w chorobie Leśniowskiego - Crohna. 3. Planowanie żywienia w mukowiscydozie. 4. Planowanie żywienia w fenylketonurii. 5. Planowanie żywienia w rdzeniowym zaniku mięśni. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

1. Fizjologia i anatomia człowieka.
2. Żywność człowieka.



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Psychodietetyka Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I18HS.2152.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 30	

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 4.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
Umiejętności - Student potrafi:			
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, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji
U2	ocenia różnicę w zachowaniach żywieniowych między osobnikami różnych płci i wieku.	TOG_P6S_UO13	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Referat, Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	oceny wpływu czynników psychologicznych na zachowania żywieniowe	TOG_P6S_KK02	Projekt, Aktywność na zajęciach, Prezentacja, Udział w dyskusji
K2	wytłumaczenia ważności przestrzegania zasad racjonalnego żywienia przez każdą z grup społecznych.	TOG_P6S_KO04	Projekt, Aktywność na zajęciach, Referat, 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
----	--	--------------	---

Treści programowe

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

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

Wymagania wstępne

Żywność człowieka, dietetyka, Socjoekonomiczne uwarunkowania żywienia, Bezpieczeństwo żywności i żywienia Podstawy psychologii i pedagogiki



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Psychologia w zarządzaniu Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8HS.3661.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia audytoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot ma na celu wyposażenie studentów w podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu komunikowania w działalności biznesowej - interpersonalnego, grupowego i medialnego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zagadnienia społeczne i humanistyczne oraz potrafi wskazać związki między naukami humanistycznymi i społecznymi oraz rolniczymi, leśnymi, weterynaryjnymi i przyrodniczymi.	TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	analizować i interpretować zjawiska społeczne	TOG_P6S_UO13	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Studium przypadku
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	utrwalania potrzeby uczenia się przez całe życie	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KR06, TOG_P6S_KR07	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyka wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Strategie i techniki skutecznej komunikacji, pojęcie kompetencji komunikacyjnej. 2. Budowanie wizerunku publicznego za pośrednictwem komunikacji werbalnej i niewerbalnej (tzw. personal branding). 3. Zasady przygotowania dokumentów aplikacyjnych służących komunikowaniu się z pracodawcą. 4. Strategie i techniki budowania wizerunku publicznego podczas rozmowy kwalifikacyjnej. 5. Negocjowanie warunków zatrudnienia – strategie i techniki negocjacji. 6. Rola savoir vivre'u w budowaniu marki osobistej – zwroty grzecznościowe, precedencja, kultura osobista. 7. Komunikowanie się w sytuacjach trudnych – cz.1: konflikty i techniki ich rozwiązywania. 8. Komunikowanie się w sytuacjach trudnych – cz. 2: techniki asertywności. 9. Komunikacja w zespole pracowniczym. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 10. Znaczenie skutecznej komunikacji w kierowaniu zespołem – wydawanie poleceń, instruktarz, rozmowa oceniająca. 11. Komunikowanie się z audytorium podczas wystąpień publicznych. 12. Budowanie reputacji marki dzięki public relations. 13. Zarządzanie komunikacją w sytuacjach kryzysowych. 14. Komunikowanie się z otoczeniem organizacji za pośrednictwem nowych mediów. 15. Repetytorium. 	Ćwiczenia audytoryjne

Wymagania wstępne

brak



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Rachunkowość w żywieniu zbiorowym Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.2171.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 4	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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

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

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

Mikrobiom człowieka i elementy terapii mikrobiologicznej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I8B.1292.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

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

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najnowszymi wynikami badań dotyczących mikrobioty występującej w ludzkim organizmie. Przedstawione zostaną tutaj informacje na temat składu i zmian jakim podlega mikrobiota w trakcie życia człowieka. Ponadto omówiona zostanie rola populacji mikroorganizmów w funkcjonowaniu układu pokarmowego, odpornościowego i nerwowego, w tym jej wpływ na schorzenia takie jak choroby metaboliczne i infekcyjne oraz zaburzenia psychiczne. Studenci poznają również najnowsze metody diagnostyki mikrobiomu oraz stosowane terapie mikrobiologiczne.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	rolę bakterii w kontekście odżywiania i wpływu na zdrowie człowieka (wpływ na masę ciała i apetyt, a także układ odpornościowy i nerwowy)	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne
W2	najnowsze metody diagnostyki mikrobiomu i terapie mikrobiologiczne	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	potrafi skomponować odpowiednią dietę zawierającą produkty spożywcze i probiotyki wspierające zdrowie człowieka poprzez mikrobiom jelitowy	TOG_P6S_UW07	Zaliczenie pisemne, Referat
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	korygowania i uaktualniania swojej wiedzy z zakresu mikrobioty człowieka pod wpływem najnowszych publikacji naukowych.	TOG_P6S_KK01	Zaliczenie pisemne, Referat

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	1-2. Mikrobiota różnych okolic ciała człowieka. 3. Rozwój mikrobioty podczas życia człowieka. 4-5. Biofilmy bakteryjne, komunikacja bakterii 6. Mikrobiota a układ odpornościowy 7. Probiotyki, prebiotyki, symbiotyki i psychobiotyki 8. Mikrobiota a choroby autoimmunologiczne 9. Mikrobiota w kontekście odżywiania (wpływ na masę ciała, choroby metaboliczne, apetyt itp.) 10. Mikrobiota a choroby skóry 11. Mikrobiota a zdrowie psychiczne 12. Diagnostyka mikrobioty 13. Terapie mikrobiologiczne (autoszczepionki, terapie kałowe i inne) 14-15. Terapia fagowa	Wykład

Wymagania wstępne

mikrobiologia ogólna i żywności



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Projektowanie technologiczne w gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.1979.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	myśleć w sposób pozwalający na kreatywne, przedsiębiorcze rozwiązywanie problemów projektowych	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	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

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

Wymagania wstępne

Technologia gastronomii, organizacja zakładów żywienia zbiorowego, wyposażenie zakładów gastronomicznych



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Zastosowanie technik komputerowych w technologii gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.2857.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki matematyczne oraz informacyjno-komunikacyjne (ICT)	TOG_P6S_UW09	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

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

Wymagania wstępne

matematyka



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Język angielski (egzamin) Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1036.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1041.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1039.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1046.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1043.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń, Egzamin
----	---	--------------	--

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1052.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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

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

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10JO.1054.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Języki obce
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Umiejętności - Student potrafi:			

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, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
----	---	--------------	--

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

Wymagania wstępne

Wymagana jest znajomość języka na odpowiednim poziomie

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



UNIwersytet PRZYRODNICZY WE WROCLAWIU

Zarządzanie zakładami gastronomicznymi Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.3568.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 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 zagadnień 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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 związane z 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
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zrozumieć przebieg procesu technologicznego w zakładach gastronomicznych, 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 w tym 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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomego określenia roli gastronomii w gospodarce żywnościowej i zrozumienia specyficznych potrzeb 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 indywidualnej i w zespole	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 oraz poszerzania i aktualizacji wiedzy w tym zakresie	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Udział w dyskusji
----	--	--	---

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Gastronomia w nowoczesnej gospodarce żywnościowej i branży HoReCa, rynek usług gastronomicznych w Polsce i na świecie</p> <p>Procesy i systemy produkcji i dystrybucji potraw w gastronomii.</p> <p>Podstawy formalno prawne funkcjonowania zakładów gastronomicznych - wymagania w UE i w Polsce - otwieranie lokalu i zarządzanie operacyjne w gastronomii</p> <p>Zadania, obszary działania, predyspozycje, zdolności i umiejętności menadżera gastronomii</p> <p>Zarządzanie zasobami materialnymi zakładu cz.1 - dobór nowoczesnego wyposażenia i zapewnienie serwisu</p> <p>Zarządzanie zasobami materialnymi zakładu cz.2 - gospodarka materiałowa i surowcowa</p> <p>Zarządzanie produkcją w gastronomii, tworzenie menu.</p> <p>Zarządzanie personelem w gastronomii.</p> <p>Zadania menadżera w zakresie wymagań sanitarnych i zarządzania jakością</p> <p>Formy organizacyjne, metody zarządzania i strategie marketingowe w różnych zakładach gastronomicznych (gastronomia indywidualna i sieciowa)</p> <p>Wybrane elementy zarządzania zakładami gastronomicznymi - ceny, marże i kontrola kosztów, sprzedaż i zyskowność działalności</p> <p>Wybrane element zarządzania zakładami gastronomicznymi - promocja, badania rynku, strategie konkurowania</p> <p>Zarządzanie w zakładach żywienia typu zamkniętego</p> <p>Zarządzanie działem obsługi gości w różnych typach zakładów gastronomicznych.</p>	Wykład

2.	<p>1. Proces technologiczny jako podstawa projektowania konceptu gastronomicznego rodzaje produktów i konceptów gastronomicznych. Wybór konceptu do przeprowadzenia ekspertyzy. Przygotowanie do pracy w grupach.</p> <p>2. Karty menu, ceny, koszty, marże - analiza w wybranym koncepcie, oszacowanie rentowności i wielkości produkcji.</p> <p>3. Analiza wymagań formalno-prawnych funkcjonowania wybranego konceptu</p> <p>4. Analiza warunków produkcyjnych (wyposażenie techniczne, drogi technologiczne, zużycie mediów w zakładzie gastronomicznym)</p> <p>5. Analiza organizacji i kosztów pracy w wybranym koncepcie.</p> <p>6. Analiza stosowanych rozwiązań informatycznych, działań promocyjnych i reklamowych w wybranym koncepcie</p> <p>7. Przedstawienie ekspertyzy funkcjonowania wybranego konceptu.</p> <p>8. Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń</p>	Ćwiczenia projektowe
----	--	----------------------

Wymagania wstępne

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



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Projektowanie koncepcji gastronomicznych Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.3315.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 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 zagadnień 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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_WG03, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Projekt
W2	wymagania prawne i organizacyjne związane z 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	Zaliczenie ustne, Projekt
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	Zaliczenie ustne, Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zrozumieć przebieg procesu technologicznego w zakładach gastronomicznych, określić różne jego obszary i nadzorować proces	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW06	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
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 w tym z zastosowaniem systemów komputerowych planować czynności związane z produkcją potraw i obsługą konsumenta w różnych zakładach gastronomicznych	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
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	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	świadomego określenia roli gastronomii w gospodarce żywnościowej i zrozumienia specyficznych potrzeb różnych grup konsumentów.	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR07	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

K2	prezentowania aktywnej postawy i kreatywności w pracy indywidualnej i w zespole	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KO05, TOG_P6S_KR07	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
----	---	--	---

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Gastronomia jako element nowoczesnej gospodarki żywnościowej, rynek usług gastronomicznych w Polsce i na świecie Zasady funkcjonowania zakładów gastronomicznych - wymagania prawne w UE i w Polsce</p> <p>Znaczenie nowoczesnego wyposażenia w realizacji procesu technologicznego i systemów produkcji potraw w funkcjonowaniu zakładów gastronomicznych Zasoby ludzkie w organizacji produkcji gastronomicznej Wymagania sanitarne i BHP w zakładach gastronomicznych, znaczenie systemów zapewnienia jakości w procesie zarządzania zakładami gastronomicznymi Formy organizacyjne i metody zarządzania zakładami gastronomicznymi Organizacja pracy i zarządzanie w zakładach gastronomicznych typu otwartego - restauracje Organizacja pracy i zarządzanie w zakładach typu otwartego - punkty gastronomiczne i bary Planowanie i realizacja żywienia w zakładach typu zamkniętego Koncept zakładu żywienia zbiorowego - struktura funkcjonalna i przestrzenna Koncept zakładu żywienia zakładu żywienia zbiorowego - dobór maszyn i urządzeń Koncept zakładu żywienia zakładu żywienia zbiorowego - instalacje Marketing i zarządzanie w gastronomii - strategię w gastronomii indywidualnej Marketing i zarządzanie w gastronomii - strategię w gastronomii sieciowej Formy i metody obsługi konsumenta w różnych typach zakładów gastronomicznych.</p>	Wykład
2.	<p>Wybór rodzaju projektowanego konceptu i produktów gastronomicznych oraz jego lokalizacji. Przygotowanie do pracy w grupach. Opracowanie menu, receptur, dobór surowców i materiałów, określenie kosztów marży i cen. Przyjęcie założeń dotyczących wielkości produkcji. Określenie wymagań formalno-prawnych związanych z funkcjonowaniem projektowanego konceptu.</p> <p>Stworzenie w wybranej lokalizacji szkicu sytuacyjnego układu funkcjonalno-przestrzennego zakładu z drogami technologicznymi. Dobór i rozmieszczenie wyposażenia technicznego, oszacowanie zużycia mediów w projektowanym zakładzie gastronomicznym. Dobór personelu w projektowanym koncepcie, podział obowiązków, organizacja pracy, określenie kosztów pracy. Dobór programów komputerowych do zarządzania konceptem. Projekt działań promocyjnych i marketingowych. Prezentacja i dyskusja projektowanego konceptu gastronomicznego. Ocena równieśnicza projektów. Podsumowanie i zaliczenie ćwiczeń.</p>	Ćwiczenia projektowe

Wymagania wstępne

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



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Zarządzanie marką i sprzedażą Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10A.3662.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia projektowe: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z problematyką zarządzania marką i sprzedażą
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności związanej produkcją i dystrybucją żywności. 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_WK09, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie pisemne, Prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Absolwent potrafi dokonać oceny organizacyjno-ekonomicznej proponowanych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz podejmowanych działań zawodowych w zakresie technologii i organizacji gastronomii	TOG_P6S_UW10	Prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy	TOG_P6S_KO05	Prezentacja

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marka a marketing - 2 godz. 2. Różne sposoby rozumienia marki. Wizja i cele marki- 2 godz. 3. Wdrażanie i ocena marki- 2 godz. 4. Strategie zarządzania markami- 2 godz. 5. Zachowania konsumentów w procesie zakupu i zarządzanie obsługą klienta - 2 godz. 6. Strategie sprzedaży - 2 godz. 7. Techniki negocjacyjne i promocji sprzedaży - 2 godz. 8. Kolokwium zaliczeniowe - 1 godz. 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania marketingowe - 2 godz. 2. Segmentacja rynku - 2 godz. 3. Dobre i złe przykłady zarządzania marką i sprzedażą- 2 godz. 4. Strategia marki i sprzedaży na wybranych przykładach - prezentacje studentów- 2 godz. 5. Strategia marki i sprzedaży na wybranych przykładach - prezentacje studentów- 2 godz. 6. Strategia marki i sprzedaży na wybranych przykładach - prezentacje studentów- 2 godz. 7. Strategia marki i sprzedaży na wybranych przykładach - prezentacje studentów- 2 godz. 8. Podsumowanie - 1 godz. 	Ćwiczenia projektowe
----	---	----------------------

Wymagania wstępne

Podstawy ekonomii



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Kuchnia molekularna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.2979.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ul style="list-style-type: none"> · Tożsamość kucharza, a prawda na talerzu. · Komunikacja za pomocą jedzenia. · Efekt zaskoczenia jako przełamanie rutynowego myślenia. · "Korzeń" projekcja filmu dokumentalnego o inicjatywach kulinarnych, którego w skład wchodzi naukowcy, aktywiści i kucharze. · Historia kuchni molekularnej. Mistrzowie. · Czynniki wpływające na odbiór sensoryczny potraw. · Techniki laboratoryjne wykorzystywane w kuchni molekularnej. · Owady jako „Novel Food” 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assiette jako pełne wykorzystanie produktu, w duchu zero waste. 2. Techniki mrożenia (wykorzystanie ciekłego azotu i suchego lodu, liofilizacja). 3. Smażenie bez tłuszczu; sousvide. 4. Żelowanie, pianki, jadalna folia. 5. Mąka owadzia kontra mąka tradycyjna. 6. Prezentacja umiejętności studentów z wykorzystaniem poznanych technik. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych technik kulinarnych



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Napoje alkoholowe Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.2980.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	ciągłej analizy trendów w zakresie wytwarzania i struktury spożycia napojów alkoholowych oraz systematycznego samokształcenia	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK02	Projekt, Udział w dyskusji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja napojów alkoholowych. 2. Wina- klasyfikacja. Regiony winiarskie. 3. Winifikacja win białych, czerwonych i różowych. 4. Wina musujące. 5. Wina specjalne,. 6. Wina wzmacniane. 7. Cydry i perry. 8. Podstawy technologii piwowarstwa. 9. Piwa dolnej i górnej fermentacji. 10. Piwa niszowe. Napoje piwopochodne. 11. Miody pitne. 12. Destylaty zbożowe. Naturalne wódki zbożowe. 13. Destylaty owocowe. Naturalne wódki owocowe. 14. Uszlachetnianie wódek naturalnych. 15. Alkohole znane i mniej znane. 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie wybranych napojów alkoholowych (wina, cydry, perry, miody pitne, piwa). 2. Podstawy degustacji win. 3. Podstawy oceny sensorycznej piw. 4. Ocena przebiegu fermentacji wybranych napojów alkoholowych. Ocena fizykochemiczna i sensoryczna wybranych napojów alkoholowych. 5. Komponowanie potraw i napojów. 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------

Wymagania wstępne

ogólna technologia żywności



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Cukiernictwo i ciastkarstwo Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.3023.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
Umiejętności - Student potrafi:			
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
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów cukierniczych	TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

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

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja wyrobów ciastkarskich i surowce stosowane w ciastkarstwie. 2. Surowce ciastkarskie ciąg dalszy 3. Zagadnienia sanitarne, przechowalnicze i mikrobiologiczne w produkcji ciastkarskiej. 4. Zasady zdobienia i dekorowania wyrobów ciastkarskich. Ocena jakościowa wyrobów ciastkarskich 5. Masy i kremy stosowane w ciastkarstwie 6. Syropy, pomady i inne półprodukty ciastkarskie 7. Produkcja i asortyment wyrobów z ciasta drożdżowego i półfrancuskiego 8. Ciasto kruche i asortyment wyrobów z niego wytwarzanych 9. Ciasta i wyroby biszkoptowe 10. Ciasta i wyroby biszkoptowo tłuszczowe 11. Wyroby z ciasta francuskiego i parzonego 12. Wytwarzanie pierników 13. Pieczywo bezowe. Wyroby z ciasta zbijanego. 14. Wyroby orzechowe, migdałowe i kokosowe 15. Inne wyroby ciastkarskie 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Technologia wypieku ciast drożdżowych i półfrancuskich. 2. Wytwarzanie różnego asortymentu wyrobów z ciasta kruchego. 3. Technologia wypieku ciasta parzonego . 4. Torty i ciastka tortowe 5. Technologia wypieku pierników i ciast bezowych 	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

ogólna technologia żywności, mikrobiologia ogólna i żywności



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Żywność wegańska i wegetariańska Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.3197.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi surowców i produktów roślinnych wykorzystywanych w diecie wegańskiej i wegetariańskiej.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	- właściwości surowców roślinnych wykorzystywanych do produkcji żywności wegańskiej i wegetariańskiej,	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Kolokwium

W2	- specyfikę diety wegańskiej i wegetariańskiej, jej walory i mankamenty,	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W3	- wybrane technologie produkcji wyrobów stosowanych w diecie wegańskiej i wegetariańskiej.	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG05	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	- zastosować odpowiednie metody i techniki stosowane w produkcji wybranych produktów wegańskich i wegetariańskich.	TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW05	Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	- wykazywania aktywnej postawy i wykorzystywania wiedzy w rozwiązywaniu problemów.	TOG_P6S_KK01, TOG_P6S_KK02	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1. Historia wegetarianizmu i weganizmu w Polsce i na świecie. Pojęcia.</p> <p>Wykład 2. Charakterystyka różnych diet wegetariańskich - walory i mankamenty diety. Konsekwencje zdrowotne stosowania diety wegetariańskiej i wegańskiej.</p> <p>Wykład 3. Białko w diecie wegetariańskiej i wegańskiej - najbardziej kontrowersyjny składnik diety.</p> <p>Wykład 4. Białka serwatkowe. Jaja. Produkty spożywcze z nich wytwarzane.</p> <p>Wykład 5. Niekonwencjonalne surowce białkowe i produkty spożywcze je zawierające.</p> <p>Wykład 6. Tłuszcze w diecie wegetariańskiej.</p> <p>Wykład 7. Suplementacja minerałów i witamin w diecie wegetariańskiej.</p> <p>Wykład 8. Superfoods i produkty spożywcze je zawierające.</p> <p>Wykład 9. Soja i produkty sojowe.</p> <p>Wykład 10. Soja i produkty sojowe cd.</p> <p>Wykład 11. Wartość odżywcza roślin strączkowych i ich zastosowanie w produkcji żywności.</p> <p>Wykład 12. Zboża dawne i produkty spożywcze z nich wytwarzane.</p> <p>Wykład 13. Pseudozboża i produkty spożywcze z nich wytwarzane.</p> <p>Wykład 14. Rośliny zbożowe i produkty spożywcze z nich wytwarzane.</p> <p>Wykład 15. Orzechy i nasiona.</p>	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metody wytwarzania preparatów białkowych z wybranych nasion. 2. Otrzymywanie i ocena jakości popularnych produktów wegetariańskich. 3. Metody oznaczenia zawartości białka i aminokwasów. Wykrywanie białek roślinnych w przetworach mięsnych (techniki mikroskopowe i chemiczne). 4. Jakość pieczywa z udziałem zbóż dzikich. 5. Otrzymywanie i ocena jakości napojów roślinnych zamienników mleka. 6. Ocena produktów fermentowanych na bazie napojów roślinnych. 	Ćwiczenia laboratoryjne
----	---	-------------------------



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Technologia tłuszczów Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.3569.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przedmiot obejmuje charakterystykę głównych surowców tłuszczowych oraz otrzymywanych tłuszczów jadalnych. Metody wydobywania, rafinacji i modyfikacji tłuszczów. Produkcję masła, margaryny i tłuszczów specjalnych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	współczesne problemy związane z produkcją surowców tłuszczowych i tłuszczów jadalnych	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne

W2	wskazuje na postęp w pozyskiwaniu surowców; opisuje tradycyjne i nowe technologie stosowane do pozyskiwania, rafinacji i modyfikacji tłuszczów	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W3	definiuje tradycyjne i nowe asortymenty produktów żywnościowych otrzymywanych na bazie tłuszczów	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	określić właściwości i możliwości zastosowania surowców do produkcji tłuszczów	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium
U2	nakreślić przebieg procesów technologicznych związanych z otrzymywaniem tłuszczów oraz ich modyfikacjami; określa cechy otrzymywanych produktów.	TOG_P6S_UW02	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest świadomy konieczności wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych w produkcji tłuszczów	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Wykład 1. Charakterystyka światowej i krajowej produkcji tłuszczów jadalnych.</p> <p>Wykład 2. Charakterystyka roślinnych surowców tłuszczowych - rzepak, słonecznik, soja, orzechy ziemne.</p> <p>Wykład 3. Charakterystyka roślinnych surowców tłuszczowych - oliwki, palma kokosowa, palma oleista.</p> <p>Wykład 4. Charakterystyka zwierzęcych surowców tłuszczowych.</p> <p>Wykład 5. Metody otrzymywania tłuszczów zwierzęcych.</p> <p>Wykład 6. Przygotowanie surowców roślinnych do wydobywania tłuszczów.</p> <p>Wykład 7. Metody wydobywania tłuszczów roślinnych.</p> <p>Wykład 8. Rafinacja tłuszczów - odśluzowanie, odkwaszanie.</p> <p>Wykład 9. Rafinacja tłuszczów - odbarwianie, odwanianie, odwoskowanie.</p> <p>Wykład 10. Modyfikacje tłuszczów - przeestryfikowanie.</p> <p>Wykład 11. Modyfikacje tłuszczów - frakcjonowanie.</p> <p>Wykład 12. Produkcja masła.</p> <p>Wykład 13. Produkcja margaryny - technologia i charakterystyka gotowych produktów.</p> <p>Wykład 14. Tłuszcze specjalnego przeznaczenia.</p> <p>Wykład 15. Repozytorium.</p>	Wykład

2.	<p>Ćwiczenie 1. Otrzymywanie tłuszczów zwierzęcych i analiza tłuszczu surowego.</p> <p>Ćwiczenie 2. Wydobywanie oleju z surowca roślinnego metodą tłoczenia i ekstrakcji. Analiza oleju surowego.</p> <p>Ćwiczenie 3. Usuwanie fosfolipidów w procesie hydratacji i odśluzowania.</p> <p>Ćwiczenie 4. Odkwaszanie olejów</p> <p>Ćwiczenie 5. Odbarwianie olejów.</p> <p>Ćwiczenie 6. Ocena jakości tłuszczów podczas smażenia.</p> <p>Ćwiczenie 7. Rola tłuszczów w kształtowaniu jakości wyrobów piekarniczych i cukierniczych.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne
----	--	-------------------------

Wymagania wstępne

chemia organiczna, chemia żywności, ogólna technologia żywności



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Technologia czekolady Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.2496.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy z zakresu charakterystyki rozmieszczenia i wielkości produkcji ziarna kakaowego na świecie; przerobu ziarna kakaowego, otrzymywania miazgi i tłuszczu kakaowego oraz kakao. Zapoznanie z produkcją masy czekoladowej, czekolady pełnej i nadziewanej oraz galanterii czekoladowej. Produkty bezcukrowe i o obniżonej kaloryczności. Wyroby czekoladopodobne. Wykorzystanie produktów ubocznych i odpadkowych przerobu ziarna kakaowego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Student zna współczesne problemy związane z produkcją ziarna kakaowego i czekolady	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
W2	wskazuje na postęp w pozyskiwaniu surowców; opisuje tradycyjne i nowe technologie w produkcji czekolady oraz wyrobów czekoladowanych	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne, Wykonanie ćwiczeń
W3	definiuje asortymenty wyrobów czekoladowych	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Wykonanie ćwiczeń
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student określa właściwości surowców i gotowych produktów, umie korzystać z właściwych norm	TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
U2	nakreśla przebieg procesów technologicznych związanych z otrzymywaniem czekolady i wyrobów czekoladowanych z uwzględnieniem nowych rozwiązań technologicznych	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03	Zaliczenie pisemne, Kolokwium
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest świadomy konieczności aktualizowania wiedzy	TOG_P6S_KK02	Zaliczenie pisemne
K2	Student jest świadomy konieczności wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych w produkcji czekolady i wyrobów czekoladowanych	TOG_P6S_KK02	Zaliczenie pisemne

Treści programowe

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

1.	<p>Wykład 1. Wprowadzenie. Historia czekolady.</p> <p>Wykład 2. Charakterystyka ziarna kakaowego i wstępne etapy obróbki.</p> <p>Wykład 3. Charakterystyka tłuszczu kakaowego i tłuszczów alternatywnych.</p> <p>Wykład 4. Czyszczenie, kondycjonowanie, prażenie i rozdrabnianie ziarna kakaowego</p> <p>Wykład 5. Otrzymywanie tłuszczu i proszku kakaowego; metody uszlachetniania i alkalizacji ziarna.</p> <p>Wykład 6. Rafinacja i konszowanie.</p> <p>Wykład 7. Temperowanie masy czekoladowej.</p> <p>Wykład 8. Formowanie gotowych wyrobów.</p> <p>Wykład 9. Stosowanie czekolady do oblewania i obtaczania</p> <p>Wykład 10. Schładzanie, zestalanie, pakowanie i przechowywanie</p> <p>Wykład 11. Receptury czekolad.</p> <p>Wykład 12. Otrzymywanie popularnych nadzień</p> <p>Wykład 13. Wady czekolady</p> <p>Wykład 14. Wartość żywieniowa czekolady i wyrobów czekoladowanych</p> <p>Wykład 15. Repozytorium</p>	Wykład
2.	<p>Ćwiczenie 1. Charakterystyka surowców do otrzymywania czekolady i wyrobów czekoladowych.</p> <p>Ćwiczenie 2. Prażenie - metody i wpływ na jakość.</p> <p>Ćwiczenie 3. Temperowanie masy czekoladowej.</p> <p>Ćwiczenie 4. Formowanie wyrobów czekoladowych - metody tradycyjne oraz drukowanie 3D.</p> <p>Ćwiczenie 5. Otrzymywanie mas i nadzień.</p> <p>Ćwiczenie 6. Drażerowanie w czekoladzie.</p> <p>Ćwiczenie 7. Ocena sensoryczna. Wady czekolady.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

Technologia węglowodanów; Technologia tłuszczów; Ogólna technologia żywności



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Kuchnie świata Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10A.3663.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, Ćwiczenia laboratoryjne: 30	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie przez studentów surowców i technik przygotowywania potraw z różnych kręgów kulturowych,
C2	nabywanie umiejętności przygotowywania wybranych potraw pochodzących z różnych stron świata.
C3	uświadomienie studentom geograficznych i kulturowych uwarunkowań rozwoju sztuki kulinarnej w różnych rejonach świata
C4	rozwinięcie umiejętności współpracy przy rozwiązywaniu złożonych zadań

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zna surowce stosowane w technologii wybranych potraw i napojów przygotowywanych w różnych rejonach świata	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie pisemne
W2	metody i techniki przygotowania i serwowania potraw i napojów w różnych kuchniach świata oraz procesy zachodzące podczas ich wytwarzania	TOG_P6S_WG02	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
W3	charakterystyczne narzędzia i utensylia wykorzystywane w produkcji potraw i napojów w różnych częściach świata	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG05	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać odpowiedniej jakości surowce do przygotowania wybranych potraw charakterystycznych dla różnych kuchni świata	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
U2	samodzielnie i w zespole przygotować wybrane potrawy i napoje charakterystyczne dla różnych kuchni świata z zastosowaniem odpowiednich narzędzi i utensyliów	TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	dbania o bezpieczeństwo i higienę pracy oraz przestrzegania szczególnych zasad przy przygotowaniu i serwowaniu potraw, wynikających z przepisów etycznych lub religijnych	TOG_P6S_KO03, TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń
K2	poznawania nowych metod i technik obróbki kulinarnej żywności pochodzących z innych rejonów geograficznych i kręgów kulturowych	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

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

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uwarunkowania geograficzne i kulturowe rozwoju sztuki kulinarnej w różnych regionach świata 2. Kuchnie Wschodnioeuropejskie 3. Kuchnia francuska 4. Kuchnia włoska 5. Kuchnie Europy - Hiszpania, Portugalia 6. Kuchnie Europy -Skandynawia 7. Kuchnie Europy - Kraje Beneluxu 8. Kuchnie dalekowskodne - kuchnia Japońska 9. Kuchnie dalekowschodnie - kuchnia chińska 10. Kuchnie dalekowschodnie - kuchnia tajska 11. Kuchnie dalekowschodnie - kuchnia indyjska 12. Kuchnie Bliskiego Wschodu - kuchnia gruzińska, ormiańska, turecka 13. Kuchnie Bliskiego Wschodu - kuchnia żydowska i arabska 14. Kuchnie Ameryki Południowej i Środkowej, Australii i Oceanii 15. Kuchnie Ameryki Północnej 	Wykład
2.	<p>Wybrane potrawy kuchni włoskiej i francuskiej</p> <p>Wybrane potrawy innych kuchni europejskich</p> <p>Wybrane potrawy kuchni Bliskiego Wschodu</p> <p>Wybrane potrawy kuchni Ameryk</p> <p>Wybrane potrawy kuchni Dalekiego Wschodu</p>	Ćwiczenia laboratoryjne

Wymagania wstępne

Technologia gastronomii, żywienie człowieka



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Składniki bioaktywne w żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.2327.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

W1	Student w pogłębionym stopniu zna budowę i działanie biologicznie aktywnych składników występujących w żywności oraz zna dostępne na rynku rodzaje suplementów diety 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
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi scharakteryzować różnice pomiędzy żywnością funkcjonalną, nutraceutykami a żywnością tradycyjną. Potrafi wskazać związki bioaktywne znajdujące się w żywności	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 doszkalania się	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

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

Wymagania wstępne

Chemia żywności,



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Przyprawy i zioła Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.3570.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem wykładów jest zapoznanie studentów z surowcami przyprawowymi i zielarskimi, ich składnikami i oddziaływaniem na organizm, a także z przemianami zachodzącymi podczas przygotowania i przetwarzania oraz uświadomienie studentom korzystnych i niekorzystnych dla zdrowia skutków stosowania substancji pochodzenia roślinnego.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

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

W1	Student zna rodzaje, budowę i działanie na organizm biologicznie aktywnych składników występujących w przyprawach i ziołach	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie pisemne
W2	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie właściwości prozdrowotnych ziół i przypraw oraz ewentualnych działań niepożądanych, rozumie ich wpływ na organizm oraz konsekwencje nadmiernego spożycia roślin zielarskich i przyprawowych.	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Student potrafi scharakteryzować główne składniki popularnych roślin zielarskich i przypraw. Potrafi wskazać związki bioaktywne i ich działanie na organizm.	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne
U2	Analizuje i ocenia substancje bioaktywne ziół i suplementów diety pod względem bezpiecznego stosowania.	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie pisemne
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w zakresie wpływu składników pochodzenia roślinnego na organizm ludzki.	TOG_P6S_UU14	Zaliczenie pisemne
K2	Student jest gotów do wyrażenia potrzeby edukacji społeczeństwa w zakresie korzyści i zagrożeń związanych ze spożywaniem ziół i przypraw	TOG_P6S_KK02	Zaliczenie pisemne

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ul style="list-style-type: none"> • definicje, podstawy klasyfikacji ziół, przypraw, • wykorzystanie lecznicze i kulinarne ziół • substancje biologicznie aktywne występujące w ziołach i przyprawach • korzyści i niebezpieczeństwa związane ze składnikami przypraw i ziół, • przykładowe interakcje składników ziół i przypraw z lekami • jakość i standaryzacja produktów ziołowych i przyprawowych • wybrane technologie wytwarzania produktów ziołowych • charakterystyka wybranych ziół i przypraw 	Wykład

Wymagania wstępne

chemia żywności



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Obsługa konsumenta Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10B.1423.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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, Obserwacja pracy studenta
W3	specyfikę pracy z klientem w obiektach gastronomicznych	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przygotować nakrycie stołu do różnych posiłków, właściwie dobierać zastawę stołową oraz stosować właściwe metody serwowania potraw i napojów	TOG_P6S_UW02	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, 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	Obserwacja pracy studenta, 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	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	wykorzystania wiedzy z zakresu gastronomii w celu zapewnienia wysokiej jakości świadczonych usług	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
K2	profesjonalnego podejście do potrzeb konsumenta oraz do przestrzegania zasad etyki zawodowej	TOG_P6S_UU14, TOG_P6S_KR06, TOG_P6S_KR07	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Ćwiczenia wprowadzające. Zasady BHP i PPoż. Zasady zaliczenia ćwiczeń. Bielizna stołowa. Zastawa stołowa porcelanowa i szklana. Zestaw sztućców podstawowych, zestaw rozszerzony oraz sztucce specjalne. Technika przenoszenia zastawy stołowej porcelanowej i szklanej. Zasady nakrywania do stołu w zależności od rodzaju obsługi kelnerskiej. Zasady serwowania dań i napojów - serwis kelnerski. Projektowanie kart menu w zależności od charakteru zakładu gastronomicznego oraz tworzenie okolicznościowych kart menu.</p> <p>Elementy baristerstwa: niezbędny sprzęt i zastawa. Technika sporządzania i podawania napojów bezalkoholowych gorących i zimnych. Elementy enologii: niezbędny sprzęt i zastawa. Technika sporządzania i podawania napojów alkoholowych. Elementy barmaństwa: niezbędny sprzęt i zastawa. Technika sporządzania i podawania napojów bezalkoholowych i alkoholowych. Systemy rozliczeń kelnerskich. Praktyczna obsługa konsumenta.</p>	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Technologia druku 3D w gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10A.3664.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zagadnieniami stosowania drukarek 3D do drukowania żywności
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Absolwent zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i techniki stosowane w tworzeniu żywności metodą druku 3D	TOG_P6S_WG03	Projekt
Umiejętności - Student potrafi:			

U1	Absolwent potrafi posługiwać się drukarką 3D oraz oprogramowaniem graficznym w celu zaprojektowania i wytworzenia żywności metodą druku 3D	TOG_P6S_UW02	Projekt
----	--	--------------	---------

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy obsługi programów do tworzenia grafiki służącej do zaprojektowania żywności produkowanej metodą druku 3D 2. Obsługa drukarki 3D - poznanie zasady działania, obsługa programu drukującego, druk 3D z użyciem filamentu 3. Przygotowanie z różnych produktów spożywczych past gotowych do zastosowania w drukarce 3D 4. Kalibracja wydruku 3D - określenie ilości past spożywczych przypadających na jednostkę długości linii w projekcie potrawy. 5. Zaprojektowanie potrawy w formacie 3D - obliczenie ilości wymaganych składników 6. Wydruk 3D zaprojektowanej potrawy oraz jej degustacja 	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Sztuka serwowania napojów Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I10A.3665.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty ogólne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 5	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 20	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	przybliżenie zagadnień z zakresu zasad serwowania kawy, herbaty, napojów bezalkoholowych oraz alkoholi
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zasady podawania napojów zimnych, gorących oraz szerokiej gamy alkoholi znanych i mniej znanych	TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	dobrać odpowiednie szkło, urządzenia i materiały pomocnicze do serwowanego napoju, dobrać surowce - składniki główne, pomocnicze i dodatki, uwzględniając ich jakość, właściwie przygotować/skomponować, ewentualnie udekorować i podać napoje zimne, gorące i alkoholowe	TOG_P6S_UW05	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zachowania dbałości o estetykę stołu i zachowania etykiety serwowania napojów, jako elementu profesjonalnej obsługi konsumenta	TOG_P6S_KR06, TOG_P6S_KR07	Obserwacja pracy studenta, Wykonanie ćwiczeń

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Warsztaty baristyczne - rodzaje kawy, dodatki, sposoby przygotowania 2. Sztuka parzenia herbaty 3. Warsztaty barmańskie - wyposażenie baru, sprzęt i szkło barmańskie 4. Warsztaty barmańskie c.d. 5. Serowanie wina- warsztat sommelierski 	Ćwiczenia laboratoryjne



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praktyka technologiczna Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I20B.1850.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 6	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 24.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Praktyka: 640	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Realizacja praktyki technologicznej pozwala na zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznychz 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	w zaawansowanym stopniu metody i techniki produkcji potraw stosowane w gastronomii	TOG_P6S_WG03	Zaliczenie ustne

W2	w zaawansowanym stopniu możliwości wykorzystania różnych grup żywności w procesie produkcji produktów i potraw	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Zaliczenie ustne
W3	procesy technologiczne produkcji potraw oraz zasady tworzenia ich receptur	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG03	Zaliczenie ustne
W4	zagadnienia związane z żywieniem człowieka i dietetyką i uwzględnia je w procesie technologicznym produkcji żywności	TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne
W5	w jaki sposób kierunek wykorzystania surowców oraz zastosowane metody obróbki kulinarnej wpływają na jakość produktu finalnego oraz jego wartość odżywczą	TOG_P6S_WG02, TOG_P6S_WG06	Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
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
U2	identyfikować i oceniać zagrożenia mogące wpływać na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne potraw	TOG_P6S_UW04	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U3	projektować receptury oraz wytwarzać potrawy, z zachowaniem zasad dobrej praktyki produkcyjnej, z uwzględnieniem dań o określonych cechach jakościowych i sensorycznych	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW04, TOG_P6S_UW08	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U4	zaprojektować proces produkcji dań i potraw z wykorzystaniem różnych grup produktów spożywczych oraz różnych technik kulinarnych	TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW02, TOG_P6S_UW03, TOG_P6S_UW07, TOG_P6S_UW08	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
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
K3	dokonać samooceny własnych kompetencji oraz rozumie potrzebę ciągłego zawodowego doształcania się	TOG_P6S_UU14	Obserwacja pracy studenta

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



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Praktyka managerska Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I20B.1844.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 6	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 6.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	fakty i pojęcia związane z funkcjonowaniem zakładu gastronomicznego	TOG_P6S_WG01	Zaliczenie ustne

W2	wymagania organizacyjno-prawne związane z prowadzeniem różnego rodzaju usług gastronomicznych	TOG_P6S_WG06, TOG_P6S_WG07	Zaliczenie ustne
W3	różne aspekty marketingowego zarządzania zakładem z zastosowaniem technologii informatycznych	TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	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	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U2	nadzorować proces produkcyjny w zakładzie gastronomicznym, dobrać sprzęt, materiały i kadre oraz prowadzić wymaganą dokumentację, wykonywać proste zadania menadżerskie przydzielać zadania pracownikom i nadzorować ich wykonanie	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UW08	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U3	szacować kalkulować koszty produkcji oraz ceny wyrobów i usług, obsługiwać wybrane programy komputerowe i stosować technologie informatyczne w zarządzaniu zakładem gastronomicznym	TOG_P6S_UW09	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności dotyczących organizacji zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta
K2	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomii w zarządzaniu zakładami gastronomicznymi	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta
K3	pdziałania w sposób przedsiębiorczy oraz do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od współpracowników	TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta
K4	samooceny własnych kompetencji	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
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 wyliczenie 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 kadrami 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



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Seminarium inżynierskie Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I40B.2309.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 7	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			

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
Umiejętności - Student potrafi:			
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 dietetyki	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_UW06	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

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"> Określenie wymagań dotyczących przygotowania prezentacji oraz warunków zaliczenia przedmiotu Omówienie wymagań dotyczących prac inżynierskich i wskazówki dotyczące poszukiwania źródeł literaturowych i ich wykorzystywania 3-7. Prezentacje studentów dotyczące części teoretycznej związanej z tematyką pracy inżynierskiej, dyskusja prezentowanych zagadnień 8-12. Prezentacje studentów dotyczące części projektowej procesów będących tematem pracy inżynierskiej, dyskusja i ocena prezentowanych rozwiązań w grupie. 	Seminarium

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

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I40HS.2131.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty humanistyczno-społeczne
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 7	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia projektowe: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zajęcia praktyczne mające przygotować studentów do zaplanowania, rozpoczęcia i prowadzenia własnej działalności gospodarczej
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	istotę przedsiębiorczości. Zna zasady i formy prowadzenia działalności gospodarczej. Wie jak zaplanować, zorganizować, założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą	TOG_P6S_WK10	Wykonanie ćwiczeń

Umiejętności - Student potrafi:			
U1	przeprowadzić analizę strategiczną i zaprojektować model działalności biznesowej, ma umiejętność planowania finansowanego i organizacyjnego przedsiębiorstwa z branży; potrafi podejmować decyzje biznesowe i oceniać efekty prowadzenia działalności gospodarczej	TOG_P6S_UU14	Wykonanie ćwiczeń
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	działania w sposób przedsiębiorczy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju; jest przygotowany do kreatywnej pracy zespołowej i odpowiedzialnego podejmowania decyzji biznesowych	TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Pojęcie przedsiębiorczości. Zasady i formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej. Źródła finansowania i instytucje wspierające przedsiębiorczość. Społeczna odpowiedzialność biznesu. Analiza strategiczna i model działalności biznesowej. Planowanie finansowe i inwestycje. Analiza wskaźnikowa. Organizacja przedsiębiorstwa. Komunikacja. Sprzedaż i marketing. Rejestracja działalności. Księgowość i podatki. Systemy analityki biznesowej i wspierania decyzji lokalizacyjnych. Dobre praktyki biznesowe i stadium przypadku przedsiębiorstwa z branży.	Ćwiczenia projektowe



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praca i egzamin inżynierski Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I40B.1772.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 7	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 14.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyszukiwać i zrozumieć informacje pochodzące z różnych źródeł.	TOG_P6S_UW01	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
U2	dobrać 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_UW01, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Praca dyplomowa
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Program dostosowany indywidualnie do każdego studenta.	Prace kontrolne i przejściowe

Wymagania wstępne

Wyposażenie zakładów gastronomicznych, technologia gastronomii, technologia przetwórstwa surowców roślinnych, technologia surowców pochodzenia zwierzęcego, projektowanie zakładów żywienia zbiorowego



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Logistyka i dystrybucja żywności Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I40B.3161.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie

Okres Semestr 7	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 1.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć 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
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
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
Umiejętności - Student potrafi:			
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_UO13, 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
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
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

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informacje wstępne, podstawowe definicje opisujące logistykę żywności 2. Normalizacja stosowana w produkcji rolniczej, w przetwórstwie spożywczym, dystrybucji i w magazynowaniu żywności. 3. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego cz 1 4. Baza surowcowa przetwórstwa spożywczego cz 2 5. Transport surowców i produktów przetwórstwa spożywczego 6. Magazynowanie surowców i produktów przetwórstwa spożywczego 7. Optymalizacja zapasów 8. Projektowanie procesów logistycznych 9. Gospodarka opakowaniowa 10. Wymagania higieniczne oraz bhp w procesach obrotu żywnością 11. Straty w etapach łańcucha dystrybucji żywności 12. Nowoczesne trendy i przewidywane kierunki rozwoju przemysłu spożywczego w Polsce i w Unii Europejskiej 	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
----	---	-------------------------

Wymagania wstępne

Ogólna Technologia Żywności, Opakowania Żywności, Projektownie Technologiczne



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praktyka dyplomowa - technologia gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I40B.3672.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 7	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 12.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Praktyka: 320	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Praktyka dyplomowa służy rozwiązywaniu przez studenta zadań problemowych na potrzeby zakładu pracy, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień technicznych, technologicznych, a także opracowaniu na ich podstawie pracy dyplomowej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	różne aspekty i pojęcia związane z produkcją gastronomiczną i obsługą konsumenta, pojęcie innowacji technicznej, technologicznej i organizacyjnej	TOG_P6S_WG03, TOG_P6S_WG05, TOG_P6S_WK10	Zaliczenie ustne

W2	wymagania organizacyjno-prawne oraz marketingowe uwarunkowania funkcjonowania zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozwiązać prosty problem inżynierski dotyczący procesu technologicznego, wyposażenia technicznego	TOG_P6S_UW01, TOG_P6S_UW03	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U2	projektować, opisywać i stosować innowacyjne rozwiązania w procesie produkcyjnym dotyczące stosowanych receptur, doboru metod i technik produkcji	TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW07, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW09, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
U3	prowadzić pod nadzorem i we współpracy proste prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie technologii gastronomicznych	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w zakresie technologii gastronomicznych	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta
K2	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności i technologii gastronomicznych do rozwiązywania problemów w branży Horeca	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta
K3	działania w sposób przedsiębiorczy, kreatywny i podejmowania odpowiedzialności za wysoką jakość i bezpieczeństwo produktów żywnościowych	TOG_P6S_KO05	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe praktyki dyplomowej dotyczą rozwiązania zadania problemowego związanego ściśle z realizowaną pracą dyplomową, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów technicznych i technologicznych produkcji gastronomicznej.	Praktyka

Wymagania wstępne

Praktyka techniczna, technologiczna oraz managerska



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Praktyka dyplomowa- organizacja gastronomii Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i organizacja gastronomii	Cykl kształcenia 2022/23
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NTGS.I40B.3673.22
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe Polski
Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów praktyczny	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak

Okres Semestr 7	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 12.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Praktyka: 320	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Praktyka dyplomowa służy rozwiązywaniu przez studenta problemów organizacyjnych powiązanych z potrzebami zakładu pracy oraz opracowaniu na tej podstawie pracy dyplomowej.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	wymagania organizacyjno-prawne oraz marketingowe uwarunkowania funkcjonowania zakładów gastronomicznych	TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta

W2	różne aspekty i pojęcia związane z zarządzaniem produkcją gastronomiczną i obsługą konsumenta, pojęcie innowacji organizacyjnej	TOG_P6S_WG08, TOG_P6S_WK09, TOG_P6S_WK10, TOG_P6S_WK11	Zaliczenie ustne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	rozwiązać proste zadanie problemowe z zakresu zarządzania i organizacji zakładu gastronomicznego	TOG_P6S_UK11, TOG_P6S_UO13, TOG_P6S_UW06, TOG_P6S_UW08, TOG_P6S_UW09, TOG_P6S_UW10	Zaliczenie ustne, Obserwacja pracy studenta
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	krytycznej oceny swojej wiedzy i umiejętności w zakresie organizacji gastronomii	TOG_P6S_KK01	Obserwacja pracy studenta
K2	wykorzystania wiedzy z zakresu nauk o żywności, technologii i organizacji gastronomii do rozwiązywania problemów w branży Horeca	TOG_P6S_KK02, TOG_P6S_KO05, TOG_P6S_KR06	Obserwacja pracy studenta

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Treści programowe praktyki dyplomowej dotyczą rozwiązania zadania problemowego związanego ściśle z realizowaną pracą dyplomową, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów organizacyjnych produkcji gastronomicznej.	Praktyka

Wymagania wstępne

Praktyka techniczna, technologiczna oraz managerska