

Nazwa zajęć:	Wychowanie fizyczne	ECTS	0
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Physical education		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy:	Polski	Poziom studiów:	I
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☐ kierunkowe ☒ obowiązkowe ☒ do wyboru
		Numer semestru:	5 ☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
	Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):	2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-36

Koordynator zajęć:	Mgr Mikołaj Rosa
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Studium Wychowania Fizycznego i Sportu SGGW
Jednostka realizująca:	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu SGGW
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności
Założenia, cele i opis zajęć:	Kształtowanie świadomej postawy wobec kultury fizycznej i stworzenie wizerunku aktywności ruchowej jako elementu życia człowieka niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania organizmu na różnych etapach życia. Podnoszenie sprawności fizycznej i wydolności organizmu oraz doskonalenie określonych nawyków ruchowych, poprawa postawy ciała i przyzwyczajanie do systematycznych ćwiczeń. Dostosowanie form ruchu do możliwości psychofizycznych i zainteresowań studentów. Nabycie umiejętności radzenia sobie ze stresem, uczestnictwo we współzawodnictwie sportowym, doskonalenie umiejętności współpracy w zespole.
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 30
Metody dydaktyczne:	Pokaz, objaśnienie, samodzielne próby wykonania danego ćwiczenia, korekty błędów, opanowanie ruchu oraz stabilizacja techniki, metoda powtórzeniowa, nauczanie techniki w formie zabawowej, ścisłej, zadaniowej, nauczanie taktyki we fragmentach gry, gry szkolnej i gry właściwej, współzawodnictwo
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Brak przeciwwskazań lekarskich do odbywania zajęć z wychowania fizycznego. Dla studentów niezdolnych do ćwiczeń organizowane są grupy teoretyczne i rehabilitacyjne.
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 ma wiedzę dotyczącą przestrzegania zasad bhp, zna regulaminy obiektów sportowych i zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń sportowych W2 ma wiedzę jak wysiłek fizyczny wpływa na rozwój i funkcjonowanie organizmu W3 ma wiedzę dotyczącą morfologicznych, anatomicznych i fizjologicznych podstaw funkcjonowania organizmu ludzkiego oraz konsekwencji i zagrożeń związanych z brakiem aktywności ruchowej W4 ma wiedzę dotyczącą związku pomiędzy wysiłkiem i systematyczną pracą a uzyskanym efektem Umiejętności: U1 potrafi dokonać analizy poziomu własnej sprawności fizycznej, prawidłowo zinterpretować i zidentyfikować występujące problemy w czasie wykonywania zadań i podejmować właściwe decyzje w celu ich rozwiązania U2 potrafi przygotować organizm do wysiłku, kontrolować i oceniać stan wydolności organizmu, wykorzystywać nabyte nawyki ruchowe w poprawnym wykonywaniu codziennych czynności ruchowych U3 potrafi zastosować różne formy aktywności ruchowej uwzględniające aktualny stan zdrowia, możliwości fizyczne i wiek U4 potrafi dobrać zestaw ćwiczeń kształtujących i kompensacyjnych w celu przeciwdziałania negatywnym dla zdrowia skutkom pracy, w tym pracy w pozycji siedzącej i przy komputerze Kompetencje: K1 prawidłowo identyfikuje potrzeby organizmu i formy aktywności fizycznej w celu utrzymania zdrowia, jak również zagrożenia wynikające z braku aktywności fizycznej K2 rozumie potrzebę uczestnictwa w wybranych aktywnościach sportowo-rekreacyjnych jako jedną z form samorealizacji i racjonalnego spędzania wolnego czasu z pożytkiem dla zdrowia fizycznego i psychicznego. K3 potrafi odpowiednio określić priorytety dotyczące zdrowia jako wartości nadrzędnej dla człowieka i zasobu dla społeczeństwa K4 ma świadomość odpowiedzialności za stan własnego zdrowia i innych (w tym także w przyszłości własnej rodziny)
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	sprawdzian indywidualnych umiejętności technicznych i praktycznych systematyczny i aktywny udział w zajęciach
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Oceny w dziennikach zajęć
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Aktywne i sumienne uczestnictwo w zajęciach - 60% Pozytywny wynik sprawdzianów technicznych i testów sprawnościowych związanych bezpośrednio z wybraną formą aktywności - 40%

Miejsce realizacji zajęć:	Obiekty sportowe SGGW
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1 Podręczniki metodyczne i przepisy dyscyplin sportowych podane przez nauczycieli w programach autorskich.	
UWAGI	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	30 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza –W1	ma wiedzę dotyczącą przestrzegania zasad bhp, zna regulaminy obiektów sportowych i zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń sportowych	TZ1_KW01	1
Wiedza – W2	ma wiedzę jak wysiłek fizyczny wpływa na rozwój i funkcjonowanie organizmu	TZ1_KW01	1
Wiedza – W3	ma wiedzę dotyczącą morfologicznych, anatomicznych i fizjologicznych podstaw funkcjonowania organizmu ludzkiego oraz konsekwencji i zagrożeń związanych z brakiem aktywności ruchowej	TZ1_KW01	1
Wiedza – W4	ma wiedzę dotyczącą związku pomiędzy wysiłkiem i systematyczną pracą a uzyskanym efektem	TZ1_KW01	1
Umiejętności –U1	potrafi dokonać analizy poziomu własnej sprawności fizycznej, prawidłowo zinterpretować i zidentyfikować występujące problemy w czasie wykonywania zadań i podejmować właściwe decyzje w celu ich rozwiązania	TZ1_KU01 TZ1_KU06	1
Umiejętności –U2	potrafi przygotować organizm do wysiłku, kontrolować i oceniać stan wydolności organizmu, wykorzystać nabyte nawyki ruchowe w poprawnym wykonywaniu codziennych czynności ruchowych	TZ1_KU01 TZ1_KU06	1
Umiejętności –U3	potrafi zastosować różne formy aktywności ruchowej uwzględniające aktualny stan zdrowia, możliwości fizyczne i wiek	TZ1_KU01 TZ1_KU06	1
Umiejętności –U4	potrafi dobrać zestaw ćwiczeń kształtujących i kompensacyjnych w celu przeciwdziałania negatywnym dla zdrowia skutkom pracy, w tym pracy w pozycji siedzącej i przy komputerze	TZ1_KU01 TZ1_KU06	1
Kompetencje –K1	prawidłowo identyfikuje potrzeby organizmu i formy aktywności fizycznej w celu utrzymania zdrowia, jak również zagrożenia wynikające z braku aktywności fizycznej	TZ1_KK01 TZ1_KK02	1
Kompetencje –K2	rozumie potrzebę uczestnictwa w wybranych aktywnościach sportowo-rekreacyjnych jako jedną z form samorealizacji i racjonalnego spędzania wolnego czasu z pożytkiem dla zdrowia fizycznego i psychicznego.	TZ1_KK01 TZ1_KK02	1
Kompetencje –K3	potrafi odpowiednio określić priorytety dotyczące zdrowia jako wartości nadrzędnej dla człowieka i zasobu dla społeczeństwa	TZ1_KK01 TZ1_KK02	1
Kompetencje –K4	ma świadomość odpowiedzialności za stan własnego zdrowia i innych (w tym także w przyszłości własnej rodziny)	TZ1_KK01 TZ1_KK02	1

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

Nazwa zajęć:	Gospodarka energetyczna	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Energy management		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienia		

Język wykładowy:	Polski	Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☒ kierunkowe ☒ obowiązkowe ☐ do wyboru
		Numer semestru: 6	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-37

Koordynator zajęć:	Dr inż. Artur Wiktor		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Przekazanie wiedzy oraz podstawowych umiejętności związanych z gospodarką energetyczną w zakładach przemysłu spożywczego. W ramach wykładów: Gospodarka energią elektryczną. Zaopatrzenie zakładów przemysłu spożywczego w wodę. Uzdatanianie wody. Gospodarka paliwami. Spalanie paliw. Budowa instalacji kotłowych. Straty ciepłne w kotłowni i możliwości ich ograniczania. Gospodarka cieplna. Gospodarka chłodnicza. Gospodarka sprężonym powietrzem. Czynniki wpływające na zużycie energii w zakładzie przemysłu spożywczego. W ramach ćwiczeń rozpatrywane są zarówno ćwiczenia laboratoryjne i terenowe wybierane do realizacji wg aktualnych możliwości organizacyjnych z następującej tematyki: Gospodarka energią elektryczną – współczynnik mocy i sposoby poprawy jego wartości. BZT 5 – biochemiczne zapotrzebowanie na tlen. Gospodarka wodna - procesy uzdatniania wody. Gospodarka nośnikami energii cieplnej - regeneracja ciepła. Skojarzona gospodarka energetyczna. Gospodarka paliwowo-energetyczna kotłowni. Gospodarka energią cieplną – kontrola pracy odwadniaczy. Gospodarka chłodnicza - przemysłowe obiegi chłodnicze. Racjonalne gospodarowanie energią z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja, doświadczenie		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	-		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna i rozumie czynniki wpływające na zaopatrzenie i zużycie energii oraz wody w zakładzie przemysłu spożywczego	Umiejętności: U1 - potrafi rozpatrywać i analizować uwarunkowania związane z zasadami prawidłowej i zrównoważonej gospodarki wodnej i energetycznej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W1 - Prace pisemne z materiału wykładowego Efekt U1 - Prace pisemne z zajęć ćwiczeniowych, oceny sprawozdań z ćwiczeń		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prace pisemne i sprawozdania z ćwiczeń, oceny sprawozdań z ćwiczeń, prace pisemne z materiału wykładowego		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Prace pisemne z zajęć ćwiczeniowych i ocena sprawozdań – 50% Prace pisemne z materiału wykładowego – 50%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sale dydaktyczne oraz laboratoria, zakłady przemysłowe		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Neryng A, Wojdalski J., Budny J., Krasowski E. 1990: Energia i woda w przemyśle spożywczym. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne (WNT), Warszawa.
2. Kowal A.L., Świdzka-Broż M. 2000: Oczyszczanie wody. PWN, Warszawa - Wrocław.
3. Wojalski J., Domagała A., Kaleta A., Janus P. 1998: Energia i jej użytkowanie w przemyśle rolno-spożywczym. Wydawnictwo SGGW.
4. Granops M., Kaleta J. 2005: Woda – uzdatnianie i odnowa. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
5. Kowalczyk R. 2006: Uzdatanianie wody technologicznej. Przemysł Spożywczy, 60 (11), 12-18.
6. Praca zbiorowa 2007 (lub nowsze): Poradnik monter elektryka. Wydanie czwarte zmienione (lub nowsze). WNT Warszawa.
7. Klemeš J., Smith R., Kim J.-K. 2008: Handbook of Water and Energy Management in Food Processing. CRC Press, Boca Raton (USA); Woodhead Publishing Limited, Cambridge (England), 1-1029 oraz Internet 1: <https://app.knovel.com/web/toc.v/cid:kpHWFMP03/viewerType:toc> dostęp dnia 20.09.2018.

8. Chmielniak T. 2013: Technologie energetyczne. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne (WNT), Warszawa oraz Internet 2: <http://han.bg.sggw.pl/han/ibuk-my/libra.ibuk.pl/book/93560> dostęp ograniczony z kampusu SGGW dnia 20.09.2018.
9. Praca zbiorowa 2014: Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego (red. Piotr Lewicki, Andrzej Lenart, Roman Kowalczyk, Zbigniew Pałacha). WNT, Warszawa oraz Internet 3: <http://han.bg.sggw.pl/han/ibuk-my/libra.ibuk.pl/book/98097> dostęp ograniczony do 5 egzemplarzy z BG SGGW dnia 20.09.2018.
10. Góralczyk I., Tytko R. 2015: Racjonalna gospodarka energią: wybrane zagadnienia. Wydawnictwo i Drukarnia Towarzystwa Słowaków w Polsce, Kraków 1-383.

UWAGI

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 7

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	zna i rozumie czynniki wpływające na zaopatrzenie i zużycie energii oraz wody w zakładzie przemysłu spożywczego	TZ1_KW01, TZ1_KW02, TZ1_KW06	2
Umiejętności – U1	potrafi rozpatrywać i analizować uwarunkowania związane z zasadami prawidłowej i zrównoważonej gospodarki wodnej i energetycznej	TZ1_KU01, TZ1_KU02, TZ1_KU06	3

^{*)} 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Ekologia i ochrona środowiska	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Ecology and environmental protection		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: 1-szy	
Forma studiów: ☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe	Numer semestru: ...6.....	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-38

Koordynator zajęć:	dr hab. Agata Marzec, prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Agata Marzec, prof. SGGW; dr hab. Agnieszka Ciurzyńska		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest umożliwienie zdobycia wiedzy w zakresie: 1. Aktualnego stanu środowiska w Polsce i na świecie 2. Zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz działań na rzecz jego ochrony w aspekcie produkcji żywności 3. Systemów zarządzania środowiskiem Ekosystem i jego struktura, pojęcia podstawowe. Energia i materia w ekosystemie. Wyczerpywalne i niewyczerpywalne zasoby przyrody. Zasoby wody. Powietrze – skład atmosfery, zanieczyszczenia powietrza i zjawiska z nimi związane (kwaśne deszcze, smogi, dziura ozonowa, efekt cieplarniany), metody ograniczania emisji substancji szkodliwych. Gleby – degradacja i ochrona zasobów glebowych. Jakość i ilość powstających ścieków. Metody oczyszczania ścieków. Urządzenia oczyszczalni oraz ich działanie. Ekologiczne podstawy ochrony zdrowia. Odpady przemysłu spożywczego i metody ich zagospodarowania. Państwowy monitoring środowiska. Systemy zarządzania środowiskowego.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin ...15....		
Metody dydaktyczne:	wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z biologii i chemii		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna strukturę i procesy zachodzące w ekosystemie, wie jakie powstają substancje szkodliwe w przemyśle spożywczym oraz jak zanieczyszczenia środowiska wpływają na zdrowie ludzi, zna metody ograniczania emisji gazów i pyłów, oczyszczania ścieków, zagospodarowania i utylizacji odpadów, wie czemu służą systemy zarządzania środowiskowego i PMŚ	Umiejętności: U1 - potrafi oceniać skutki wpływu ścieków i odpadów pochodzących z przemysłu spożywczego na zanieczyszczenie środowiska naturalnego	Kompetencje: K1 - uznaje znaczenia wiedzy z zakresu ochrony środowiska i ekologii
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, U1, K2 – kolokwium wykładowe, sprawozdanie i kolokwium ćwiczeniowe		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań z ocenami z kolokwium		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego – 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, teren, laboratorium		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. MacKenzie A.S. Ball S., Virdee R. (2000): Ekologia – krótkie wykłady, PWN, Warszawa.
2. Praca zb. pod red. A. Kurnatowskiej (2002): Ekologia. Jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy. PWN, Warszawa-Łódź.
3. Chełmski W. (2001): Woda, Zasoby, Degradacja, Ochrona. PWN, Warszawa.
4. Szwczyk K.W. (2005): Biologiczne metody usuwania związków azotu ze ścieków, Oficyna wyd. Politechniki Warszawskiej.
5. Umiński T. (1995): Ekologia Środowisko Przyroda, WSzIP, Warszawa.
6. Białecka B. (2008). Gospodarka odpadami z przemysłu rolno-spożywczego w województwie śląskim. Problemy Ekologii, 12, 1, 28-32.
7. <http://www.ekoportal.gov.pl>: Zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich ograniczanie. Komisja Europejska: Dokument referencyjny na temat najlepszych dostępnych technik w przemyśle spożywczym.
8. Kumider J. 1996. Utylizacja odpadów przemysłu rolno-spożywczego. Aspekty towaroznawcze i ekologiczne. Poznań

9. ApolinarSKI M., Bartkiewicz B., Wąsowski J. (2001): Ćwiczenia laboratoryjne z technologii ścieków, Oficyna wyd. Politechniki Warszawskiej
 10. Liszowska-Mieszkowska E. 2007: Systemy zarządzania środowiskowego – rozwój i funkcjonowanie w Polsce. Ochrona Środowiska i zasobów naturalnych, 30, 5-24.

UWAGI

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin...3...

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	...25..... h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5.... ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna strukturę i procesy zachodzące w ekosystemie, wie jakie powstają substancje szkodliwe w przemyśle spożywczym oraz jak zanieczyszczenia środowiska wpływają na zdrowie ludzi, zna metody ograniczania emisji gazów i pyłów, oczyszczania ścieków, zagospodarowania i utylizacji odpadów, wie czemu służą systemy zarządzania środowiskowego i PMŚ	TZ1_KW01	1
Umiejętności – U1	potrafi oceniać skutki wpływu ścieków i odpadów pochodzących z przemysłu spożywczego na zanieczyszczenie środowiska naturalnego	TZ1_KU02	1
Kompetencje – K1	uznaje znaczenia wiedzy z zakresu ochrony środowiska i ekologii	TZ1_KK02	1

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

Nazwa zajęć:	Technologia tłuszczów i koncentratów spożywczych	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Technology of fats and food concentrates		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 6 ☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-39

Koordynator zajęć:	Dr hab. inż. Katarzyna Marciniak-Łukasiak		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Technologii i Oceny Żywności Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologią produkcji tłuszczów jadalnych oraz koncentratów spożywczych, ich charakterystyką, zastosowaniem i przemianami w trakcie produkcji i przechowywania. Tematyka wykładów: Światowa produkcja tłuszczów roślinnych, tendencje. Przemysł tłuszczowy. Surowce oleiste. Technologia tłuszczów roślinnych. Produkcja margaryny i tłuszczów modyfikowanych. Przemysł koncentratów spożywczych. Technologie otrzymywania koncentratów śniadaniowych, zup, przypraw, makaronów instant, koncentratów specjalnego przeznaczenia, sosów i majonezów. Zalety, trwałość i pakowanie koncentratów spożywczych. Tematyka ćwiczeń: Charakterystyka surowców oleistych. Charakterystyka roślinnych olejów jadalnych. Charakterystyka asortymentu i ocena jakości margaryny. Analiza podstawowych parametrów tłuszczów na etapach rafinacji. Otrzymywanie w warunkach laboratoryjnych koncentratów deserów (budyniów, kisieli, lodów) oraz emulsji majonezowych. Badanie właściwości funkcjonalnych koncentratów białkowych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 30 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 30		
Metody dydaktyczne:	wykład, ćwiczenia laboratoryjne, dyskusja, doświadczenie		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna i potrafi określić zmiany fizyczne i chemiczne zachodzące w tłuszczach podczas ich przetwarzania, zna charakterystykę surowców i technologię produkcji produktów tłuszczowych i koncentratów spożywczych oraz potrafi ocenić właściwości technologiczne składników recepturowych i otrzymywanych wyrobów z grupy tłuszczów i koncentratów spożywczych.	Umiejętności: U1 - zna i potrafi zastosować różne metody fizykochemiczne i organoleptyczne do oceny jakości surowców, produktów tłuszczowych i koncentratów spożywczych, otrzymać w warunkach laboratoryjnych wybrane produkty tłuszczowe i koncentraty spożywcze.	Kompetencje: K1 - jest świadomy konieczności stałego pogłębiania zdobytej wiedzy i umiejętności w dobie postępu naukowego i technologicznego, a także znaczenia kwestii etycznych w życiu zawodowym oraz społecznej odpowiedzialności prowadzenia działalności zawodowej.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1 Kolokwium ćwiczeniowe, U1, K1 Sprawozdanie z ćwiczeń W1 Egzamin pisemny		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań z kolokwiów i pytań egzaminacyjnych z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ćwiczenia 50 % Egzamin 50 %		
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium i sala wykładowa		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Czasopisma; Przemysł Spożywczy, European Journal of Lipid Science and Technology, INFORM, Food Technology: roczniki od 2000 roku.
2. Chemia żywności. Praca zbiorowa pod redakcją Z. E. Sikorskiego WNT, Warszawa 2007
3. Surowce oleiste. H. Niewiadomski. WNT, Warszawa 1984
4. Praca zbiorowa (red. K. Krygier) – Współczesna margaryna. Aspekty technologiczne i żywieniowe – 2010, WNT
5. Technologia tłuszczów jadalnych. H. Niewiadomski. WNT, Warszawa 1993
6. Bailey's industrial oil and FAT products: Edible oil and FAT products. Y. H. Hui (ed). A. Wiley – Interscience Publication, 2005.
7. Encyclopedia of Food Science Food Technology and Nutrition, Academic Press, London, Macrae R., Robinson R. K., Sadler M. J, 1993

UWAGI

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% ogólnej liczby punktów niezależnie z ćwiczeń i materiału wykładowego. Sumaryczną liczbę punktów wylicza się po uwzględnieniu elementów i wagi. Student, który uzyskał 51-60% sumarycznej liczby punktów otrzymuje ocenę 3,0, 61-70% - 3,5, 71-80% - 4,0, 81-90% - 4,5 a 91-100% - 5,0

inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 1

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	125 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna i potrafi określić zmiany fizyczne i chemiczne zachodzące w tłuszczach podczas ich przetwarzania, zna charakterystykę surowców i technologię produkcji produktów tłuszczowych i koncentratów spożywczych oraz potrafi ocenić właściwości technologiczne składników recepturowych i otrzymywanych wyrobów z grupy tłuszczów i koncentratów spożywczych	TZ1_KW01 TZ1_KW03	2
Umiejętności – U1	zna i potrafi zastosować różne metody fizykochemiczne i organoleptyczne do oceny jakości surowców, produktów tłuszczowych i koncentratów spożywczych, otrzymać w warunkach laboratoryjnych wybrane produkty tłuszczowe i koncentraty spożywcze	TZ1_KU01	2
Kompetencje – K1	jest świadomy konieczności stałego pogłębiania zdobytej wiedzy i umiejętności w dobie postępu naukowego i technologicznego, a także znaczenia kwestii etycznych w życiu zawodowym oraz społecznej odpowiedzialności prowadzenia działalności zawodowej	TZ1_KK02	2

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

Nazwa zajęć:	Podstawy technologii gastronomicznej	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Basics of gastronomy technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	
Forma studiów: ☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: ...6.....	☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-40

Koordynator zajęć:	Dr hab. inż. Lech Adamczak		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Technologii i Oceny Żywności Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z teoretycznymi podstawami oceny jakościowej i kulinarnej surowców, półproduktów i gotowych potraw; przedstawienie zagadnień związanych z obróbką wstępną i cieplną surowców oraz zmianami zachodzącymi podczas tych procesów; przedstawienie podstawowego wyposażenia zakładów gastronomicznych; aktualne wymogi prawne oraz zasady GMP i GHP w zakładach gastronomicznych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 24..... LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin ..15.....		
Metody dydaktyczne:	wykład, dyskusja, prezentacja, eksperyment		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	-		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna podstawy oceny jakościowej i kulinarnej surowców, półproduktów oraz sposoby ich przetwarzania i serwowania w postaci gotowych potraw W2 - zna procesy zachodzące podczas obróbki wstępnej i cieplnej surowców W3 - zna zasady doboru podstawowego wyposażenia zakładu gastronomicznego	Umiejętności: U1 - potrafi ocenić i wykorzystać surowce oraz przygotować z nich podstawowe rodzaje potraw z wykorzystaniem podstawowych procesów stosowanych w technologii gastronomicznej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt U1 – kolokwium ćwiczeniowe oraz ocena wynikająca z aktywności na zajęciach Efekt W1, W2, W3 – egzamin pisemny		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań z kolokwium i pytań egzaminacyjnych wraz z listą, prace studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ćwiczenia 40%, egzamin 60%		
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium i sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:			
1. Praca zb. pod red. M. Mitek i M. Słowińskiego – Wybrane zagadnienia z technologii żywności, Wyd. SGGW, Warszawa 2006.			
2. Praca zb. pod red. S. Zalewskiego – Podstawy technologii gastronomicznej, WNT, Warszawa 2003.			
3. Praca zb. – Kucharz & gastronom vademecum, Wyd. Rea, Warszawa 2001.			
4. F. Koj. – Podstawy technologii potraw, WNT, Warszawa 1980.			
5. M. Konarzewska, B. Zielonka, M. Konarzewska-Sokołowska – Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem, Część I i II, Wyd. Rea, Warszawa 2004.			
6. W. Jastrzębski – Wyposażenie techniczne zakładów gastronomicznych, WSiP, Warszawa 1982.			
UWAGI			
inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy.....), liczba godzin 6.....			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna podstawy oceny jakościowej i kulinarnej surowców, półproduktów oraz sposoby ich przetwarzania i serwowania w postaci gotowych potraw	TZ1_KW03, TZ1_KW04	2
Wiedza – W2	zna procesy zachodzące podczas obróbki wstępnej i cieplnej surowców	TZ1_KW05	3
Wiedza – W3	zna zasady doboru podstawowego wyposażenia zakładu gastronomicznego	TZ1_KW02	2
Umiejętności – U1	potrafi ocenić i wykorzystać surowce oraz przygotować z nich podstawowe rodzaje potraw z wykorzystaniem podstawowych procesów stosowanych w technologii gastronomicznej	TZ1_KU01, TZ1_KU02	1

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

Nazwa zajęć:	Drobnoustroje patogene przenoszone przez wodę i żywność	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Waterborne and Foodborne Pathogens		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	
Forma studiów:	☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć:	☐ podstawowe ☒ obowiązkowe ☒ kierunkowe ☐ do wyboru
		Numer semestru:	6 ☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-41

Koordynator zajęć:	Prof. dr hab. Małgorzata Gniewosz		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Student charakteryzuje patogenne bakterie i wirusy przenoszone przez żywność i wodę, czynniki warunkujące ich patogenność, główne źródła oraz drogi przenoszenia do żywności, podstawowe metody diagnostyki i eliminacji z żywności. Tematyka wykładów: Patogenne wirusy przenoszone przez wodę i żywność. Podział zatruc pokarmowych. Charakterystyka toksyn bakteryjnych. Typowe patogeny jelitowe z rodziny Enterobacteriaceae. Patogenne Gram (–) bakterie. Patogenne Gram(+) bakterie. Zatrucia pokarmowe toksynami bakteryjnymi. Toksynotwórcze grzyby mikroskopowe w żywności. 5 kroków do bezpiecznej żywności. Tematyka ćwiczeń: Diagnostyka i charakterystyka patogenów z rodziny Enterobacteriaceae, patogennych gronkowców, bakterii przetrwalnikujących i nowych patogenów przenoszonych drogą pokarmową. Metody eliminacji patogenów z żywności. Limity zanieczyszczeń mikrobiologicznych w żywności.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 12 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenia, dyskusja, praca indywidualna i zespołowa.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Podstawowe wiadomości z mikrobiologii żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – charakteryzuje patogenne bakterie, wirusy i grzyby przenoszone przez żywność i wodę oraz czynniki warunkujące rozwój patogenów w żywności i zasady w zakresie bezpieczeństwa żywności.	Umiejętności: U1 – stosuje odpowiednie metody identyfikacji i eliminacji patogenów przenoszonych przez żywność i wodę.	Kompetencje: K1 - określa zanieczyszczenia mikrobiologiczne w żywności.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1 – egzamin pisemny (pytania otwarte) – w sesji egzaminacyjnej, U1 – kolokwia – na bieżąco w trakcie zajęć laboratoryjnych, K1 – sprawozdania w zeszycie – na bieżąco w trakcie zajęć laboratoryjnych.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Imienne arkusze egzaminacyjne wraz z punktacją, imienne wykazy punktów z kolokwiów (wraz z tymi kolokwiami), imienny wykaz punktów ze sprawozdań.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% sumy punktów z każdego efektu kształcenia. Waga poszczególnych efektów kształcenia w ocenie końcowej jest następująca: efekt W1: 60%; efekt U1: 35%; efekt K1: 5%. Ocena końcowa wyliczana jest z sumy procentów efektów kształcenia.		
Miejsce realizacji zajęć:	Pracownie mikrobiologiczne		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Błażej S., Gientka (red.) 2010: Wybrane zagadnienia z mikrobiologii żywności. Wyd. SGGW, Warszawa 2. Szewczyk E.M. 2013: Diagnostyka bakteriologiczna. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 3. Żakowska Z., Stobińska H. 2004: Mikrobiologia i higiena w przemyśle spożywczym. Wyd. Politechn. Łódzkiej, Łódź 4. Salyers A.A., Whitt, D.D. 2010. Mikrobiologia. Różnorodność, chorobotwórczość i środowisko., PWN, Warszawa			
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum: 0.5h tygodniowo - konsultacje, 1h –przeprowadzenie egzaminu / każdy termin.			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Wiedza – W1	charakteryzuje patogenne bakterie, wirusy i grzyby przenoszone przez żywność i wodę oraz czynniki warunkujące rozwój patogenów w żywności i zasady w zakresie bezpieczeństwa żywności	TZ1_KW05	2
Umiejętności – U1	stosuje odpowiednie metody identyfikacji i eliminacji patogenów przenoszonych przez żywność i wodę	TZ1_KU04	1
Kompetencje – K1	określa zanieczyszczenia mikrobiologiczne w żywności	TZ1_KK01	1

^{*)} 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Podstawy komunikacji społecznej	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Social Communications Basics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka		

Język wykładowy:	Język polski	Poziom studiów:	
Forma studiów: ☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☒ HS podstawowe ☐ kierunkowe	☒ obowiązkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 6 ☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ –TZ1-S-06L-42

Koordynator zajęć:	Dr inż. Mariusz Kosieradzki		
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Mariusz Kosieradzki		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Socjologicznych i Pedagogiki, Katedra Socjologii		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem nauczania tego przedmiotu jest przekazanie stosownej wiedzy oraz rozwijanie kompetencji społecznych studentów (przede wszystkim kompetencji miękkich). Zakres tego przedmiotu obejmuje m.in. przekaz podstawowej wiedzy na temat komunikowania się człowieka i różnorodnych grup społecznych , zasady efektywnego komunikowania się w różnych sytuacjach życiowych, sposoby radzenia sobie w sytuacjach nietypowych. Opis zajęć: Rodzaje i funkcje procesu komunikacji (komunikacja niewerbalna versus komunikacja werbalna oraz ich znaczenie w życiu społecznym). Komunikacja intrapersonalna, interpersonalna, grupowa, medialna-masowa, publiczna i dialog obywatelski. Komunikacja polityczna. Komunikacja w organizacji (przedsiębiorstwa, instytucje itp.) Etyka w komunikacji międzyludzkiej. Bariery i zakłócenia w procesie komunikacji.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin 15 h		
Metody dydaktyczne:	Dyskusja po zaprezentowaniu przykładów różnych form porozumiewania się ludzi (materiały audio-video), rozwiązywanie różnorodnych komunikacyjnych problemów (zwłaszcza niwelowanie barier i zakłóceń); psychodramy, praca w podgrupach.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	-		
Efekty uczenia się:	Wiedza:	Umiejętności: U1 – posiada umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów w sytuacjach komunikacji interpersonalnej.	Kompetencje: K1 - jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Praca zaliczeniowa (kolokwium) + esej + aktywność podczas zajęć.		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Prace pisemne studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Praca zaliczeniowa 50%; aktywność podczas zajęć 30% + esej 20%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Griffin Em, Podstawy komunikacji społecznej, GWP, Gdańsk 2003 2. Pisarek W., Wstęp do nauki o komunikowaniu, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008 3. Podkowińska M., Integracyjny wymiar komunikowania, KOW, Warszawa 2011 4. Dobek-Ostrowska B., Podstawy komunikacji społecznej, Astrum, Wrocław 2004 5. Golka M., Bariery w komunikowaniu i społeczeństwo (dez)informacyjne, PWN, Warszawa 2008			
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum: 2			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	25 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy ^{*)}
Umiejętności – U1	posiada umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów w sytuacjach komunikacji interpersonalnej	TZ1_KU05	1
Kompetencje – K1	jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów	TZ1_KK01	1

^{*)} 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Praktyka specjalizacyjna	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Professional practice		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów: ☒ stacjonarne ☐ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe	Numer semestru: 6	☐ semestr zimowy ☒ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-43

Koordynator zajęć:	Koordynator ds. Praktyk		
Prowadzący zajęcia:	Zakładowy opiekun praktyk, pracownicy Instytutu Nauk o Żywności		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem praktyki jest pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów poprzez praktyczne przeszkolenie w ramach wybranego kierunku studiów a w szczególności praktyczne przeszkolenie z zakresu technologii żywności. Celem praktyki jest również próba praktycznego wykorzystania wiedzy teoretycznej zdobytej w trakcie trwania studiów oraz zdobycie praktycznych doświadczeń w obszarze zgodnym z kierunkiem studiów, w tym doświadczeń w wykonywaniu obowiązków zawodowych. W trakcie praktyki student zapoznaje się z organizacją pracy w zakładzie przemysłu spożywczego lub jednostce urzędowej kontroli żywności, poznaje procesy technologiczne w poszczególnych działach produkcyjnych, poznaje pracę działów pomocniczych i usługowych wraz z transportem, zbiera informacje o administrowaniu zakładem przetwórstwa żywności, planowaniu i organizacji produkcji, a także zapoznaje się z pracą na różnych stanowiskach obsługi linii technologicznych oraz laboratorium zakładowego.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin 160		
Metody dydaktyczne:	-		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student posiada wiedzę w zakresie ogólnej technologii żywności oraz w zakresie analizy i oceny jakości żywności.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – student zna rodzaj świadczonych usług przez zakład pracy oraz zadania i specyfikę działalności poszczególnych jego działów W2 – student zna charakterystykę, warunki magazynowania oraz wyróżniki jakości i bezpieczeństwa żywności (surowców i produktów) oraz zasady funkcjonowania systemów zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności W3 – student zna podstawowe procesy technologiczne stosowane w produkcji głównych asortymentów produktów oraz metody kontroli ich jakości i bezpieczeństwa W4 – student zna wyposażenie maszynowe linii produkcyjnych: budowę i zasady funkcjonowania maszyn i urządzeń lub wyposażenie laboratorium badania żywności W5 - student zna zasady gospodarki odpadami oraz gospodarki odczynnikami w laboratorium W6 – student zna formalne i nieformalne sposoby obsługi klienta przedsiębiorstwa oraz rodzaje i obieg dokumentów W7 – student zna problematykę zarządzania w zakładzie oraz sposoby kontrolowania realizacji planów	Umiejętności: U1 – student potrafi opisać strukturę zakładu i organizację pracy w zakładzie U2 - student potrafi opisać działy pomocnicze i usługowe zakładu przemysłowego lub laboratorium zajmującego się badaniem żywności i wymienić ich zadania U3 - student potrafi dokonywać krytycznej analizy rozwiązań istniejących w zakładzie pracy, związanych z procesami przetwórczymi, oceną jakości i zarządzaniem	Kompetencje: K1 – student jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	1. dziennik studenckiej praktyki zawodowej prowadzony przez studenta, potwierdzony przez zakładowego opiekuna praktyk, 2. pozytywna opinia zakładowego opiekuna praktyk na temat przebiegu praktyk, świadcząca o zrealizowaniu przez studenta celów praktyki, 3. sprawozdanie z praktyki zawodowej (praca pisemna przygotowana w ramach własnej pracy studenta).		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Dziennik studenckiej praktyki zawodowej, opinia zakładowego opiekuna praktyk o przebiegu praktyki, sprawozdanie pisemne z praktyki specjalizacyjnej. Potwierdzenie zaliczenia praktyki przez upoważnionego nauczyciela akademickiego.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Upoważniony nauczyciel akademicki dokonuje zaliczenia praktyki na podstawie: dokumentu poświadczającego odbycie praktyki w miejscu odpowiadającym kierunkowi studiów i w wymiarze zgodnym z programem studiów, pozytywnej opinii		

	przedstawiciela zakładu pracy na temat realizacji praktyki, prawidłowo prowadzonego dziennika praktyki oraz samodzielnie przygotowanego i poprawnego merytorycznie sprawozdania z praktyk.
Miejsce realizacji zajęć:	Zakład przemysłu spożywczego lub laboratorium naukowo-badawcze lub przykładowe zajmujące się badaniem żywności, lub jednostka urzędowej kontroli żywności.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Wybrane instrukcje technologiczne 2. Schematy organizacyjne i zarządzenia w zakładzie przemysłu spożywczego 3. Normy i przepisy laboratoryjne 4. Wybrane instrukcje i dokumentacje aparatów i urządzeń 5. Instrukcje BHP	
UWAGI inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin -	
UWAGI: Praktyki zalicza się na oceny uogólnione (tj.: zaliczono (zal.), niezaliczono (nzal.)).	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	160 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	student zna rodzaj świadczonych usług przez zakład pracy oraz zadania i specyfikę działalności poszczególnych jego działów	TZ1_KW01	1
Wiedza – W2	student zna charakterystykę, warunki magazynowania oraz wyróżniki jakości i bezpieczeństwa żywności (surowców i produktów) oraz zasady funkcjonowania systemów zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności	TZ1_KW01, TZ1_KW03	1
Wiedza – W3	student zna podstawowe procesy technologiczne stosowane w produkcji głównych asortymentów produktów oraz metody kontroli ich jakości i bezpieczeństwa	TZ1_KW01, TZ1_KW02, TZ1_KW04	1
Wiedza – W4	student zna wyposażenie maszynowe linii produkcyjnych: budowę i zasady funkcjonowania maszyn i urządzeń lub wyposażenie laboratorium badania żywności	TZ1_KW02	1
Wiedza – W5	student zna zasady gospodarki odpadami oraz gospodarki odczynnikami w laboratorium	TZ1_KW06	1
Wiedza – W6	student zna formalne i nieformalne sposoby obsługi klienta przedsiębiorstwa oraz rodzaje i obieg dokumentów	TZ1_KW06	1
Wiedza – W7	student zna problematykę zarządzania w zakładzie oraz sposoby kontrolowania realizacji planów	TZ1_KW06, TZ1_KW07	1
Umiejętności – U1	student potrafi opisać strukturę zakładu i organizację pracy w zakładzie	TZ1_KU01, TZ1_KU02	1
Umiejętności – U2	student potrafi opisać działy pomocnicze i usługowe zakładu przemysłowego lub laboratorium zajmującego się badaniem żywności i wymienić ich zadania	TZ1_KU01, TZ1_KU02	1
Umiejętności – U3	student potrafi dokonywać krytycznej analizy rozwiązań istniejących w zakładzie pracy, związanych z procesami przetwórczymi, oceną jakości i zarządzaniem	TZ1_KU03	1
Kompetencje – K1	student jest gotów do uznawania głębokiego znaczenia wiedzy w życiu zawodowym, krytycznej analizy posiadanych jej zasobów oraz poszukiwania jej źródeł wśród ekspertów	TZ1_KK01	2

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