

Rok akademicki:	Od 2016/17	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.1
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	-------------

Nazwa przedmiotu:	Podstawy żywienia człowieka		ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Basic of Human Nutrition			
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Prof. dr hab. Agata Wawrzyniak			
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Żywienia Człowieka Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka			
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka, Katedra Żywienia Człowieka			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Przekazanie podstawowej wiedzy i kształtowanie umiejętności w zakresie podziału, roli w organizmie makro- i mikroskładników pokarmowych, ich wykorzystania z diety; zapotrzebowania, objawów niedoborów; głównych źródeł składników pokarmowych w racjach pokarmowych.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 21; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 14;			
Metody dydaktyczne:	wykład, rozwiązywanie problemu, dyskusja			
Pełny opis przedmiotu:	Wykłady: Charakterystyka ogólna przedmiotu, podstawowe pojęcia i definicje. Znaczenie żywienia dla zdrowia. Przemiana materii i energii u człowieka, metody jej pomiaru; wydatek i bilans energetyczny. Wybrane parametry stanu odżywienia organizmu. Makroskładniki: białka, tłuszcze i węglowodany, ich podział, funkcje w organizmie, strawność i wartość odżywcza, normy żywienia; główne źródła w diecie. Witaminy i składniki mineralne: podział, rola, objawy niedoborów i nadmiarów, normy żywienia; główne źródła w diecie. Gospodarka wodna w organizmie, elektrolity w żywieniu człowieka. Ćwiczenia: Strawność i wartość energetyczna pożywienia oraz metody jej określania. Wydatek energetyczny organizmu: określenie podstawowej i całkowitej przemiany materii. Wartość biologiczna białka i efekt uzupełniania się aminokwasów. Źródła błonnika pokarmowego i różnych jego frakcji w przykładowych racjach pokarmowych. Charakterystyka i porównanie wartości odżywczej produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego. Zmiany wartości odżywczej wybranych produktów spożywczych pod wpływem procesów technologicznych. Zasady układania jadłospisów; wartość odżywcza wybranych diet alternatywnych.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Chemia organiczna			
Założenia wstępne:	Znajomość podstawowych reakcji chemicznych w organizmie żywym			
Efekty kształcenia:	01 - zna i rozumie rolę składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu, w tym zapotrzebowanie organizmu na składniki odżywcze 02 - ma wiedzę o wartości energetycznej i odżywczej pożywienia, głównych źródłach składników odżywczych w diecie	03 - potrafi określić i ocenić wartość odżywczą, energetyczną i prozdrowotną surowców i produktów spożywczych, a także odpowiednio bilansować dietę 04 - potrafi ocenić wybrane parametry stanu odżywienia organizmu 05 - rozumie znaczenie wpływu żywienia człowieka na zdrowie		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01, 02, 04, 05 - pisemne zaliczenie części wykładowej 01, 02, 03, 05 - pisemne kolokwia z ćwiczeń			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pisemne zaliczenie części wykładowej, pisemne kolokwia z ćwiczeń, protokoły ocen			
Elementy i wagi mające wpływ	pisemne zaliczenie części wykładowej – 60%			

na ocenę końcową:	kolokwia zaliczające ćwiczenia – 40%
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa, sala ćwiczeniowa
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1.Roszkowski W. (red.) (2005): Podstawy nauki o żywieniu człowieka. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. SGGW, Warszawa. 2.Kunachowicz H., Nadolna I., Iwanow K., Przygoda B. (2012): Wartość odżywcza wybranych produktów spożywczych i wybranych potraw. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa. 3.Gawęcki J. (red.) (2012): Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 4.Jarosz M., (red.) (2012): Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja. Wyd. IŻŻ, Warszawa. 5.Grzymisławski M., Gawęcki J., (red.) (2010): Żywnienie człowieka zdrowego i chorego. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 6.Gertig H., Gawęcki J. (2008): Słownik terminologiczny. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 7.Gawęcki J., Roszkowski W. (red.) (2009): Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.	
UWAGI: Dodaj tekst	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna i rozumie rolę składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu, w tym zapotrzebowanie organizmu na składniki odżywcze	K_W02, K_W15
02	ma wiedzę o wartości energetycznej i odżywczej pożywienia, głównych źródłach składników odżywczych w diecie	K_W04
03	potrafi określić i ocenić wartość odżywczą, energetyczną i prozdrowotną surowców i produktów spożywczych, a także odpowiednio bilansować dietę	K_U11
04	potrafi ocenić wybrane parametry stanu odżywienia organizmu	K_U04
05	rozumie znaczenie wpływu żywienia człowieka na zdrowie	K_K02, K_K07

Rok akademicki:	Od 2016/17	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.2
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	-------------

Nazwa przedmiotu:	Toksykologia żywności		ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Food toxicology			
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Katarzyna Kozłowska			
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Katarzyna Kozłowska			
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka, Katedra Żywienia Człowieka			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest dostarczenie studentom wiedzy o zasadach oceny toksykologicznej substancji chemicznych, uwarunkowaniach toksykologicznych stosowania substancji dodatkowych, źródłach zanieczyszczeń żywności substancjami chemicznymi oraz kształtowanie umiejętności oceny ryzyka. Łącznie z przedmiotami dotyczącymi higieny produkcji i zarządzania jakością żywności dostarcza wiedzy i umiejętności odnośnie produkcji żywności o odpowiedniej jakości zdrowotnej i ochrony konsumenta w tym zakresie.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 21; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 0;			
Metody dydaktyczne:	Wykłady: prezentacja multimedialna, wykłady problemowe, elementy e-Learningu (Platforma Moodle http://e.sggw.pl)			
Pełny opis przedmiotu:	Wykłady: Ogólne wiadomości o truciznach i zatruciach. Losy substancji obcych w organizmie. Czynniki warunkujące powstawanie i przebieg zatruc. Ocena toksyczności substancji chemicznych. Wyznaczanie ADI, TDI, TWI. Wyliczanie dopuszczalnej zawartości substancji obcych w produktach spożywczych. Ocena ryzyka związanego z narażeniem na substancje obce poprzez żywność. Wybrane naturalne substancje szkodliwe w produktach: charakterystyka zagrożenia i okoliczności narażenia. Wybrane substancje obce dodawane do żywności celowo: definicje, podział, legislacja, ocena i zastrzeżenia toksykologiczne. Wybrane zanieczyszczenia chemiczne żywności: źródła zanieczyszczeń żywności, działanie szkodliwe na organizm człowieka, dopuszczalne pobranie, limity pozostałości w produktach spożywczych. Monitoring zanieczyszczeń chemicznych żywności.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	-			
Założenia wstępne:	Niezbędna wiedza z zakresu podstaw fizjologii człowieka, żywienia człowieka, chemii żywności i ogólnej technologii żywności			
Efekty kształcenia:	01 – student zna elementy prawa żywnościowego w zakresie stosowania dodatków do żywności oraz dopuszczalnych ilości zanieczyszczeń chemicznych w produktach spożywczych 02 – student zna substancje potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, obecne w żywności 03 – student zna przyczyny powstawania zatruc poprzez żywność oraz skutki zdrowotne w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa	04 – student umie ocenić zagrożenie zatruciem (analiza ryzyka), wskazując rodzaj i przyczyny jego powstawania oraz potencjalne skutki zdrowotne 05 – student ma świadomość potrzeby dokształcania się z zakresu bezpieczeństwa żywności i żywienia z uwagi na zmieniające się przepisy prawne		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	01, 02, 03, 04, 05 - zaliczenie materiału wykładowego 04 - zadania praktyczne w trakcie wykładów i/lub na kursie na platformie e-Learningowej			

Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Protokół ocen, które student uzyskał z pisemnego zaliczenia materiału wykładowego
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z zaliczenia treści wykładowych - 100%
Miejsce realizacji zajęć:	Salę wykładową w budynku 32
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Seńczuk W. (2012): Toksykologia współczesna. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa. 2. Kolarczyk E. (red.) (2016): Antyodżywcze i antyzdrowotne aspekty żywienia człowieka. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. 3. Ludwicki K. (red.) (2013): Przewodnik po terminologii. Toksykologia, bezpieczeństwo żywności, zdrowie publiczne, ocena ryzyka. Wyd. NIZP-PZH, Warszawa. 4. Piotrowski J. (2006): Podstawy toksykologii, Wyd. Naukowo-Techniczne, Warszawa. 5. Mutschler E., Geisslinger G., Kroemer H.K., Ruth P., Schafer-Korting M. (2012): Farmakologia i toksykologia. Wyd. MedPharm, Wrocław. 6. Klaassen C.D., Watkins III J.B. (2014): Casarett & Doull's podstawy toksykologii. Wyd. MedPharm, Wrocław. 7. Pussa T. (2008): Principles of food toxicology. Boca Raton: CRC Press, Florida. 8. Obowiązujące akty prawne krajowe i UE z zakresu substancji obcych w żywności.	
UWAGI:	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	student zna elementy prawa żywnościowego w zakresie stosowania dodatków do żywności oraz dopuszczalnych ilości zanieczyszczeń chemicznych w produktach spożywczych	K_W16
02	student zna substancje potencjalnie niebezpieczne dla zdrowia, obecne w żywności	K_W12, K_W15,
03	student zna przyczyny powstawania zatruć poprzez żywność oraz skutki zdrowotne w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa	K_W06, K_W12
04	student umie ocenić zagrożenie zatruciem (analiza ryzyka), wskazując rodzaj i przyczyny jego powstawania oraz potencjalne skutki zdrowotne	K_U07, K_U08, K_U10
05	student ma świadomość potrzeby dokształcania się z zakresu bezpieczeństwa żywności i żywienia z uwagi na zmieniające się przepisy prawne	K_K03

Rok akademicki:	Od 2017/18	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.3
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	-------------

Nazwa przedmiotu:	Technologia owoców i warzyw			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Fruit and vegetable technology				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienia człowieka				
Koordynator przedmiotu:	Dr inż. Iwona Ścibisz				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Technologii i Oceny Żywności Instytutu Nauk o Żywności				
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z charakterystyką surowców owocowych, warzywnych i grzybowych, sposobami ich utrwalania w postaci półproduktów i przetwarzania.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 18; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 18;				
Metody dydaktyczne:	Wykład: wykład, dyskusja; Ćwiczenia: sprawdzenie przygotowania teoretycznego z zakresu tematyki ćwiczeń (kolokwium pisemne), wykonanie zadania eksperymentalnego, pisemne opracowanie wyników, sporządzenie pisemnego sprawozdania				
Pełny opis przedmiotu:	Wykład: charakterystyka surowców owocowych, warzywnych i grzybowych – ich skład chemiczny i cechy przydatności technologicznej; obróbka wstępna surowców; technologia półproduktów owocowych i warzywnych, w tym technologia zagęszczonych soków owocowych), soki, nektary i napoje; mrożonki i susze z owoców i warzyw, kiszonki ; konserwy; produkty pomidorowe, produkty owocowe z dodatkiem cukru (dżemy, marmolady, konfitury itd.). Ćwiczenia laboratoryjne: Technologia półproduktów owocowych i warzywnych; Technologia przetworów słodzonych; Technologia soków i nektarów; Technologia apertyzowanych konserw owocowych i warzywnych; Ocena jakości surowców i produktów owocowo-warzywnych.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Wykłady i ćwiczenia z Ogólnej technologii żywności i Analizy żywności				
Założenia wstępne:	Wiedza z zakresu przedmiotów podstawowych (matematyka, chemia, fizyka), umiejętność pracy w laboratorium chemicznym i biochemicznym				
Efekty kształcenia:	01- ma ogólną wiedzę na temat wielkości produkcji oraz chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów owocowych i warzywnych 02 – zna podstawowe metody, techniki, narzędzia oraz typowe technologie produkcji półproduktów i produktów z owoców, warzyw i grzybów	03 – zna podstawowe metody i techniki analizy surowców, półproduktów i produktów z owoców i warzyw			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01- 03 – kolokwia z ćwiczeń , test pisemny				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Ćwiczenia: treść pytań z kolokwiów z oceną ; Wykłady: treść pytań egzaminacyjnych z oceną				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ćwiczenia 40%, wykłady 60%				
Miejsce realizacji zajęć:	Ćwiczenia: pracownia laboratoryjna; Wykłady: sala dydaktyczna (aula wykładowa)				

Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
Podstawowa:	
1.	Praca zbiorowa pod red. Mitek M. Słowiński M.,2006: Wybrane zagadnienia z technologii żywności. Wyd. SGGW,Warszawa;
2.	Praca zbiorowa pod red. Marty Mitek i Krzysztofa Leszczyńskiego., 2014, Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia roślinnego, Wyd. SGGW, Warszawa
32.	Jarczyk A., Płocharski W.,2010: Technologia produktów owocowych i warzywnych t. I i II.,Wyd. Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna im. prof. Szczepana A. Pieniążka w Skierniewicach, Wyd. I, Skierniewice.
Uzupełniająca:	
1.	Pijanowski E.,Mrożewski S.,Horubała A., Jarczyk A., 1973: Technologia produktów owocowych i warzywnych., t. 1 WPLiS, Warszawa;
2.	Pijanowski E., Mrożewski S., Jarczyk A., Drzazga B., 1976: Technologia produktów owocowych i warzywnych.,t. 2 WPLiS, Warszawa;
3.	Jarczyk A., Berdowski J., 1999: Przetwórstwo owoców i warzyw cz. 1 i 2 , WSiP, Warszawa.
UWAGI: Dodaj tekst	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	ma ogólną wiedzę na temat wielkości produkcji oraz chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów owocowych i warzywnych	K_W04, K_K01
02	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia oraz typowe technologie produkcji półproduktów i produktów z owoców, warzyw i grzybów	K_W02, K_W03
03	zna podstawowe metody i techniki analizy surowców, półproduktów i produktów z owoców i warzyw	K_W06

Rok akademicki:	Od 2017/18	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.4
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	-------------

Nazwa przedmiotu:	Technologia mięsa			ECTS	8
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Meat technology				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka				
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. inż. Dorota Pietrzak				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Technologii i Oceny Żywności Instytutu Nauk o Żywności				
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Celem realizowanego przedmiotu jest zapoznanie Studentów z charakterystyką surowców wykorzystywanych w przemyśle mięsnym i drobiarskim oraz z zagadnieniami pozyskiwania i przetwórstwa mięsa zwierząt rzeźnych i drobiu				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 24; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 21;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenie, rozwiązywanie problemu, interpretacja wyników doświadczenia, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu:	Tematyka wykładów: Przemysł mięsny i drobiarski w Polsce. Ocena wartości rzeźnej zwierząt. Technologia produkcji rzeźnianej. Uboczne artykuły uboju. Czynniki wpływające na jakość tusz i mięsa zwierząt rzeźnych. Budowa histologiczna i skład chemiczny mięsa. Zmiany poubojowe w mięsie. Metody utrwalania mięsa. Technologia przetwórstwa mięsnego. Kontrola jakości mięsa i przetworów mięsnych. Technologia jaj. Tematyka ćwiczeń: Technologia produkcji wybranych asortymentów przetworów mięsnych; wpływ wybranych dodatków funkcjonalnych na jakość przetworów mięsnych; ocena jakości handlowej jaj.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Ogólna technologia żywności, Analiza i ocena jakości żywności.				
Założenia wstępne:	Ma podstawową wiedzę dotyczącą surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz podstawowych procesów jednostkowych w technologii żywności, zna podstawowe metody analityczne oceny jakości żywności				
Efekty kształcenia:	01 - zna wyróżniki jakości i czynniki wpływające na jakość i bezpieczeństwo mięsa i jaj oraz wytwarzanych z mięsa produktów 02 - zna podstawowe technologie pozyskiwania, utrwalania i przetwórstwa mięsa	03 - umie zastosować odpowiednie technologie do przetwarzania mięsa 04 - umie zastosować odpowiednie metody badawcze do oceny jakości mięsa i jaj konsumpcyjnych 05 - rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy nt. jakości produktów mięsnych			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekt 01, 02, 05 – egzamin pisemny Efekt 03, 04, – kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych oraz ocena wynikająca z aktywności na zajęciach				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	pytania z kolokwiów i egzaminacyjne wraz z listą ocen, prace egzaminacyjne i kolokwia				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ćwiczenia 40%, egzamin 60%				
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium i sala wykładowa				
Literatura podstawowa: 1. Praca zbiorowa 2011: Mięso - podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2. Praca zbiorowa 2004: Mięso i przetwory drobiowe, WNT, Warszawa					

3. Praca zbiorowa 2014: Wybrane zagadnienia z technologii żywności pochodzenia zwierzęcego i podstaw gastronomii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa
4. Praca zbiorowa 2000: Jajczarstwo. Nauka, technologia, praktyka. Wydawnictwo AR, Wrocław
Literatura uzupełniająca:
1. Jankiewicz L., Słowiński M. 2004: Technologia produkcji wędlin. Część 1. Kielbasy parzone kutrowane. Polskie Wydawnictwo Fachowe, Warszawa
2. Jankiewicz L., Słowiński M. 2008: Technologia produkcji wędlin. Część 2. Wędzonki parzone. Polskie Wydawnictwo Fachowe, Warszawa
UWAGI:
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 51% ogólnej liczby punktów niezależnie z ćwiczeń i materiału wykładowego. Uzyskanie minimum 51% punktów dla każdego efektu kształcenia. 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

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	200 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	4 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna wyróżniki jakości i czynniki wpływające na jakość i bezpieczeństwo mięsa i jaj oraz wytwarzanych z mięsa produktów	K_W04, K_W05, K_W10
02	zna podstawowe technologie pozyskiwania, utrwalania i przetwórstwa mięsa	K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W10
03	umie zastosować odpowiednie technologie do przetwarzania mięsa	K_U02, K_U10, K_U11, K_U13
04	umie zastosować odpowiednie metody badawcze do oceny jakości mięsa i jaj konsumpcyjnych	K_U10, K_U11, K_U13
05	rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy nt. jakości produktów mięsnych	K_K01

Rok akademicki:	Od 2016/17	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.5
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	-------------

Nazwa przedmiotu:	Technologia przemysłu fermentacyjnego			ECTS	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Technology fermentation industry				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka				
Koordynator przedmiotu:	Dr hab. inż. Edyta Lipińska				
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności Instytutu Nauk o Żywności				
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Biotechnologii i Mikrobiologii Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Poznanie i zrozumienie technologii produkcji piwa, wina i fermentowanych napojów winiarskich, wyrobów spirytusowych oraz drożdży piekarskich w zakresie surowców, metod produkcji i charakterystyki wyrobów gotowych. Poznanie metod analitycznych dotyczących oceny surowców oraz produktów przemysłu fermentacyjnego.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład: liczba godzin 14; b) ćwiczenia laboratoryjne: liczba godzin 15;				
Metody dydaktyczne:	Wykład, doświadczenie, dyskusja, praca indywidualna i praca w zespołach				
Pełny opis przedmiotu:	Tematyka wykładów: Winiarstwo - wiadomości o wyrobach winiarskich zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, przygotowanie nastawu do fermentacji, fermentacja, leżakowanie win, klarowanie i stabilizacja, choroby win, rozlew win, inne wybrane typy win; Browarnictwo - wiadomości ogólne o piwie, charakterystyka surowców piwowarskich, produkcja słodu, śrutowanie; zacieranie, filtracja zacieru, gotowanie brzeczki z chmielem; chłodzenie brzeczki, drożdże nastawne, fermentacja i leżakowanie, rozlew piwa, metoda ciśnieniowa produkcji piwa. Gorzelnictwo rolnicze - wiadomości ogólne; surowce gorzelnicze; przechowywanie i transport surowców gorzelniczych; parowanie surowców; zacieranie; metoda BUS; proces fermentacji; destylacja spirytusu; rektyfikacja spirytusu; Technologia drożdżownictwa - ogólne wiadomości o produkcji drożdży piekarskich; surowce i ich przygotowanie; przygotowanie brzeczki melasowej i rozmnażanie drożdży; technologia namnażania drożdży piekarskich, wydzielanie biomasy komórkowej drożdży piekarskich, prasowanie drożdży piekarskich na filtrach próżniowych; pakowanie drożdży, przechowywanie i ich transport; kontrola jakości. Tematyka ćwiczeń: Ocena towaroznawcza ziemniaków i ich przetworów; technologia produkcji spirytusu i ocena jakości spirytusu; technologia produkcji piwa i ocena jego jakości; zadania rachunkowe z technologii fermentacyjnych i drożdżownictwa, ocena jakościowa drożdży piekarskich.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Biochemia, Mikrobiologia żywności, Ogólna technologia żywności.				
Założenia wstępne:	Podstawowa wiedza z zakresu przemian białek, tłuszczów i węglowodanów oraz udziału enzymów w tych procesach, całokształt wiedzy, umiejętności i kompetencji zdobytych w ramach takich przedmiotów jak mikrobiologia czy też ogólna technologia żywności.				
Efekty kształcenia:	01 – ma wiedzę z zakresu technologii winiarskiej, zna wyroby winiarskie zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, 02 – ma wiedzę dotyczącą procesu produkcji słodu i piwa,	04 - umie wykonać podstawową analizę piwa, spirytusu i ziemniaków oraz potrafi ocenić ich jakość na podstawie interpretacji wyników badań, 05 - umie rozwiązywać zadania z technologii fermentacyjnych i produkcji drożdży, posiada			

	03 - zna proces produkcji drożdży piekarskich, spirytusu surowego i rektyfikowanego w zakresie surowców, metod produkcji i charakterystyki wyrobów gotowych,	umiejętność pracy indywidualnej i samodzielnego rozwiązywania problemów
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekt 01, 02, 03, 04, 05 – kolokwium ćwiczeniowe Efekt 04, 05 – ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć Efekt 01, 02, 03 – egzamin pisemny lub test	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Imienne wykazy częściowych ocen z kolokwiów wraz z tymi kolokwiami, treści pytań egzaminu pisemnego lub testu wraz z ocenami	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwia na zajęciach laboratoryjnych – 37,5% Sprawozdania – 12,5% Ocena z egzaminu – 50%	
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium i sala wykładowa	
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Wzorek W., Pogorzelski E., 1998. Technologia winiarstwa owocowego i gronowego, SIGMA NOT. 2. Obowiązujące akty prawne dotyczące wyrobów winiarskich. 3. Kunze W. 1999. Technologia piwa i słodu, Piwochmiel. 4. Dylkowski W., 1986. Browarnictwo, WSiP. 5. Hlavaček F., Lhotsky 1976. Piwowarstwo, WNT. 6. Błażej St. (red), 2014. Wybrane zagadnienia z technologii przemysłu fermentacyjnego, wyd. SGGW. 7. Jarosz K., Jarociński J., 1994: Gorzelnictwo i drożdżownictwo. WSiP, Warszawa. 8. PN -A-79005. Drożdże. Metody badań.		
UWAGI:		

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	1 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	ma wiedzę z zakresu technologii winiarskiej, zna wyroby winiarskie zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem,	K_W04, K_W05, K_W07, K_W10, K_W16
02	ma wiedzę dotyczącą procesu produkcji słodu i piwa,	K_W04, K_W05, K_W07, K_W10
03	zna proces produkcji drożdży piekarskich, spirytusu surowego i rektyfikowanego w zakresie surowców, metod produkcji i charakterystyki wyrobów gotowych	K_W04, K_W05, K_W07, K_W10
04	umie wykonać podstawową analizę piwa, spirytusu i ziemniaków oraz potrafi ocenić ich jakość na podstawie interpretacji wyników badań,	K_W08, K_W09, K_U04
05	umie rozwiązywać zadania z technologii fermentacyjnych i produkcji drożdży, posiada umiejętność pracy indywidualnej i samodzielnego rozwiązywania problemów	K_U01, K_U05, K_K05

Rok akademicki:	Od 2016/17	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.6.1
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	---------------

Nazwa przedmiotu:	Praktyka zawodowa I		ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Professional practice I			
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Koordynator ds. Praktyk			
Prowadzący zajęcia:	Zakładowy opiekun praktyk, Pracownicy Instytutu Nauk o Żywności			
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjno-fakultatywny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem praktyki (Praktyka zawodowa I) jest pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów poprzez praktyczne przeszkolenie w ramach wybranego kierunku studiów a w szczególności zapoznanie studenta w sposób kompleksowy z organizacją pracy w zakładzie przemysłu spożywczego, procesami technologicznymi w poszczególnych działach produkcyjnych, wyposażeniem technicznym linii produkcyjnych, z pracą działów pomocniczych i usługowych wraz z transportem. Ponadto celem praktyki jest zebranie informacji o administrowaniu zakładem przetwórstwa żywności, planowaniu i organizacji produkcji, zużyciu siły roboczej i energii, kontroli i kierowaniu procesem produkcyjnym a także zapoznanie z pracą na różnych stanowiskach obsługi linii technologicznych oraz pracą laboratorium zakładowego			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Praktyka jest realizowana w zakładzie przemysłu spożywczego w wymiarze 160 h			
Metody dydaktyczne:	-			
Pełny opis przedmiotu:	W rezultacie odbytej praktyki student powinien poznać warunki pracy w zakładzie przetwórstwa żywności. Poznanie procesów technologicznych w poszczególnych działach produkcyjnych powinno polegać na zapoznaniu się z: bazą surowcową, charakterystyką surowca i metodami oceny jakości surowca, szczegółową technologią produkcji głównych asortymentów z podaniem parametrów technologicznych stosowanych operacji, układem linii produkcyjnych, wyposażeniem maszynowym, metodami kontroli procesu produkcji i bezpieczeństwa produkcji oraz z gospodarką magazynową zakładu. Student powinien ponadto poznać funkcjonowanie działów pomocniczych i usługowych zakładu, m.in.: gospodarkę wodno-ściekową, kotłownię, urządzenia chłodnicze, transport wewnętrzny w zakładzie. Student powinien posiadać wiedzę w zakresie zasad planowania produkcji, analizy kosztów produkcji, struktury zatrudnienia, analizy zdolności produkcyjnych oraz inwestycji. Ponadto student powinien znać zakres analiz wykonywanych w laboratorium zakładowym oraz stosowane metody analityczne.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Ogólna technologia żywności, analiza i ocena jakości żywności, inżynieria żywności			
Założenia wstępne:	Student posiada wiedzę w zakresie ogólnej technologii żywności oraz w zakresie analizy i oceny jakości żywności.			
Efekty kształcenia:	01 – student potrafi opisać strukturę zakładu i organizację procesu produkcji 02 – student zna charakterystykę, warunki magazynowania oraz metody kontroli jakości surowców wykorzystywanych w zakładzie, 03 – student zna podstawowe procesy technologiczne stosowane w produkcji głównych asortymentów produktów, metody kontroli ich jakości oraz warunki magazynowania	04 – student zna wyposażenie maszynowe linii produkcyjnych: budowę i zasady funkcjonowania maszyn i urządzeń, 05 - student potrafi opisać działy pomocnicze i usługowe zakładu przemysłowego i wymienić ich zadania		

Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01-05: 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 kształcenia:	Dziennik studenckiej praktyki zawodowej, opinia zakładowego opiekuna praktyk o przebiegu praktyki, sprawozdanie pisemne z praktyki specjalizacyjnej. Potwierdzenie zaliczenia praktyki przez upoważnionego nauczyciela akademickiego WNoŻ.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Upoważniony nauczyciel akademicki Wydziału Nauk o Żywności 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
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: 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 efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	160 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	potrafi opisać strukturę zakładu i organizację procesu produkcji	K_W17, K_U03, K_U10
02	zna charakterystykę, warunki magazynowania oraz metody kontroli jakości surowców wykorzystywanych w zakładzie	K_W04, K_W08, K_W09
03	zna podstawowe procesy technologiczne stosowane w produkcji głównych asortymentów produktów, metody kontroli ich jakości oraz warunki magazynowania	K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09
04	zna wyposażenie maszynowe linii produkcyjnych: budowę i zasady funkcjonowania maszyn i urządzeń	K_W10
05	potrafi opisać działy pomocnicze i usługowe zakładu przemysłowego i wymienić ich zadania	K_U15

Rok akademicki:	Od 2016/17	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.6.2
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	---------------

Nazwa przedmiotu:	Praktyka zawodowa II		ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Professional practice II			
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Koordynator ds. Praktyk			
Prowadzący zajęcia:	Zakładowy opiekun praktyk, Pracownicy Instytutu Nauk o Żywności			
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjno-fakultatywny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem praktyki (Praktyka zawodowa II) jest pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów poprzez praktyczne przeszkolenie w ramach wybranego kierunku studiów a w szczególności praktyczne przeszkolenie z zakresu bezpieczeństwa żywności, zapoznanie w sposób kompleksowy z organizacją pracy laboratorium naukowo-badawczego lub przyzakładowego zajmującego się badaniem żywności lub organizacją pracy w jednostkach urzędowej kontroli żywności, szczegółowe poznanie metod kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności, praktyczne poznanie funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności, zebranie informacji o zarządzaniu laboratorium naukowo-badawczym lub przyzakładowym, a także zapoznanie z zadaniami realizowanymi na różnych stanowiskach pracy.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Praktyka jest realizowana w laboratorium naukowo-badawczym lub przyzakładowym zajmującym się badaniem żywności lub jednostce urzędowej kontroli żywności wymiarze 160 h.			
Metody dydaktyczne:	-			
Pełny opis przedmiotu:	W rezultacie odbytej praktyki student powinien poznać warunki pracy w laboratorium naukowo-badawczym lub przyzakładowym zajmującym się badaniem żywności, jednostce urzędowej kontroli żywności lub jednostce certyfikującej i akredytującej w obszarze badań żywności. Zapoznanie się z pracą wymienionych jednostek powinno polegać na zapoznaniu się z ich strukturą organizacyjną, przeznaczeniem i charakterystyką najważniejszych działów; aparaturą kontrolno-pomiarową, zakresem wykonywanych oznaczeń oraz wykorzystywanymi metodami analitycznymi w laboratorium; harmonogramem i sposobami przyjmowania, pobierania oraz przechowywania próbek. Student powinien ponadto zapoznać się z zasadami sprawozdawczości w laboratorium lub jednostce urzędowej kontroli żywności, obiegiem dokumentów, częstością i zakresem przeprowadzanych kontroli. Dodatkowo student powinien zapoznać się z zasadami gospodarki odpadami oraz gospodarką odczynnikami w laboratorium. Student powinien również posiadać wiedzę w zakresie systemów zapewnienia i zarządzania jakością, podstawowej dokumentacji wprowadzonych systemów i archiwizacją dokumentów.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Ogólna technologia żywności, analiza i ocena jakości żywności			
Założenia wstępne:	Student posiada wiedzę w zakresie ogólnej technologii żywności oraz w zakresie analizy i oceny jakości żywności.			
Efekty kształcenia:	01 – student zna strukturę i organizację pracy w laboratorium zajmującym się badaniem żywności lub w jednostkach urzędowej kontroli żywności, zna zasady urzędowej kontroli żywności	02 - student zna szczegółowe metody kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności oraz zasady funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności 03 – student zna wyposażenie laboratorium badania żywności 04 - student potrafi opisać zasady gospodarki odpadami oraz gospodarki odczynnikami w laboratorium		

Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01-04: 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 kształcenia:	Dziennik studenckiej praktyki zawodowej, opinia zakładowego opiekuna praktyk o przebiegu praktyki, sprawozdanie pisemne z praktyki specjalizacyjnej. Potwierdzenie zaliczenia praktyki przez upoważnionego nauczyciela akademickiego WNoŻ.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Upoważniony nauczyciel akademicki Wydziału Nauk o Żywności 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. Wszystkie elementy będące podstawą zaliczenia są równocenne i niezbędne do uzyskania zaliczenia.
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium naukowo-badawcze lub przyzakładowe zajmujące się badaniem żywności lub jednostka urzędowej kontroli żywności.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Normy i przepisy laboratoryjne 2. Wybrane instrukcje i dokumentacje aparatów i urządzeń 3. Instrukcje BHP	
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 efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	160 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna strukturę i organizację pracy w laboratorium zajmującym się badaniem żywności lub w jednostkach urzędowej kontroli żywności, zna zasady urzędowej kontroli żywności	K_W13, K_W16, K_W17
02	zna szczegółowe metody kontroli jakości i bezpieczeństwa żywności oraz zasady funkcjonowania systemów zapewnienia bezpieczeństwa żywności	K_W04, K_W08, K_W09, K_W12, K_W13
03	zna wyposażenie laboratorium badania żywności	K_W08
04	potrafi opisać zasady gospodarki odpadami oraz gospodarki odczynnikami w laboratorium	K_W18, K_U15

Rok akademicki:	Od 2016/17	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TŻ I ns 6.6.3
-----------------	------------	--------------------	--	-------------------	---------------

Nazwa przedmiotu:	Praktyka zawodowa III			ECTS	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Professional practice III				
Kierunek studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka				
Koordynator przedmiotu:	Koordynator ds. Praktyk				
Prowadzący zajęcia:	Zakładowy opiekun praktyk, Pracownicy Instytutu Nauk o Żywności				
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Technologii Żywności				
Status przedmiotu:	a) przedmiot obligatoryjno-fakultatywny	b) stopień I rok III	c) niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny:	semestr letni	jęz. wykładowy: polski			
Założenia i cele przedmiotu:	Celem praktyki (Praktyka zawodowa III) jest pogłębienie wiedzy teoretycznej zdobytej w toku studiów poprzez praktyczne przeszkolenie w ramach wybranego kierunku studiów a w szczególności zapoznanie w sposób kompleksowy z organizacją pracy w zakładzie gastronomicznym, procesami technologicznymi w poszczególnych działach produkcyjnych, wyposażeniem technicznym zakładu, poznanie pracy poszczególnych działów, zebranie informacji o administrowaniu zakładem gastronomicznym, planowaniu i organizacji produkcji, zużyciem siły roboczej i energii, kontrolą procesu i jego kierowaniem, a także zapoznanie z pracą na różnych stanowiskach przygotowania produktów i obsługi konsumenta.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Praktyka jest realizowana w zakładzie gastronomicznym w wymiarze 160 h.				
Metody dydaktyczne:	-				
Pełny opis przedmiotu:	W rezultacie odbytej praktyki student powinien poznać warunki pracy w zakładzie gastronomicznym. W trakcie praktyki student powinien zapoznać się z: organizacją i profilem działalności zakładu, charakterystyką surowców, systemem zamawiania i kontroli dostaw; technologią wytwarzania wybranych produktów (potraw); układem pomieszczeń/stanowisk przygotowawczych i produkcyjnych, charakterystyką i usytuowaniem maszyn i urządzeń. Student powinien ponadto zapoznać się z gospodarką magazynową i dystrybucją oraz zasadami kontroli jakości i bezpieczeństwa w zakładzie gastronomicznym. Student powinien poznać funkcjonowanie działów pomocniczych i usługowych zakładu gastronomicznego, m.in.: gospodarkę wodno-ściekową , urządzenia chłodnicze, transport wewnętrzny w zakładzie. Student powinien również posiadać wiedzę w zakresie zasad planowania produkcji, analizy kosztów produkcji, struktury zatrudnienia, analizy zdolności produkcyjnych oraz inwestycji.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Ogólna technologia żywności, analiza i ocena jakości żywności, inżynieria żywności				
Założenia wstępne:	Student posiada wiedzę w zakresie ogólnej technologii żywności oraz w zakresie analizy i oceny jakości żywności.				
Efekty kształcenia:	01 – student potrafi opisać strukturę zakładu i organizację procesu produkcji 02 – student zna charakterystykę, warunki magazynowania oraz metody kontroli jakości surowców wykorzystywanych w zakładzie, 03 – student zna podstawowe procesy technologiczne stosowane w produkcji głównych asortymentów produktów, metody kontroli ich jakości oraz warunki magazynowania	04 – student zna wyposażenie maszynowe linii produkcyjnych: budowę i zasady funkcjonowania maszyn i urządzeń, 05 - student potrafi opisać działy pomocnicze i usługowe zakładu gastronomicznego i wymienić ich zadania			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	Efekty 01-05: 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 kształcenia:	Dziennik studenckiej praktyki zawodowej, opinia zakładowego opiekuna praktyk o przebiegu praktyki, sprawozdanie pisemne z praktyki specjalizacyjnej. Potwierdzenie zaliczenia praktyki przez upoważnionego nauczyciela akademickiego WNoŻ.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Upoważniony nauczyciel akademicki Wydziału Nauk o Żywności 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. Wszystkie elementy będące podstawą zaliczenia są równocenne i niezbędne do uzyskania zaliczenia.
Miejsce realizacji zajęć:	Zakład gastronomiczny
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Wybrane instrukcje technologiczne 2. Schematy organizacyjne i zarządzenia w zakładzie gastronomicznym 3. Normy i przepisy laboratoryjne 4. Wybrane instrukcje i dokumentacje aparatów i urządzeń 5. Instrukcje BHP	
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 efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	160 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	4 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	potrafi opisać strukturę zakładu i organizację procesu produkcji	K_W17, K_U03, K_U10
02	zna charakterystykę, warunki magazynowania oraz metody kontroli jakości surowców wykorzystywanych w zakładzie	K_W04, K_W08, K_W09
03	zna podstawowe procesy technologiczne stosowane w produkcji głównych asortymentów produktów, metody kontroli ich jakości oraz warunki magazynowania	K_W04, K_W05, K_W06, K_W07, K_W08, K_W09
04	zna wyposażenie maszynowe linii produkcyjnych: budowę i zasady funkcjonowania maszyn i urządzeń	K_W10
05	potrafi opisać działy pomocnicze i usługowe zakładu gastronomicznego i wymienić ich zadania	K_U15