

Nazwa zajęć:	Żywność minimalnie przetworzona	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Minimally processed food		
Zajęcia dla kierunku studiów:	BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSCI		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Stopień pierwszy	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 4 lub 6	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-BZ1-S-04L-30-16 NOŻ-BZ1-S-06L-48-16

Koordinator zajęć:	Dr inż. Iwona Ścibisz		
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Iwona Ścibisz, dr inż. Andrzej Cendrowski		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z technologią żywności minimalnie przetworzonej. Na zajęciach omawiane są: definicje i klasyfikacja żywności minimalnie przetworzonej; wpływ mikroflory na jakość żywności minimalnie przetworzonej- psychrofilna mikroflora saprofityczna i patogenna (<i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Cl. botulinum</i> typ II); wpływ procesów fizjologicznych (oddychanie, transpiracja, produkcja etylenu) na jakość owoców i warzyw o minimalnym stopniu przetworzenia; zmiany poubojowe w mięsie i ich wpływ na jakość mięsa świeżego i minimalnie przetworzonego; technologie produkcji ŻMP pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; systemy pakowania ZMP (MAP); technologia "płatków", technologie specjalne: cook-chill, sous-vide, fresh-cut, produkcja soków „jednodniowych”.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W2 - student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W3 - student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	Umiejętności: U1..... U2..... ...	Kompetencje: K1..... K2..... ...
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie na ocenę		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań zaliczeniowych wraz z wykazem ocen studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium zaliczeniowe 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Praca zbiorowa pod red. Świdzkiego F., 1999: Żywność wygodna i żywność funkcjonalna., WNT, Warszawa. 2. Kołozyn-Krajewska D., 2003: Higiena produkcji żywności., Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Jongen W. (ed.), 2002: Fruit and vegetable processing. Improving quality., CRC Press, England			
UWAGI 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:	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* ¹
Wiedza – W1	student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	BZ_KW02, BZ_KW03	2
Wiedza – W2	student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	BZ_KW01	2
Wiedza – W3	student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	BZ_KW04, BZ_KW05	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Żywność minimalnie przetworzona	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Minimally processed food		
Zajęcia dla kierunku studiów:	TOWAROZNAWSTWO W BIOGOSPODARCE		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Stopień pierwszy	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 6	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-06L-50-13

Koordinator zajęć:	Dr inż. Iwona Ścibisz		
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Iwona Ścibisz, dr inż. Andrzej Cendrowski		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z technologią żywności minimalnie przetworzonej. Na zajęciach omawiane są: definicje i klasyfikacja żywności minimalnie przetworzonej; wpływ mikroflory na jakość żywności minimalnie przetworzonej- psychrofilna mikroflora saprofityczna i patogenna (<i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Cl. botulinum</i> typ II); wpływ procesów fizjologicznych (oddychanie, transpiracja, produkcja etylenu) na jakość owoców i warzyw o minimalnym stopniu przetworzenia; zmiany poubojowe w mięsie i ich wpływ na jakość mięsa świeżego i minimalnie przetworzonego; technologie produkcji ŻMP pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; systemy pakowania ZMP (MAP); technologia "płatków", technologie specjalne: cook-chill, sous-vide, fresh-cut, produkcja soków „jednodniowych”.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W2 - student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W3 - student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	Umiejętności: U1..... U2..... ...	Kompetencje: K1..... K2..... ...
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie na ocenę		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań zaliczeniowych wraz z wykazem ocen studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium zaliczeniowe 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Praca zbiorowa pod red. Świdzkiego F., 1999: Żywność wygodna i żywność funkcjonalna., WNT, Warszawa. 2. Kołożyn-Krajewska D., 2003: Higiena produkcji żywności., Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Jongen W. (ed.), 2002: Fruit and vegetable processing. Improving quality., CRC Press, England			
UWAGI 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:	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* ¹
Wiedza – W1	student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TB_KW02	2
Wiedza – W2	student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TB_KW01,	2
Wiedza – W3	student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TB_KW04, TB_KW05	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Żywność minimalnie przetworzona	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Minimally processed food		
Zajęcia dla kierunku studiów:	TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Stopień pierwszy	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 6	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-44-17

Koordinator zajęć:	Dr inż. Iwona Ścibisz		
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Iwona Ścibisz, dr inż. Andrzej Cendrowski		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z technologią żywności minimalnie przetworzonej. Na zajęciach omawiane są: definicje i klasyfikacja żywności minimalnie przetworzonej; wpływ mikroflory na jakość żywności minimalnie przetworzonej- psychrofilna mikroflora saprofityczna i patogenna (<i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Cl. botulinum</i> typ II); wpływ procesów fizjologicznych (oddychanie, transpiracja, produkcja etylenu) na jakość owoców i warzyw o minimalnym stopniu przetworzenia; zmiany poubojowe w mięsie i ich wpływ na jakość mięsa świeżego i minimalnie przetworzonego; technologie produkcji ŻMP pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; systemy pakowania ZMP (MAP); technologia "płatków", technologie specjalne: cook-chill, sous-vide, fresh-cut, produkcja soków „jednodniowych”.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W2 - student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W3 - student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	Umiejętności: U1..... U2..... ...	Kompetencje: K1..... K2..... ...
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie na ocenę		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań zaliczeniowych wraz z wykazem ocen studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium zaliczeniowe 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Praca zbiorowa pod red. Świdzkiego F., 1999: Żywność wygodna i żywność funkcjonalna., WNT, Warszawa. 2. Kołożyn-Krajewska D., 2003: Higiena produkcji żywności., Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Jongen W. (ed.), 2002: Fruit and vegetable processing. Improving quality., CRC Press, England			
UWAGI 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:	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* ¹
Wiedza – W1	student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TZ1_KW02, TZ1_KW04	2
Wiedza – W2	student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TZ1_KW01, TZ1_KW03	2
Wiedza – W3	student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TZ1_KW05	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Żywność minimalnie przetworzona	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Minimally processed food		
Zajęcia dla kierunku studiów:	TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: Stopień pierwszy	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	<input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 6 lub 8 <input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-Z-06L-34-17 NOZ-TZ1-Z-08L-46-17

Koordinator zajęć:	Dr inż. Iwona Ścibisz		
Prowadzący zajęcia:	Dr inż. Iwona Ścibisz, dr inż. Andrzej Cendrowski		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z technologią żywności minimalnie przetworzonej. Na zajęciach omawiane są: definicje i klasyfikacja żywności minimalnie przetworzonej; wpływ mikroflory na jakość żywności minimalnie przetworzonej- psychrofilna mikroflora saprofityczna i patogenna (<i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Cl. botulinum</i> typ II); wpływ procesów fizjologicznych (oddychanie, transpiracja, produkcja etylenu) na jakość owoców i warzyw o minimalnym stopniu przetworzenia; zmiany poubojowe w mięsie i ich wpływ na jakość mięsa świeżego i minimalnie przetworzonego; technologie produkcji ŻMP pochodzenia roślinnego i zwierzęcego; systemy pakowania ZMP (MAP); technologia "płatków", technologie specjalne: cook-chill, sous-vide, fresh-cut, produkcja soków „jednodniowych”.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10 C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:			
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 – student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W2 - student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia W3 - student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	Umiejętności: U1..... U2..... ...	Kompetencje: K1..... K2..... ...
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie na ocenę		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań zaliczeniowych wraz z wykazem ocen studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Kolokwium zaliczeniowe 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Praca zbiorowa pod red. Świdzkiego F., 1999: Żywność wygodna i żywność funkcjonalna., WNT, Warszawa. 2. Kołozyn-Krajewska D., 2003: Higiena produkcji żywności., Wyd. SGGW, Warszawa. 3. Jongen W. (ed.), 2002: Fruit and vegetable processing. Improving quality., CRC Press, England			
UWAGI 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:	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* ¹
Wiedza – W1	student zna podstawy budowy maszyn, urządzeń i technologie stosowane w produkcji żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TZ1_KW02, TZ1_KW04	2
Wiedza – W2	student zna podstawowe procesy mikrobiologiczne, biochemiczne, chemiczne i fizyczne zachodzące w czasie przetwarzania i przechowywania żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TZ1_KW01, TZ1_KW03	2
Wiedza – W3	student zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do kształtowania i doskonalenia jakości oraz bezpieczeństwa żywności o minimalnym stopniu przetworzenia	TZ1_KW05	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,