

Nazwa zajęć:	Tłuszcze w technologii żywności	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Lipids in food technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Bezpieczeństwo żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	Numer semestru: 7	<input checked="" type="checkbox"/> x semestr zimowy <input type="checkbox"/> x semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-BZ1-S-07Z-53-08

Koordynator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Małgorzata Wroniak, dr hab. Anna Żbikowska, dr inż. Katarzyna Ratusz		
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 zagadnieniami związanymi z rolą żywnościową, funkcjami w organizmie oraz aspektami technologicznymi i wykorzystaniem w przemyśle spożywczym tłuszczów. Tematyka wykładów: Rozszerzone zagadnienia z chemii tłuszczów. Pożądane i niekorzystne przemiany tłuszczów. Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe – trawienie, metabolizm, rola w organizmie. Znaczenie tłuszczów w profilaktyce i przebiegu wybranych chorób dietozależnych. Wybrane surowce tłuszczowe w przemyśle spożywczym. Technologiczne znaczenie tłuszczów, rola w kształtowaniu cech funkcjonalnych i sensorycznych żywności. Znaczenie technologiczne i żywieniowe tłuszczów przetworzonych i produktów spożywczych zawierających je.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien znać podstawowe procesy i technologie stosowane w produkcji żywności.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	Umiejętności: U1 - potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W1, U1 - egzamin pisemny (zaliczenie na ocenę)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych wraz z wykazem ocen uzyskanych przez studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	Czasopisma: European Journal of Lipid Science and Technology, Journal of the American Oil Chemists' Society, Rośliny Oleiste, od 2005r., Nwokolo E., Smartt J. (eds) - Food and Feed from Legumes and Oilseeds, 1996, ISBN: 978-1-4613-0433-3 (Online) Praca zbiorowa (red. K. Krygier) - Współczesna margaryna. Aspekty technologiczne i żywieniowe - 2010, WNT.		
UWAGI	inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 0		

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:	0,5 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	Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	BZ_KW01, BZ_KW02, BZ_KW04,	2
Umiejętności – U1	potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	BZ_KU01, BZ_KU02,	2
Kompetencje – K1			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Tłuszcze w technologii żywności	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Lipids in food technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input 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: 7 x semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-07Z-55-08

Koordynator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Małgorzata Wroniak, dr hab. Anna Żbikowska, dr inż. Katarzyna Ratusz		
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 zagadnieniami związanymi z rolą żywnościową, funkcjami w organizmie oraz aspektami technologicznymi i wykorzystaniem w przemyśle spożywczym tłuszczów. Tematyka wykładów: Rozszerzone zagadnienia z chemii tłuszczów. Pożądane i niekorzystne przemiany tłuszczów. Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe – trawienie, metabolizm, rola w organizmie. Znaczenie tłuszczów w profilaktyce i przebiegu wybranych chorób dietozależnych. Wybrane surowce tłuszczowe w przemyśle spożywczym. Technologiczne znaczenie tłuszczów, rola w kształtowaniu cech funkcjonalnych i sensorycznych żywności. Znaczenie technologiczne i żywieniowe tłuszczów przetworzonych i produktów spożywczych zawierających je.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien znać podstawowe procesy i technologie stosowane w produkcji żywności.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	Umiejętności: U1 - potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty: W1, U1 - egzamin pisemny (zaliczenie na ocenę)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych wraz z wykazem ocen uzyskanych przez studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	Czasopisma: European Journal of Lipid Science and Technology, Journal of the American Oil Chemists' Society, Rośliny Oleiste, od 2005r., Nwokolo E., Smartt J. (eds) - Food and Feed from Legumes and Oilseeds, 1996, ISBN: 978-1-4613-0433-3 (Online) Praca zbiorowa (red. K. Krygier) - Współczesna margaryna. Aspekty technologiczne i żywieniowe - 2010, WNT.		
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:	30 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	Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	TB_KW01, TB_KW02	2
Umiejętności – U1	potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	TB_KU01	2
Kompetencje – K1			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Tłuszcze w technologii żywności	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Lipids in food technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe	Numer semestru: 7	<input checked="" type="checkbox"/> x semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-07Z-49-13

Koordinator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Małgorzata Wroniak, dr hab. Anna Żbikowska, dr inż. Katarzyna Ratusz		
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 zagadnieniami związanymi z rolą żywnościową, funkcjami w organizmie oraz aspektami technologicznymi i wykorzystaniem w przemyśle spożywczym tłuszczów. Tematyka wykładów: Rozszerzone zagadnienia z chemii tłuszczów. Pożądane i niekorzystne przemiany tłuszczów. Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe – trawienie, metabolizm, rola w organizmie. Znaczenie tłuszczów w profilaktyce i przebiegu wybranych chorób dietozależnych. Wybrane surowce tłuszczowe w przemyśle spożywczym. Technologiczne znaczenie tłuszczów, rola w kształtowaniu cech funkcjonalnych i sensorycznych żywności. Znaczenie technologiczne i żywieniowe tłuszczów przetworzonych i produktów spożywczych zawierających je.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien znać podstawowe procesy i technologie stosowane w produkcji żywności.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	Umiejętności: U1 - potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekt W1, U1 - egzamin pisemny (zaliczenie na ocenę)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych wraz z wykazem ocen uzyskanych przez studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	Czasopisma: European Journal of Lipid Science and Technology, Journal of the American Oil Chemists' Society, Rośliny Oleiste, od 2005r., Nwokolo E., Smartt J. (eds) - Food and Feed from Legumes and Oilseeds, 1996, ISBN: 978-1-4613-0433-3 (Online) Praca zbiorowa (red. K. Krygier) - Współczesna margaryna. Aspekty technologiczne i żywieniowe - 2010, WNT.		
UWAGI	inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 0		

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:	0,5 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	Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	TZ1_KW01, TZ1_KW03, TZ1_KW05	2
Umiejętności – U1	potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	TZ1_KU01, TZ1_KU02	2
Kompetencje – K1			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Tłuszcze w technologii żywności	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Lipids in food technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopnia	
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: 7 x semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-Z-07Z-41-18

Koordynator zajęć:	Dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Małgorzata Wroniak, dr hab. Anna Żbikowska, dr inż. Katarzyna Ratusz		
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 zagadnieniami związanymi z rolą żywnościową, funkcjami w organizmie oraz aspektami technologicznymi i wykorzystaniem w przemyśle spożywczym tłuszczów. Tematyka wykładów: Rozszerzone zagadnienia z chemii tłuszczów. Pożądane i niekorzystne przemiany tłuszczów. Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe – trawienie, metabolizm, rola w organizmie. Znaczenie tłuszczów w profilaktyce i przebiegu wybranych chorób dietozależnych. Wybrane surowce tłuszczowe w przemyśle spożywczym. Technologiczne znaczenie tłuszczów, rola w kształtowaniu cech funkcjonalnych i sensorycznych żywności. Znaczenie technologiczne i żywieniowe tłuszczów przetworzonych i produktów spożywczych zawierających je.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Wykład, prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien znać podstawowe procesy i technologie stosowane w produkcji żywności.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	Umiejętności: U1 - potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	Kompetencje:
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty: W1, U1 - egzamin pisemny (zaliczenie na ocenę)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań egzaminacyjnych wraz z wykazem ocen uzyskanych przez studentów		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Egzamin pisemny 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	Czasopisma: European Journal of Lipid Science and Technology, Journal of the American Oil Chemists' Society, Rośliny Oleiste, od 2005r., Nwokolo E., Smartt J. (eds) - Food and Feed from Legumes and Oilseeds, 1996, ISBN: 978-1-4613-0433-3 (Online) Praca zbiorowa (red. K. Krygier) - Współczesna margaryna. Aspekty technologiczne i żywieniowe - 2010, WNT.		
UWAGI	inne godziny kontaktowe nie ujęte w pensum (konsultacje, egzaminy), liczba godzin 0		

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:	0,5 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	Student zna i rozumie rolę lipidów w funkcjonowaniu organizmu człowieka i profilaktyce chorób dietozależnych, zna wartość podstawowych surowców tłuszczowych, rozumie zależność między cechami tłuszczów a ich właściwościami żywieniowymi i możliwościami wykorzystania technologicznego	TZ1_KW01, TZ1_KW03, TZ1_KW05	2
Umiejętności – U1	potrafi wskazać potencjalne wykorzystanie tłuszczów w zależności od ich wartości żywieniowej i technologicznej	TZ1_KU01, TZ1_KU02	2
Kompetencje – K1			

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,