

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty technologiczne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food additives – technological aspect		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Bezpieczeństwo żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
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-30-04 NOŻ-BZ1-S-06L-48-04

Koordinator zajęć:	dr hab. Elżbieta Dłużewska		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Elżbieta Dłużewska, dr inż. Katarzyna Marciniak – Łukasiak		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Założenia i cele przedmiotu: Przekazanie wiedzy na temat właściwości technologicznych, bezpieczeństwa i uwarunkowań prawnych stosowania dodatków do żywności</p> <p>Tematyka wykładów: Tematyką wykładów są definicje: dodatki do żywności, substancje dodawane, składniki żywności. Aspekty prawne w zakresie dodatków do żywności. Charakterystyka barwników, aromatów, substancji wzmacniających smak, substancji konserwujących, przeciwutleniaczy, substancji stabilizujących i emulgujących, substancji zagęszczających, substancji wzbogacających, substancji klarujących.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności, Kierunkowa technologia żywności Student ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biologii, fizyki, zna typowe technologie produkcji żywności, ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców dla przemysłu spożywczego.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	zaliczenie na ocenę (Kolokwium wykładowe)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań kolokwium wykładowego z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego (pisemnego) 100%		

Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., 2003: Kompendium dodatków do żywności. Wyd. Hortimex, Konin.</li> <li>2. Czasopisma: przemysł Spożywczy, Food Ingredients, Food Technology; roczniki od 2000 roku</li> </ol>	
... ...	
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:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>0,5 ECTS</b>

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 posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	BZ_KW02	2
Umiejętności – U1	student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	BZ_KU01	2
Kompetencje – K1		BZ_KK01	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty technologiczne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food additives – technological aspect		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Bezpieczeństwo żywności		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
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-30-04 NOŻ-BZ1-S-06L-48-04

Koordinator zajęć:	dr hab. Elżbieta Dłużewska		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Elżbieta Dłużewska, dr inż. Katarzyna Marciniak - Łukasiak		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Założenia i cele przedmiotu: Przekazanie wiedzy na temat właściwości technologicznych, bezpieczeństwa i uwarunkowań prawnych stosowania dodatków do żywności</p> <p>Tematyka wykładów: Tematyką wykładów są definicje: dodatki do żywności, substancje dodawane, składniki żywności. Aspekty prawne w zakresie dodatków do żywności. Charakterystyka barwników, aromatów, substancji wzmacniających smak, substancji konserwujących, przeciwutleniaczy, substancji stabilizujących i emulgujących, substancji zagęszczających, substancji wzbogacających, substancji klarujących.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności, Kierunkowa technologia żywności Student ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biologii, fizyki, zna typowe technologie produkcji żywności, ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców dla przemysłu spożywczego.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	zaliczenie na ocenę (Kolokwium wykładowe)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań kolokwium wykładowego z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego (pisemnego) 100%		

Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna
Literatura podstawowa i uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., 2003: Kompendium dodatków do żywności. Wyd. Hortimex, Konin.</li> <li>2. Czasopisma: przemysł Spożywczy, Food Ingredients, Food Technology; roczniki od 2000 roku</li> </ol>	
... ...	
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:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>0,5 ECTS</b>

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 posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	BZ_KW02	2
Umiejętności – U1	student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	BZ_KU01	2
Kompetencje – K1		BZ_KK01	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty technologiczne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food additives – technological aspect		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
Forma studiów: <input type="checkbox"/> X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> X do wyboru	Numer semestru: 4.....	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> X semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TB1-S-06L-50-04

Koordinator zajęć:	dr hab. Elżbieta Dłużewska		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Elżbieta Dłużewska, dr inż. Katarzyna Marciniak - Łukasiak		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Założenia i cele przedmiotu: Przekazanie wiedzy na temat właściwości technologicznych, bezpieczeństwa i uwarunkowań prawnych stosowania dodatków do żywności</p> <p>Tematyka wykładów: Tematyką wykładów są definicje: dodatki do żywności, substancje dodawane, składniki żywności. Aspekty prawne w zakresie dodatków do żywności. Charakterystyka barwników, aromatów, substancji wzmacniających smak, substancji konserwujących, przeciwutleniaczy, substancji stabilizujących i emulgujących, substancji zagęszczających, substancji wzbogacających, substancji klarujących.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności, Kierunkowa technologia żywności Student ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biologii, fizyki, zna typowe technologie produkcji żywności, ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców dla przemysłu spożywczego.		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W1 - student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U1 - student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K1 – student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Zaliczenie na ocenę (Kolokwium wykładowe)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań kolokwium wykładowego z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego (pisemnego) 100%		

Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna
<b>Literatura podstawowa i uzupełniająca:</b> 1. Rutkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K., 2003: Kompendium dodatków do żywności. Wyd. Hortimex, Konin. 2. Czasopisma: przemysł Spożywczy, Food Ingredients, Food Technology; roczniki od 2000 roku  ... ...	
<b>UWAGI</b> 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:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>0,5 ECTS</b>

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 posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	TB_KW02	2
Wiedza – W2			
Umiejętności – U1	student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	TB_KU01	2
Umiejętności – U2			
Kompetencje – K1	student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej	TB_KK01	2
Kompetencje – K2			

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

**UWAGI JAK W POZOSTAŁYCH SYLABUSACH!**

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty technologiczne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food additives – technological aspect		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
Forma x stacjonarne studiów: <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe x kierunkowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe x do wyboru	Numer semestru: 6	<input type="checkbox"/> semestr zimowy x semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-S-06L-44-05

Koordynator zajęć:	dr hab. Elżbieta Dłużewska		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Elżbieta Dłużewska, dr inż. Katarzyna Marciniak - Łukasiak		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat właściwości technologicznych, bezpieczeństwa i uwarunkowań prawnych stosowania dodatków do żywności. Tematyka wykładów: Tematyką wykładów są definicje: dodatki do żywności, substancje dodawane, składniki żywności. Aspekty prawne w zakresie dodatków do żywności. Charakterystyka barwników, aromatów, substancji wzmacniających smak, substancji konserwujących, przeciwutleniających, substancji stabilizujących i emulgujących, substancji zagęszczających, substancji wzbogacających, substancji klarujących.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności, Kierunkowa technologia żywności Student ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biologii, fizyki, zna typowe technologie produkcji żywności, ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców dla przemysłu spożywczego.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	Umiejętności: U1 student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	Kompetencje: K1 student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	zaliczenie na ocenę (Kolokwium wykładowe)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań kolokwium wykładowego z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego (pisemnego) 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Rudkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K.: 2003, Kompendium dodatków do żywności, Wyd. Hortex, Konin 2. Czasopisma: Przemysł Spożywczy, Food Ingredient, Food Technology, roczniki od 2000 roku ... ...			
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:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>0,5 ECTS</b>

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 <sup>*)</sup>
Wiedza – W1	student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	TZ1_KW03	2
Wiedza – W2			
TZ1_KU02	student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	TZ1_KU02	2
Umiejętności – U2			
TZ-KK01	student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej	TZ_KK01	2
Kompetencje – K2			

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty technologiczne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food additives – technological aspect		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
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-34-03 NOŻ-TZ1-Z-08L-46-03

Koordinator zajęć:	dr hab. Elżbieta Dłużewska		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Elżbieta Dłużewska, dr inż. Katarzyna Marciniak - Łukasiak		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat właściwości technologicznych, bezpieczeństwa i uwarunkowań prawnych stosowania dodatków do żywności. Tematyka wykładów: Tematyką wykładów są definicje: dodatki do żywności, substancje dodawane, składniki żywności. Aspekty prawne w zakresie dodatków do żywności. Charakterystyka barwników, aromatów, substancji wzmacniających smak, substancji konserwujących, przeciwutleniających, substancji stabilizujących i emulgujących, substancji zagęszczających, substancji wzbogacających, substancji klarujących.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności, Kierunkowa technologia żywności Student ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biologii, fizyki, zna typowe technologie produkcji żywności, ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców dla przemysłu spożywczego.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	Umiejętności: U1 student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	Kompetencje: K1 student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	zaliczenie na ocenę (Kolokwium wykładowe)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań kolokwium wykładowego z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego (pisemnego) 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Rudkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K.: 2003, Kompendium dodatków do żywności, Wyd. Hortex, Konin 2. Czasopisma: Przemysł Spożywczy, Food Ingredient, Food Technology, roczniki od 2000 roku			
...			
...			
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:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>0,5 ECTS</b>

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 <sup>*)</sup>
Wiedza – W1	student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	TZ1_KW03	2
Wiedza – W2			
TZ1_KU02	student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	TZ1_KU02	2
Umiejętności – U2			
TZ-KK01	student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej	TZ_KK01	2
Kompetencje – K2			

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty technologiczne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food additives – technological aspect		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów:	
Forma <input type="checkbox"/> stacjonarne studiów: x niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe x kierunkowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe x do wyboru	Numer semestru: 6 lub 8	<input type="checkbox"/> semestr zimowy x semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: NOŻ-TZ1-Z-06L-34-03 NOŻ-TZ1-Z-08L-46-03

Koordynator zajęć:	dr hab. Elżbieta Dłużewska		
Prowadzący zajęcia:	dr hab. Elżbieta Dłużewska, dr inż. Katarzyna Marciniak - Łukasiak		
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk o Żywności, Katedra Technologii i Oceny Żywności		
Jednostka zlecająca:	Wydział Technologii Żywności		
Założenia, cele i opis zajęć:	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat właściwości technologicznych, bezpieczeństwa i uwarunkowań prawnych stosowania dodatków do żywności. Tematyka wykładów: Tematyką wykładów są definicje: dodatki do żywności, substancje dodawane, składniki żywności. Aspekty prawne w zakresie dodatków do żywności. Charakterystyka barwników, aromatów, substancji wzmacniających smak, substancji konserwujących, przeciwutleniających, substancji stabilizujących i emulgujących, substancji zagęszczających, substancji wzbogacających, substancji klarujących.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Ogólna technologia żywności, Kierunkowa technologia żywności Student ma podstawową wiedzę z zakresu chemii, biologii, fizyki, zna typowe technologie produkcji żywności, ma ogólną wiedzę na temat właściwości surowców dla przemysłu spożywczego.		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	Umiejętności: U1 student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	Kompetencje: K1 student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	zaliczenie na ocenę (Kolokwium wykładowe)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Treść pytań kolokwium wykładowego z oceną		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Ocena z kolokwium wykładowego (pisemnego) 100%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna		
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Rudkowski A., Gwiazda S., Dąbrowski K.: 2003, Kompendium dodatków do żywności, Wyd. Hortex, Konin 2. Czasopisma: Przemysł Spożywczy, Food Ingredient, Food Technology, roczniki od 2000 roku			
...			
...			
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:	<b>25 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>0,5 ECTS</b>

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 <sup>*)</sup>
Wiedza – W1	student posiada umiejętność oceny właściwości technologicznych dodatków do żywności	TZ1_KW03	2
Wiedza – W2			
TZ1_KU02	student posiada umiejętność właściwego doboru receptur z użyciem dodatków do żywności w celu osiągnięcia zamierzonych celów technologicznych	TZ1_KU02	2
Umiejętności – U2			
TZ-KK01	student posiada umiejętność oceny, czy dany dodatek do żywności jest dopuszczony do użycia oraz umie zastosować go w praktyce technologicznej	TZ_KK01	2
Kompetencje – K2			

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,