

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty zdrowotne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food ingredients – health aspects		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia Żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
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-34-04 NOŻ-TZ1-Z-08L-46-04

Koordinator zajęć:	dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Katarzyna Ratusz, dr inż. Anna Florowska, 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 zapoznanie studentów z szeroko rozumianymi aspektami zdrowotnymi stosowania dodatków do żywności: bezpieczeństwo stosowania dodatków, właściwości prozdrowotne niektórych substancji dodatkowych (np. witaminy w funkcji technologicznej), typowe dodatki prozdrowotne (witaminy, składniki mineralne, błonnik, prebiotyki, antyoksydanty, kwasy tłuszczowe, itp.). Tematyka wykładów: Typowe dodatki prozdrowotne (funkcjonalne): witaminy, składniki mineralne, prozdrowotne tłuszcze (kwasy tłuszczowe), antyoksydanty, błonnik itp. Zalety i wady wzbogacania produktów spożywczych. Problemy bezpieczeństwa stosowania dodatków prozdrowotnych		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	prezentacja, dyskusja, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych, znać podstawowe operacje i procesy stosowane w produkcji żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna problemy prozdrowotnego wzbogacania żywności, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	Umiejętności: U1- potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa lub podniesienia wartości żywieniowej	Kompetencje: K1
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: 1. Czasopismo „Przemysł Spożywczy”, roczniki od 2010 roku. 2. Czasopismo „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, roczniki od 2010 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 TZ1_KW01 zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	35 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna problemy prozdrowotnego wzbogacania żywności, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	TZ1_KW01, TZ1_KW03, TZ1_KW05	2
Umiejętności – U1	potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa lub podniesienia jej wartości żywieniowej	TZ1_KU01, TZ1_KU2	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty zdrowotne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food ingredients – health aspects		
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 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-30-03 NOŻ-BZ1-S-06L-48-03

Koordinator zajęć:	dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Katarzyna Ratusz, dr inż. Anna Florowska, 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 zapoznanie studentów z szeroko rozumianymi aspektami zdrowotnymi stosowania dodatków do żywności: bezpieczeństwo stosowania dodatków, właściwości prozdrowotne niektórych substancji dodatkowych (np. witaminy w funkcji technologicznej), typowe dodatki prozdrowotne (witaminy, składniki mineralne, błonnik, prebiotyki, antyoksydanty, kwasy tłuszczowe, itp.). Tematyka wykładów: Problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych. Aspekty prozdrowotne stosowania wybranych substancji dodatkowych (witamin, składników mineralnych, nnkt, błonnika, prebiotyków, zamienników tłuszczu i cukru). Zalety i wady wzbogacania produktów spożywczych. Problemy bezpieczeństwa stosowania dodatków prozdrowotnych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych, znać podstawowe operacje i procesy stosowane w produkcji żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	Umiejętności: U1 – potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa	Kompetencje: K1
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: 1. Czasopismo „Przemysł Spożywczy”, roczniki od 2010 roku. 2. Czasopismo „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, roczniki od 2010 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:	35 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	BZ_KW02, BZ_KW04,	2
Umiejętności – U1	potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa	BZ_KU02,	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty zdrowotne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food ingredients – health aspects		
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 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-30-03 NOŻ-BZ1-S-06L-48-03

Koordinator zajęć:	dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Katarzyna Ratusz, dr inż. Anna Florowska, 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 zapoznanie studentów z szeroko rozumianymi aspektami zdrowotnymi stosowania dodatków do żywności: bezpieczeństwo stosowania dodatków, właściwości prozdrowotne niektórych substancji dodatkowych (np. witaminy w funkcji technologicznej), typowe dodatki prozdrowotne (witaminy, składniki mineralne, błonnik, prebiotyki, antyoksydanty, kwasy tłuszczowe, itp.). Tematyka wykładów: Problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych. Aspekty prozdrowotne stosowania wybranych substancji dodatkowych (witamin, składników mineralnych, nnkt, błonnika, prebiotyków, zamienników tłuszczu i cukru). Zalety i wady wzbogacania produktów spożywczych. Problemy bezpieczeństwa stosowania dodatków prozdrowotnych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych, znać podstawowe operacje i procesy stosowane w produkcji żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	Umiejętności: U1 – potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa	Kompetencje: K1
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: 1. Czasopismo „Przemysł Spożywczy”, roczniki od 2010 roku. 2. Czasopismo „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, roczniki od 2010 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:	35 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	BZ_KW02, BZ_KW04,	2
Umiejętności – U1	potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa	BZ_KU02,	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty zdrowotne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food ingredients – health aspects		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Towaroznawstwo w biogospodarce		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
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-TB1-S-06L-50-03

Koordynator zajęć:	dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Katarzyna Ratusz, dr inż. Anna Florowska, 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 zapoznanie studentów z szeroko rozumianymi aspektami zdrowotnymi stosowania dodatków do żywności: bezpieczeństwo stosowania dodatków, właściwości prozdrowotne niektórych substancji dodatkowych (np. witaminy w funkcji technologicznej), typowe dodatki prozdrowotne (witaminy, składniki mineralne, błonnik, prebiotyki, antyoksydanty, kwasy tłuszczowe, itp.). Tematyka wykładów: Problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych. Aspekty prozdrowotne stosowania wybranych substancji dodatkowych (witamin, składników mineralnych, nnkt, błonnika, prebiotyków, zamienników tłuszczu i cukru). Zalety i wady wzbogacania produktów spożywczych. Problemy bezpieczeństwa stosowania dodatków prozdrowotnych.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych, znać podstawowe operacje i procesy stosowane w produkcji żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	Umiejętności: U1 – potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa	Kompetencje: K1
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: 1. Czasopismo „Przemysł Spożywczy”, roczniki od 2010 roku. 2. Czasopismo „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, roczniki od 2010 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:	35 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	TB_KW02	2
Umiejętności – U1	potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa	TB_KU01	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,



Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty zdrowotne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food ingredients – health aspects		
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	<input type="checkbox"/> obowiązkowe <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-44-04

Koordynator zajęć:	dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Katarzyna Ratusz, dr inż. Anna Florowska, 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 zapoznanie studentów z szeroko rozumianymi aspektami zdrowotnymi stosowania dodatków do żywności: bezpieczeństwo stosowania dodatków, właściwości prozdrowotne niektórych substancji dodatkowych (np. witaminy w funkcji technologicznej), typowe dodatki prozdrowotne (witaminy, składniki mineralne, błonnik, prebiotyki, antyoksydanty, kwasy tłuszczowe, itp.). Tematyka wykładów: Typowe dodatki prozdrowotne (funkcjonalne): witaminy, składniki mineralne, prozdrowotne tłuszcze (kwasy tłuszczowe), antyoksydanty, błonnik itp. Zalety i wady wzbogacania produktów spożywczych. Problemy bezpieczeństwa stosowania dodatków prozdrowotnych		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 15		
Metody dydaktyczne:	prezentacja, dyskusja, studium przypadku, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych, znać podstawowe operacje i procesy stosowane w produkcji żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna problemy prozdrowotnego wzbogacania żywności, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	Umiejętności: U1- potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa lub podniesienia wartości żywieniowej	Kompetencje: K1
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: 1. Czasopismo „Przemysł Spożywczy”, roczniki od 2010 roku. 2. Czasopismo „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, roczniki od 2010 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 TZ1_KW01zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	35 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna problemy prozdrowotnego wzbogacania żywności, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	TZ1_KW01, TZ1_KW03, TZ1_KW05	2
Umiejętności – U1	potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa lub podniesienia jej wartości żywieniowej	TZ1_KU01, TZ1_KU2	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,

Nazwa zajęć:	Dodatki do żywności – aspekty zdrowotne	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Food ingredients – health aspects		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Technologia Żywności i żywienie człowieka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I stopień	
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-34-04 NOŻ-TZ1-Z-08L-46-04

Koordinator zajęć:	dr inż. Katarzyna Ratusz		
Prowadzący zajęcia:	dr inż. Katarzyna Ratusz, dr inż. Anna Florowska, 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 zapoznanie studentów z szeroko rozumianymi aspektami zdrowotnymi stosowania dodatków do żywności: bezpieczeństwo stosowania dodatków, właściwości prozdrowotne niektórych substancji dodatkowych (np. witaminy w funkcji technologicznej), typowe dodatki prozdrowotne (witaminy, składniki mineralne, błonnik, prebiotyki, antyoksydanty, kwasy tłuszczowe, itp.). Tematyka wykładów: Typowe dodatki prozdrowotne (funkcjonalne): witaminy, składniki mineralne, prozdrowotne tłuszcze (kwasy tłuszczowe), antyoksydanty, błonnik itp. Zalety i wady wzbogacania produktów spożywczych. Problemy bezpieczeństwa stosowania dodatków prozdrowotnych		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin 10		
Metody dydaktyczne:	prezentacja, dyskusja, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student powinien posiadać ogólną wiedzę na temat chemicznych, biologicznych i fizycznych właściwości surowców, półproduktów i produktów roślinnych i zwierzęcych, znać podstawowe operacje i procesy stosowane w produkcji żywności		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna problemy prozdrowotnego wzbogacania żywności, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	Umiejętności: U1- potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa lub podniesienia wartości żywieniowej	Kompetencje: K1
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: 1. Czasopismo „Przemysł Spożywczy”, roczniki od 2010 roku. 2. Czasopismo „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, roczniki od 2010 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 TZ1_KW01 zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	35 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W1	zna cechy wybranych prozdrowotnych składników i dodatków do żywności i rozumie ich rolę w tworzeniu produktów spożywczych, zna problemy prozdrowotnego wzbogacania żywności, zna i rozumie problemy bezpieczeństwa stosowania dozwolonych substancji dodatkowych;	TZ1_KW01, TZ1_KW03, TZ1_KW05	2
Umiejętności – U1	potrafi krytycznie ocenić potrzebę i możliwość zastosowania dodatków do żywności w celu zapewnienia jej bezpieczeństwa lub podniesienia jej wartości żywieniowej	TZ1_KU01, TZ1_KU2	2

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,