

**PLAN STUDIÓW**  
**KIERUNKU BEZPIECZEŃSTWO I CERTYFIKACJA ŻYWNOSCI**

**Obowiązuje od cyklu:** 2022Z

**Profil kształcenia:** ogólnoakademicki

**Forma studiów:** stacjonarne

**Poziom studiów:** pierwszego stopnia - inżynierskie

**Liczba semestrów:** 7

**Dziedzina/y nauki/dyscyplina/y naukowa/e lub artystyczna/e:** dziedzina nauk rolniczych / dyscyplina naukowa technologia żywności i żywienia

**Rok studiów: 1, semestr: 1**

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Repetitorium (matematyka, chemia)	1	2	0	zal.	f	30	30	0	0	0	0
2	Technologie informacyjne	1	2	1,2	zal. oc.	o	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	X	X	30	0	30	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	30	30	0	0	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Matematyka	1	5	1,2	zal. oc.	o	60	30	30	4	0	0
2	Podstawy chemii w ocenie jakości żywności	1	6	1,2	egz	o	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	2,4	X	X	120	60	60	8	0	0

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	2,4	X	X	60	0	60	8	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Wprowadzenie do bezpieczeństwa żywności	1	3	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
2	Bezpieczeństwo w produkcji zwierzęcej	1	3	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	2	0	0
3	Bezpieczeństwo w produkcji roślinnej	1	3	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	2	0	0
4	Ekologia i ochrona środowiska	1	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
5	Podstawy żywienia człowieka	1	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		13	4,2	X	X	180	75	105	10	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	4,2	X	X	105	0	105	10	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	
<b>VI - INNE</b>												
1	Ergonomia	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0	0
2	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0	0
3	Etykieta	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
4	Szkolenie w zakresie BHP	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
5	Informacja patentowa	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		2	0	X	X	16	16	0	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	0	X	X	0	0	0	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 1</b>		30	7,8	X	X	376	181	195	19	0	0	

**Rok studiów: 1, semestr: 2**

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Przedmiot ogólnouczelniany 1	2	2	0	zal. oc.	f	30	30	0	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	0	X	X	30	30	0	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	X	X	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	30	30	0	1	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Statystyka	2	3	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	4	0	0
2	Chemia organiczna z biochemią	2	7	1,8	egz	o	90	45	45	4	0	0
3	Podstawy prawa (rozp, dyrektywy, ustawy, ogólne zasady prawa polskiego, europejskiego, rodzaje prawa)	2	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
4	Podstawy fizyki w ocenie jakości żywności	2	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
5	Prowadzenie działalności gospodarczej	2	2	1,2	zal. oc.	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			16	5,4	X	X	225	90	135	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	5,4	X	X	135	0	135	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Podstawy towaroznawczej oceny żywności	2	4	1,7	zal. oc.	o	60	15	45	2	0	0
2	Analiza sensoryczna	2	4	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	2	0	0
3	Organizacja i zarządzanie	2	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0

4	Ochrona zdrowia publicznego	2	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			12	4,1	X	X	165	60	105	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	4,1	X	X	105	0	105	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 2</b>			30	9,5	X	X	420	180	240	23	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 1 roku studiów</b>			60	17,3			796	361	435	42	0	0

### Rok studiów: 2, semestr: 3

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		

#### Grupa treści

#### I - WYMAGANIA OGÓLNE

1	Język obcy 1	3	2	1,2	zal. oc.	f	30	0	30	1	0	0
2	Wychowanie fizyczne	3	0	0	zal. oc.	o	30	0	30	0	0	0
3	Przedmiot ogólnouczelniany 2	3	2	0	zal. oc.	f	30	30	0	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	90	30	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	X	X	60	0	60	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	2	0	0

#### III - KIERUNKOWYCH

1	Chemia żywności	3	5	1,2	egz	o	60	30	30	4	0	0
2	Mikrobiologia ogólna i żywności	3	6	1,8	egz	o	75	30	45	2	0	0
3	Prawo żywnościowe	3	3	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy do wyboru 1	3	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0

5	Nadzór weterynaryjny i sanitarny w gospodarce żywnościowej	3	4	1,4	zal. oc.	o	50	15	35	2	0	0
6	Ogólna technologia żywności	3	5	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			26	8	X	X	320	120	200	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			X	8	X	X	200	0	200	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			3	1,2	X	X	45	15	30	2	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 3</b>			30	9,2	X	X	410	150	260	18	0	0

#### Rok studiów: 2, semestr: 4

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Język obcy II	4	2	1,2	zal. oc.	f	30	0	30	1	0	0
2	Wychowanie fizyczne	4	0	0	zal. oc.	o	30	0	30	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	60	0	60	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	X	X	60	0	60	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Przedmiot kierunkowy do wyboru 2	4	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0
2	Technologia i higiena produktów pochodzenia roślinnego	4	6	2	egz	o	80	30	50	4	0	0
3	Technologia i higiena produktów pochodzenia zwierzęcego 1	4	6	2	egz	o	80	30	50	4	0	0
4	Biologiczne zagrożenia bezpieczeństwa żywności	4	4	1,2	zal. oc.	o	60	30	30	2	0	0

5	Wybrane zagadnienia higieny i technologii gastronomicznej	4	5	1,8	zal. oc.	o	75	30	45	4	0	0
6	Miernictwo w ocenie jakości żywności	4	3	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
7	Normalizacja, certyfikacja, akredytacja	4	1	0	zal. oc.	o	15	15	0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	8,8	X	X	385	165	220	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	8,8	X	X	220	0	220	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			3	1,2	X	X	45	15	30	2	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 4</b>			30	10	X	X	445	165	280	21	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 2 roku studiów</b>			60	19,2	X	X	855	315	540	39	0	0

### Rok studiów: 3, semestr: 5

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Język obcy III	5	2	1,2	zal. oc.	f	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Podstawy budowy oraz eksploatacji maszyn i urządzeń w przetwórstwie żywności	5	4	1,2	zal. oc.	o	60	30	30	2	0	0
2	Technologia i higiena produktów pochodzenia zwierzęcego 2	5	6	2	egz	o	80	30	50	4	0	0

3	Przedmiot kierunkowy do wyboru 3	5	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0
4	Analiza i ocena jakości żywności	5	6	1,8	egz	o	75	30	45	2	0	0
5	Dobre praktyki higieniczne w łańcuchu żywnościowym	5	3	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	2	0	0
6	Certyfikacja produktów żywnościowych	5	3	1,2	zal. oc.	o	45	15	30	2	0	0
7	Przedmiot kierunkowy do wyboru 4	5	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	9,8	X	X	395	150	245	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	9,8	X	X	245	0	245	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	2,4	X	X	90	30	60	4	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 5</b>			30	11	X	X	425	150	275	17	0	0

### Rok studiów: 3, semestr: 6

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Język obcy IV	6	2	1,2	egz	f	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	1	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Ocena autentyczności i zafalszowań żywności	6	4	1,4	zal. oc.	o	50	15	35	2	0	0

2	Przedmiot kierunkowy do wyboru 5	6	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0
3	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	6	5	1,2	egz	o	60	30	30	4	0	0
4	Przedmiot kierunkowy do wyboru 6	6	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy do wyboru 7	6	3	1,2	zal. oc.	f	45	15	30	2	0	0
6	Techniki twórczego myślenia	6	2	1,2	zal. oc.	o	30	0	30	2	0	0
7	Przedmiot kierunkowy do wyboru 8	6	2	1,2	zal. oc.	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			22	8,6	X	X	305	90	215	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	8,6	X	X	215	0	215	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			11	4,8	X	X	165	45	120	8	0	0
<b>V - PRAKTYKA</b>												
1	Praktyka zawodowa	6	6	0	zal. oc.	o	0	0	0	0	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	0	X	X	0	0	0	0	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	X	X	0	0	0	0	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 6</b>			30	9,8	X	X	335	90	245	17	160	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 3 roku studiów</b>			60	20,8	X	X	760	240	520	34	160	0



**Rok studiów: 4, semestr: 7**

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
<b>Grupa treści</b>												
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Przedmiot kierunkowy do wyboru 9	7	4	1,8	zal. oc.	f	60	15	45	2	0	0
3	Przedmiot kierunkowy do wyboru 10	7	3	0,6	zal. oc.	f	30	15	15	2	0	0
2	Przedmiot kierunkowy do wyboru 11	7	4	1,8	zal. oc.	f	60	15	45	2	0	0
4	Analiza ryzyka w łańcuchu żywnościowym	7	2	0,6	zal. oc.	o	30	15	15	2	0	0
5	Seminarium dyplomowe	7	2	0	zal. oc.	f	30	0	30	2	0	0
6	Praca dyplomowa	7	15	0	zal.	f	0	0	0	0	0	150
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			30	4,8	X	X	210	60	150	10	0	150
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			X	4,8	X	X	120	0	120	8	0	150
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			28	4,2	X	X	180	45	135	8	0	150
<b>Liczba punktów ECTS/godz.dyd. w semestrze 7</b>			30	4,8	X	X	210	60	150	10	0	150



<b>VI - INNE</b>								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	2	0	16	16	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	0	0	0	0	0	0	0	0

<b>I</b>	<b>Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:</b>	<b>Punkty ECTS</b>	
		<b>Liczba</b>	<b>%</b>
<b>Ogółem - plan studiów</b>		<b>210</b>	<b>100,00</b>
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	109,9	52,33
2	z zakresu nauk podstawowych	27	12,86
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	62,1	29,57
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	16	7,62
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	65	30,95
6	wymiar praktyk	6	2,86
7	zajęcia z wychowania fizycznego	---	---
8	zajęcia z języka obcego	8	3,81
9	przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	20,50	9,76
10	zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (dotyczy profilu praktycznego)	---	---
11	zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach, do których przyporządkowano kierunek studiów (dotyczy profilu ogólnoakademickiego)	154,00	73,33

<b>II</b>	<b>Procentowy udział pkt ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych w łącznej liczbie punktów ECTS</b>	<b>%</b>
1	Technologia żywności i żywienia	100
<b>Ogółem:</b>		<b>100</b>

## Wykaz przedmiotów do wyboru

<b>Repetitorium</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Repetitorium z chemii	1
2.	Repetitorium z matematyki	1

<b>Przedmiot ogólnouczeniiany 1</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Ekonomia	2
2.	Prawo	2
3.	Filozofia	2
4.	Pierwsza pomoc przedmedyczna	2
5.	Poprawna polszczyzna w praktyce	2

<b>Przedmiot ogólnouczeniiany 2</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Ekonomia	3
2.	Prawo	3
3.	Filozofia	3
4.	Pierwsza pomoc przedmedyczna	3
5.	Poprawna polszczyzna w praktyce	3

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 1</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Opakowalnictwo produktów spożywczych	3
2.	Bezpieczeństwo opakowań	3

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 2</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Toksykologia żywności	4
2.	Chemiczne zagrożenia bezpieczeństwa żywności	4

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 3</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Biologiczne metody utrwalania żywności	5
2.	Antybiotykooporność a żywność	5

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 4</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Substancje dodatkowe w kształtowaniu jakości żywności	5
2.	Substancje biologicznie aktywne w żywności	5

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 5</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Instrumentalne metody oceny jakości i bezpieczeństwa żywności	6
2.	Podstawy technik chromatograficznych w ocenie jakości żywności	6

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 6</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Zarządzanie alergenami	6
2.	Wykrywanie i identyfikacja alergenów	6

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 7</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Biotechnologia w produkcji żywności (aspekty bezpieczeństwa)	6
2.	Bioprodukty i nanomateriały w produkcji żywności (aspekty bezpieczeństwa)	6

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 8</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Food safety vocabulary	6
2.	Food science vocabulary	6

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 9</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Akredytacja laboratorium badawczego	7
2.	Walidacja metod analitycznych	7

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 10</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Przeciwdziałanie patologiom na rynku żywnościowym	7
2.	Odpowiedzialność karna w prawie żywnościowym	7

<b>Przedmiot kierunkowy do wyboru 11</b>		
Lp.	Nazwa przedmiotu/ grupy zajęć	Semestr
1.	Analiza danych w przemyśle spożywczym	7
2.	Bazy danych wykorzystywane w przemyśle spożywczym	7