

**PLAN STUDIÓW**  
**KIERUNKU Technologia żywności i żywienie człowieka**  
**w zakresie technologii mleczarskiej**

**Obowiązuje od cyklu:** 2019/2020 Z

**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, fizyka)	1	2	0	ZAL	f	30	30	0	2	0	0
2	Technologie informacyjne	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	30	30	0	2	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Rysunek techniczny	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
2	Prowadzenie działalności gospodarczej	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
3	Maszynoznawstwo	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
4	Matematyka	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
5	Chemia ogólna	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0

6	Ekologia i ochrona środowiska	1	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			24	6,6	X	X	270	105	165	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>VI - INNE</b>												
1	Etykieta	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
2	Ergonomia	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
4	Informacja patentowa	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
5	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	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)				0	X	X			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	346	151	195	22	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	Język obcy I	2	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany – grupa I	2	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Fizyka z elementami biofizyki	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Chemia organiczna	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
3	Statystyka	2	3	0,6	EGZ	o	30	15	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			15	4,2	X	X	180	75	105	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0

<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Organizacja i zarządzanie	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Biologiczne podstawy produkcji żywności i żywienia	2	1	0,4	ZAL O	o	20	10	10	1	0	0
3	Chemia żywności	2	4	1,4	ZAL O	o	60	25	35	2	0	0
4	Analiza sensoryczna	2	2	0,8	ZAL O	o	30	10	20	2	0	0
5	Rachunkowość	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	3,8	X	X	170	75	95	9	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3,8	X	X			0	9	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	9,2	X	X	410	180	230	25	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	Techniki twórczego myślenia	3	1	0,6	ZAL O	o	15	0	15	1	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II	3	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
3	Język obcy II	3	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	1,8	X	X	75	30	45	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0

#### III - KIERUNKOWYCH

1	Biochemia żywności	3	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Analiza i ocena jakości żywności	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
3	Prawo żywnościowe	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
4	Podstawy opakownictwa artykułów spożywczych	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
5	Podstawy żywienia człowieka	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
6	Inżynieria procesowa	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			25	6,6	X	X	315	150	165	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	20	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 3</b>	30	8,4	X	X	390	180	210	25	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		

**Grupa treści**

**I - WYMAGANIA OGÓLNE**

1	Język obcy III	4	2	1,2	ZAL O	F	30	0	30	2	0	0
2	Wychowanie fizyczne I	4	0	0	ZAL O	F	30	0	30	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0

**III - KIERUNKOWYCH**

1	Żywnienie zbiorowe	4	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych	4	3	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
3	Przedmiot kierunkowy 1	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy 2	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy 3	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
6	Przedmiot kierunkowy 4	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
7	Ogólna technologia żywności	4	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
8	Mikrobiologia żywności	4	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	9	X	X	375	150	225	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				9	X	X			0	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			12	4,8	X	X	180	60	120	8	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 4</b>			<b>30</b>	<b>10,2</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>435</b>	<b>150</b>	<b>285</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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	Wychowanie fizyczne II	5	0	0	ZAL O	f	30	0	30	0	0	0
2	Język obcy IV	5	2	1,2	EGZ	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Higiena produkcji i toksykologia żywności	5	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
2	Analiza instrumentalna	5	2	1,2	ZAL O	o	45	15	30	2	0	0
3	Przechowywanie surowców i produktów spożywczych	5	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			9	3	X	X	135	60	75	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3	X	X			0	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.1 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii mleczarskiej</b>												
1	Aparatura w przemyśle mleczarskim	5	4	1,2	ZAL O	f	60	30	30	2	0	0
2	Podstawy produkcji i oceny mleka	5	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
3	Inżynieria i techniki membranowe w przemyśle mleczarskim	5	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
4	Technologia mleka, napojów i koncentratów	5	9	3	EGZ	f	120	45	75	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			19	6,6	X	X	270	105	165	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			19	6,6	X	X	270	105	165	10	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 5</b>			<b>30</b>	<b>10,8</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>465</b>	<b>165</b>	<b>300</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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>												
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Warsztaty językowe do wyboru a) Food science vocabulary b) Nutrition science vocabulary	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	6	4	0,6	EGZ	o	45	30	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	1,8	X	X	75	30	45	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	2	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.1 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii mleczarskiej</b>												
1	Technologia serów i preparatów białkowych	6	9	3	EGZ	f	120	45	75	4	0	0
2	Technologia masła i produktów wysokotłuszczowych	6	7	2,4	EGZ	f	90	30	60	4	0	0
3	Seminarium w zakresie kształcenia	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			18	6,6	X	X	240	75	165	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			18	6,6	X	X	240	75	165	10	0	0
<b>V - PRAKTYKA</b>												
1	Praktyka zawodowa	6	6	0	ZAL OC	F	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				0	X	X			0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 6</b>			30	8,4	X	X	315	105	210	20	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	Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego	7	4	1,8	ZAL O	o	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,8	X	X	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.1 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii mleczarskiej</b>												
1	Opakowalnictwo produktów mleczarskich	7	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
2	Higiena produkcji, mycie i odkażanie w przemyśle mleczarskim	7	3	0,6	EGZ	f	30	15	15	4	0	0
3	Postęp techniczno-technologiczny w przetwórstwie mleka	7	3	1,2	ZAL O	f	60	30	30	2	0	0
4	Seminarium dyplomowe	7	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
5	Praca dyplomowa	7	15	0	ZAL	f	0	0	0	25	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			26	4,2	X	X	165	60	105	35	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	35	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			26	4,2	X	X	165	60	105	35	0	125
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 7</b>			30	6	X	X	225	75	150	37	0	125





I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
<b>Ogółem - plan studiów</b>		210	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	110,23	52,49%
2	z zakresu nauk podstawowych	39	18,57%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	60,8	28,95%
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	14	6,67%
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	91	43,33%
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	14	6,67%
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)	129	61,43%

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

## Wykaz przedmiotów do wyboru

1. Repetytorium:
  - 1) Repetytorium z chemii
  - 2) Repetytorium z fizyki
  - 3) Repetytorium z matematyki
2. Przedmiot kierunkowy 1:
  - 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
  - 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
  - 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
  - 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
  - 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych
3. Przedmiot kierunkowy 2:
  - 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
  - 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
  - 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
  - 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
  - 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych
4. Przedmiot kierunkowy 3:
  - 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
  - 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
  - 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
  - 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
  - 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych
5. Przedmiot kierunkowy 4:
  - 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
  - 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
  - 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
  - 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
  - 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych
6. Warsztaty językowe do wyboru:
  - 1) Food science vocabulary
  - 2) Nutrition science vocabulary
7. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I:
  - 1) Ekonomia
  - 2) Prawo
  - 3) Filozofia
  - 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
  - 5) Poprawna polszczyzna w praktyce
8. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II:
  - 1) Ekonomia
  - 2) Prawo
  - 3) Filozofia
  - 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
  - 5) Poprawna polszczyzna w praktyce

**PLAN STUDIÓW**  
**KIERUNKU Technologia żywności i żywienie człowieka**  
**w zakresie technologii mięsa**

**Obowiązuje od cyklu:** 2019/2020 Z

**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, fizyka)	1	2	0	ZAL	f	30	30	0	2	0	0
2	Technologie informacyjne	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	30	30	0	2	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Rysunek techniczny	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
2	Prowadzenie działalności gospodarczej	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
3	Maszynoznawstwo	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
4	Matematyka	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
5	Chemia ogólna	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
6	Ekologia i ochrona środowiska	1	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		24	6,6	X	X	270	105	165	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			6,6	X	X			0	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>VI - INNE</b>											
1	Etykieta	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0
2	Ergonomia	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0
4	Informacja patentowa	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0
5	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	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)			0	X	X			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	346	151	195	22	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	Język obcy I	2	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I	2	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Fizyka z elementami biofizyki	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Chemia organiczna	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
3	Statystyka	2	3	0,6	EGZ	o	30	15	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			15	4,2	X	X	180	75	105	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0

<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Organizacja i zarządzanie	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Biologiczne podstawy produkcji żywności i żywienia	2	1	0,4	ZAL O	o	20	10	10	1	0	0
3	Chemia żywności	2	4	1,4	ZAL O	o	60	25	35	2	0	0
4	Analiza sensoryczna	2	2	0,8	ZAL O	o	30	10	20	2	0	0
5	Rachunkowość	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	3,8	X	X	170	75	95	9	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3,8	X	X			0	9	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	9,2	X	X	410	180	230	25	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		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Techniki twórczego myślenia	3	1	0,6	ZAL O	o	15	0	15	1	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II	3	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
3	Język obcy II	3	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	1,8	X	X	75	30	45	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Biochemia żywności	3	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Analiza i ocena jakości żywności	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
3	Prawo żywnościowe	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
4	Podstawy opakownictwa artykułów spożywczych	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
5	Podstawy żywienia człowieka	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
6	Inżynieria procesowa	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	25	6,6	X	X	315	150	165	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		6,6	X	X			0	20	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 3</b>	<b>30</b>	<b>8,4</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>390</b>	<b>180</b>	<b>210</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 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 III	4	2	1,2	ZAL O	F	30	0	30	2	0	0
2	Wychowanie fizyczne I	4	0	0	ZAL O	F	30	0	30	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Żywnienie zbiorowe	4	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych	4	3	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
3	Przedmiot kierunkowy 1	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy 2	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy 3	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
6	Przedmiot kierunkowy 4	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
7	Ogólna technologia żywności	4	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
8	Mikrobiologia żywności	4	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	9	X	X	375	150	225	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				9	X	X			0	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			12	4,8	X	X	180	60	120	8	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 4</b>			<b>30</b>	<b>10,2</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>435</b>	<b>150</b>	<b>285</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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	Wychowanie fizyczne II	5	0	1,2	ZAL O	f	30	0	30	0	0	0
2	Język obcy IV	5	2	1,2	EGZ	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	2,4	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				2,4	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	2,4	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Higiena produkcji i toksykologia żywności	5	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
2	Analiza instrumentalna	5	2	1,2	ZAL O	o	45	15	30	2	0	0
3	Przechowywanie surowców i produktów spożywczych	5	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			9	3	X	X	135	60	75	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3	X	X			0	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.2 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii mięsa</b>												
1	Technologia i chemia mięsa	5	13	4,2	EGZ	f	180	75	105	4	0	0
2	Niekonwencjonalne surowce zwierzęce - Ryby	5	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
3	Niekonwencjonalne surowce zwierzęce - Zwierzęta łowne	5	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			19	6,6	X	X	270	105	165	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			19	6,6	X	X	270	105	165	8	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 5</b>			30	12	X	X	465	165	300	18	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>												
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Warsztaty językowe do wyboru a) Food science vocabulary b) Nutrition science vocabulary	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	6	4	0,6	EGZ	o	45	30	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	1,8	X	X	75	30	45	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	2	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.2 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii mięsa</b>												
1	Metody oceny mięsa i przetworów mięsnych	6	1	0	ZAL O	f	15	15	0	1	0	0
2	Aparatura w przetwórstwie mięsa	6	5	1,2	EGZ	f	60	30	30	4	0	0
3	Technologia drobiarstwa i jajczarstwa	6	8	2,8	EGZ	f	130	60	70	4	0	0
4	Dodatki prozdrowotne w przetworach mięsnych	6	2	0,8	ZAL O	f	30	10	20	2	0	0
5	Seminarium w zakresie kształcenia	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			18	6	X	X	265	115	150	13	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6	X	X			0	13	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			18	6	X	X	265	115	150	13	0	0
<b>V - PRAKTYKA</b>												
1	Praktyka zawodowa	6	6	0	ZAL OC	F	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				0	X	X			0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 6</b>			30	7,8	X	X	340	145	195	23	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	Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego	7	4	1,8	ZAL O	o	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,8	X	X	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.2 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii mięsa</b>												
1	Hydrokoloidy w przetwórstwie mięsa	7	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
2	Przechowalnictwo mięsa	7	6	1,8	EGZ	f	90	45	45	4	0	0
3	Seminarium dyplomowe	7	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
4	Praca dyplomowa	7	15	0	ZAL	f	0	0	0	25	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			26	4,2	X	X	165	60	105	33	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	33	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			26	4,2	X	X	165	60	105	33	0	125
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 7</b>			<b>30</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>225</b>	<b>75</b>	<b>150</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>125</b>



I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
<b>Ogółem - plan studiów</b>		210	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	111,19	52,95%
2	z zakresu nauk podstawowych	39	18,57%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	61,4	29,24%
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	14	6,67%
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	91	43,33%
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	14	6,67%
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)	132	62,86%

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

## Wykaz przedmiotów do wyboru

### 1. Repetytorium:

- 1) Repetytorium z chemii
- 2) Repetytorium z fizyki
- 3) Repetytorium z matematyki

### 2. Przedmiot kierunkowy 1:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 3. Przedmiot kierunkowy 2:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 4. Przedmiot kierunkowy 3:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 5. Przedmiot kierunkowy 4:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 6. Warsztaty językowe do wyboru:

- 1) Food science vocabulary
- 2) Nutrition science vocabulary

### 7. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I:

- 1) Ekonomia
- 2) Prawo
- 3) Filozofia
- 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
- 5) Poprawna polszczyzna w praktyce

### 8. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II:

- 1) Ekonomia
- 2) Prawo
- 3) Filozofia
- 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
- 5) Poprawna polszczyzna w praktyce

**PLAN STUDIÓW**  
**KIERUNKU Technologia żywności i żywienie człowieka**  
**w zakresie technologii produktów roślinnych**

**Obowiązuje od cyklu:** 2019/2020 Z

**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, fizyka)	1	2	0	ZAL	f	30	30	0	2	0	0
2	Technologie informacyjne	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	30	30	0	2	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Rysunek techniczny	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
2	Prowadzenie działalności gospodarczej	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
3	Maszynoznawstwo	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
4	Matematyka	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
5	Chemia ogólna	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0

6	Ekologia i ochrona środowiska	1	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			24	6,6	X	X	270	105	165	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>VI - INNE</b>												
1	Etykieta	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
2	Ergonomia	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
4	Informacja patentowa	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
5	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	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)				0	X	X			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	346	151	195	22	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	Język obcy I	2	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I	2	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Fizyka z elementami biofizyki	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Chemia organiczna	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
3	Statystyka	2	3	0,6	EGZ	o	30	15	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			15	4,2	X	X	180	75	105	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												

1	Organizacja i zarządzanie	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Biologiczne podstawy produkcji żywności i żywienia	2	1	0,4	ZAL O	o	20	10	10	1	0	0
3	Chemia żywności	2	4	1,4	ZAL O	o	60	25	35	2	0	0
4	Analiza sensoryczna	2	2	0,8	ZAL O	o	30	10	20	2	0	0
5	Rachunkowość	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	3,8	X	X	170	75	95	9	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3,8	X	X			0	9	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	9,2	X	X	410	180	230	25	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		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Techniki twórczego myślenia	3	1	0,6	ZAL O	o	15	0	15	1	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II	3	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
3	Język obcy II	3	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	1,8	X	X	75	30	45	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Biochemia żywności	3	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Analiza i ocena jakości żywności	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
3	Prawo żywnościowe	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
4	Podstawy opakownictwa artykułów spożywczych	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
5	Podstawy żywienia człowieka	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
6	Inżynieria procesowa	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			25	6,6	X	X	315	150	165	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	20	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 3</b>			30	8,4	X	X	390	180	210	25	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 III	4	2	1,2	ZAL O	F	30	0	30	2	0	0
2	Wychowanie fizyczne I	4	0	0	ZAL O	F	30	0	30	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Żywnienie zbiorowe	4	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych	4	3	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
3	Przedmiot kierunkowy 1	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy 2	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy 3	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
6	Przedmiot kierunkowy 4	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
7	Ogólna technologia żywności	4	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
8	Mikrobiologia żywności	4	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	9	X	X	375	150	225	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				9	X	X			0	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			12	4,8	X	X	180	60	120	8	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 4</b>			<b>30</b>	<b>10,2</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>435</b>	<b>150</b>	<b>285</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



**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	Wychowanie fizyczne II	5	0	1,2	ZAL O	f	30	0	30	0	0	0
2	Język obcy IV	5	2	1,2	EGZ	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	2,4	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				2,4	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	2,4	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Higiena produkcji i toksykologia żywności	5	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
2	Analiza instrumentalna	5	2	1,2	ZAL O	o	45	15	30	2	0	0
3	Przechowalnictwo surowców i produktów spożywczych	5	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			9	3	X	X	135	60	75	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3	X	X			0	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.3 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii produktów roślinnych</b>												
1	Towaroznawstwo i przechowalnictwo zbóż i nasion oleistych	5	6	1,8	EGZ	f	75	30	45	4	0	0
2	Towaroznawstwo i przechowalnictwo owoców i warzyw	5	6	1,8	EGZ	f	75	30	45	4	0	0
3	Chemia i analiza żywności pochodzenia roślinnego	5	4	1,2	ZAL O	f	60	30	30	2	0	0
4	Roślinne związki biologicznie aktywne w żywności i żywieniu	5	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			19	6	X	X	255	105	150	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6	X	X			0	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			19	6	X	X	255	105	150	12	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 5</b>			<b>30</b>	<b>11,4</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>450</b>	<b>165</b>	<b>285</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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>												
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Warsztaty językowe do wyboru a) Food science vocabulary b) Nutrition science vocabulary	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	6	4	0,6	EGZ	o	45	30	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	1,8	X	X	75	30	45	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	2	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.3 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii produktów roślinnych</b>												
1	Aparatura w przetwórstwie surowców roślinnych	6	3,5	1,2	ZAL O	f	60	30	30	2	0	0
2	Technologie fermentacyjne w przetwórstwie surowców roślinnych	6	2,5	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
3	Przetwórstwo zbóż	6	5,5	1,8	EGZ	f	75	30	45	4	0	0
4	Przetwórstwo nasion oleistych	6	4,5	1,2	EGZ	f	60	30	30	4	0	0
5	Seminarium w zakresie kształcenia	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			18	6,6	X	X	270	105	165	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			18	6,6	X	X	270	105	165	14	0	0
<b>V - PRAKTYKA</b>												
1	Praktyka zawodowa	6	6	0	ZAL OC	F	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				0	X	X			0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 6</b>			30	8,4	X	X	345	135	210	24	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	Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego	7	4	1,8	ZAL O	o	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,8	X	X	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.3 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE technologii produktów roślinnych</b>												
1	Zamrażalnictwo i przetwórstwo owoców i warzyw	7	6	1,8	EGZ	f	75	30	45	4	0	0
2	Technologia zagospodarowania odpadów powstających w przetwórstwie żywności pochodzenia roślinnego	7	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
3	Seminarium dyplomowe	7	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
4	Praca dyplomowa	7	15	0	ZAL	f	0	0	0	25	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			26	4,2	X	X	150	45	105	33	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	33	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			26	4,2	X	X	150	45	105	33	0	125
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 7</b>			<b>30</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>125</b>



I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
<b>Ogółem - plan studiów</b>		210	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	110,39	52,57%
2	z zakresu nauk podstawowych	39	18,57%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	61,4	29,24%
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	14	6,67%
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	91	43,33%
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	14	6,67%
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)	132	62,86%

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

## Wykaz przedmiotów do wyboru

### 1. Repetytorium:

- 1) Repetytorium z chemii
- 2) Repetytorium z fizyki
- 3) Repetytorium z matematyki

### 2. Przedmiot kierunkowy 1:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 3. Przedmiot kierunkowy 2:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 4. Przedmiot kierunkowy 3:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 5. Przedmiot kierunkowy 4

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 6. Warsztaty językowe do wyboru:

- 1) Food science vocabulary
- 2) Nutrition science vocabulary

### 7. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I:

- 1) Ekonomia
- 2) Prawo
- 3) Filozofia
- 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
- 5) Poprawna polszczyzna w praktyce

### 8. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II:

- 1) Ekonomia
- 2) Prawo
- 3) Filozofia
- 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
- 5) Poprawna polszczyzna w praktyce

**PLAN STUDIÓW**  
**KIERUNKU Technologia żywności i żywienie człowieka**  
**w zakresie żywienia człowieka**

**Obowiązuje od cyklu:** 2019/2020 Z

**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, fizyka)	1	2	0	ZAL	f	30	30	0	2	0	0
2	Technologie informacyjne	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	30	30	0	2	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Rysunek techniczny	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
2	Prowadzenie działalności gospodarczej	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	2	0	0
3	Maszynoznawstwo	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
4	Matematyka	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
5	Chemia ogólna	1	6	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
6	Ekologia i ochrona środowiska	1	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			24	6,6	X	X	270	105	165	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>VI - INNE</b>												
1	Etykieta	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
2	Ergonomia	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
4	Informacja patentowa	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
5	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	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)				0	X	X			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	346	151	195	22	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	Język obcy I	2	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I	2	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Fizyka z elementami biofizyki	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Chemia organiczna	2	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
3	Statystyka	2	3	0,6	EGZ	o	30	15	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			15	4,2	X	X	180	75	105	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0



<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Organizacja i zarządzanie	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Biologiczne podstawy produkcji żywności i żywienia	2	1	0,4	ZAL O	o	20	10	10	1	0	0
3	Chemia żywności	2	4	1,4	ZAL O	o	60	25	35	2	0	0
4	Analiza sensoryczna	2	2	0,8	ZAL O	o	30	10	20	2	0	0
5	Rachunkowość	2	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	3,8	X	X	170	75	95	9	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3,8	X	X			0	9	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	9,2	X	X	410	180	230	25	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		
<b>Grupa treści</b>												
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>												
1	Techniki twórczego myślenia	3	1	0,6	ZAL O	o	15	0	15	1	0	0
2	Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II	3	2	0	ZAL O	f	30	30	0	2	0	0
3	Język obcy II	3	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	1,8	X	X	75	30	45	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	5	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	60	30	30	4	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Biochemia żywności	3	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
2	Analiza i ocena jakości żywności	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
3	Prawo żywnościowe	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
4	Podstawy opakownictwa artykułów spożywczych	3	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
5	Podstawy żywienia człowieka	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
6	Inżynieria procesowa	3	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	25	6,6	X	X	315	150	165	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		6,6	X	X			0	20	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 3</b>	<b>30</b>	<b>8,4</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>390</b>	<b>180</b>	<b>210</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 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 III	4	2	1,2	ZAL O	F	30	0	30	2	0	0
2	Wychowanie fizyczne I	4	0	0	ZAL O	F	30	0	30	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Żywnienie zbiorowe	4	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
2	Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych	4	3	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
3	Przedmiot kierunkowy 1	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy 2	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy 3	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
6	Przedmiot kierunkowy 4	4	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
7	Ogólna technologia żywności	4	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
8	Mikrobiologia żywności	4	6	1,8	EGZ	o	75	30	45	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	9	X	X	375	150	225	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				9	X	X			0	20	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			12	4,8	X	X	180	60	120	8	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 4</b>			<b>30</b>	<b>10,2</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>435</b>	<b>150</b>	<b>285</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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	Wychowanie fizyczne II	5	0	1,2	ZAL O	f	30	0	30	0	0	0
2	Język obcy IV	5	2	1,2	EGZ	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	2,4	X	X	60	0	60	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				2,4	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	2,4	X	X	60	0	60	2	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Higiena produkcji i toksykologia żywności	5	5	1,2	EGZ	o	60	30	30	4	0	0
2	Analiza instrumentalna	5	2	1,2	ZAL O	o	45	15	30	2	0	0
3	Przechowywanie surowców i produktów spożywczych	5	2	0,6	ZAL O	o	30	15	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			9	3	X	X	135	60	75	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3	X	X			0	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.4 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE żywienia człowieka</b>												
1	Profilaktyka żywieniowa	5	2	0,6	ZAL O	f	30	15	15	2	0	0
2	Aparatura gastronomiczna	5	4	1,2	ZAL O	f	60	30	30	2	0	0
3	Podstawy anatomii i fizjologii człowieka	5	6	1,8	EGZ	f	75	30	45	4	0	0
4	Żywność człowieka	5	4	0,6	EGZ	f	45	30	15	4	0	0
5	Analiza sensoryczna żywności	5	3	0,6	ZAL O	f	45	30	15	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			19	4,8	X	X	255	135	120	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,8	X	X			0	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			19	4,8	X	X	255	135	120	14	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 5</b>			<b>30</b>	<b>10,2</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>450</b>	<b>195</b>	<b>255</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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>												
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Warsztaty językowe do wyboru a) Food science vocabulary b) Nutrition science vocabulary	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
2	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	6	4	0,6	EGZ	o	45	30	15	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	1,8	X	X	75	30	45	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	X	X	30	0	30	2	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.4 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE żywienia człowieka</b>												
1	Biologiczna ocena żywności	6	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
2	Podstawy technologii gastronomicznej	6	5,5	1,8	EGZ	f	75	30	45	4	0	0
3	Podstawy dietetyki	6	4,5	1,2	EGZ	f	60	30	30	4	0	0
4	Metodologia oceny sposobu żywienia	6	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
5	Seminarium w zakresie kształcenia	6	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			18	6,6	X	X	255	90	165	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				6,6	X	X			0	14	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			18	6,6	X	X	255	90	165	14	0	0
<b>V - PRAKTYKA</b>												
1	Praktyka zawodowa	6	6	0	ZAL OC	F	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				0	X	X			0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 6</b>			30	8,4	X	X	330	120	210	24	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	Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego	7	4	1,8	ZAL O	o	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,8	X	X	60	15	45	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,8	X	X			0	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA</b>												
<b>IV.4 KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE żywienia człowieka</b>												
1	Edukacja żywieniowa	7	2	0,6	ZAL O	f	30	15	15	2	0	0
2	Technologia przemysłowej produkcji potraw	7	4	1,2	EGZ	f	45	15	30	4	0	0
3	Żywienie w wysiłku fizycznym i warunkach ekstremalnych	7	3	1,2	ZAL O	f	45	15	30	2	0	0
4	Seminarium dyplomowe	7	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	2	0	0
5	Praca dyplomowa	7	15	0	ZAL	f	0	0	0	25	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			26	4,2	X	X	150	45	105	35	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X			0	35	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			26	4,2	X	X	150	45	105	35	0	125
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 7</b>			30	6	X	X	210	60	150	37	0	125



I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
<b>Ogółem - plan studiów</b>		210	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	109,79	52,28%
2	z zakresu nauk podstawowych	39	18,57%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	60,2	28,67%
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	14	6,67%
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	91	43,33%
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	14	6,67%
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)	123	58,57%

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

## Wykaz przedmiotów do wyboru

### 1. Repetytorium:

- 1) Repetytorium z chemii
- 2) Repetytorium z fizyki
- 3) Repetytorium z matematyki

### 2. Przedmiot kierunkowy 1:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 3. Przedmiot kierunkowy 2:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 4. Przedmiot kierunkowy 3:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 5. Przedmiot kierunkowy 4:

- 1) Technologia żywności - biotechnologia żywności
- 2) Technologia żywności - technologia gastronomiczna
- 3) Technologia żywności - technologia mleczarska
- 4) Technologia żywności - technologia produktów roślinnych
- 5) Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych

### 6. Warsztaty językowe do wyboru:

- 1) Food science vocabulary
- 2) Nutrition science vocabulary

### 7. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa I:

- 1) Ekonomia
- 2) Prawo
- 3) Filozofia
- 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
- 5) Poprawna polszczyzna w praktyce

### 8. Przedmiot ogólnouczelniany - grupa II:

- 1) Ekonomia
- 2) Prawo
- 3) Filozofia
- 4) Pierwsza pomoc przedmedyczna
- 5) Poprawna polszczyzna w praktyce



**PLAN STUDIÓW**  
**KIERUNKU Technologia żywności i żywienie człowieka**

**Obowiązuje od cyklu:** 2019/2020 Z

**Profil kształcenia:** ogólnoakademicki

**Forma studiów:** niestacjonarne

**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, fizyka)	1	2	0	ZAL	f	14	14	0	1	0	0
2	Technologie informacyjne	1	2	1,2	ZAL O	o	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	44	14	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X	44	14	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	0	X	X	14	14	0	1	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Rysunek techniczny	1	2	0,56	ZAL O	o	14	0	14	2	0	0
2	Prowadzenie działalności gospodarczej	1	2	0,56	ZAL O	o	14	0	14	2	0	0
3	Maszynoznawstwo	1	6	0,56	EGZ	o	28	14	14	4	0	0
4	Matematyka	1	6	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0
5	Chemia ogólna	1	6	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0

6	Ekologia i ochrona środowiska	1	2	0,56	ZAL O	o	21	7	14	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			24	3,92	X	X	161	63	98	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3,92	X	X	161	63	98	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X		0	0	0	0	0
<b>VI - INNE</b>												
1	Etykieta	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
2	Ergonomia	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	ZAL	o	2	2	0	0	0	0
4	Informacja patentowa	1	0,5	0	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
5	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	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)				0	X	X	16	16	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	5,12			221	93	128	20	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	Język obcy I	2	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	1	0	0
2	Przedmiot humanistyczny I	2	2	0	ZAL O	f	14	14	0	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1,2	X	X	44	14	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,2	X	X	44	14	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>II - PODSTAWOWYCH</b>												
1	Fizyka z elementami biofizyki	2	6	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0
2	Chemia organiczna	2	6	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0
3	Statystyka	2	3	0,56	EGZ	o	28	14	14	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			15	2,24	X	X	112	56	56	12	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				2,24	X	X	112	56	56	12	0	0

Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)				0	0	X	X	0	0	0	0	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>													
1	Organizacja i zarządzanie	2	2	0,28	ZAL O	o	14	7	7	2	0	0	0
2	Biologiczne podstawy produkcji żywności i żywienia	2	1	0,2	ZAL O	o	10	5	5	1	0	0	0
3	Chemia żywności	2	4	0,84	ZAL O	o	35	14	21	2	0	0	0
4	Analiza sensoryczna	2	2	0,28	ZAL O	o	14	7	7	2	0	0	0
5	Rachunkowość	2	2	0,28	ZAL O	o	14	7	7	2	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	1,88	X	X	87	40	47	9	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,88	X	X	87	40	47	9	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 2</b>			30	5,32			243	110	133	23	0	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			
<b>Grupa treści</b>													
<b>I - WYMAGANIA OGÓLNE</b>													
1	Techniki twórczego myślenia	3	1	0,28	ZAL O	o	7	0	7	0	0	0	0
2	Przedmiot humanistyczny II	3	2	0	ZAL O	f	14	14	0	1	0	0	0
3	Język obcy II	3	2	1,2	ZAL O	f	30	0	30	1	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			5	1,48	X	X	51	14	37	2	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				1,48	X	X	51	14	37	2	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	1,2	X	X	44	14	30	2	0	0	0
<b>III - KIERUNKOWYCH</b>													
1	Biochemia żywności	3	6	1,12	EGZ	o	56	28	28	4	0	0	0
2	Analiza i ocena jakości żywności	3	5	1,12	EGZ	o	49	21	28	4	0	0	0
3	Prawo żywnościowe	3	2	0,28	ZAL O	o	14	7	7	2	0	0	0
4	Podstawy opakownictwa artykułów spożywczych	3	2	0,56	ZAL O	o	21	7	14	2	0	0	0
5	Podstawy żywienia człowieka	3	5	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0	0
6	Inżynieria procesowa	3	5	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			25	4,76	X	X	224	105	119	20	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,76	X	X	224	105	119	20	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	X	X	0	0	0	0	0	0	0

<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 3</b>	30	6,24			275	119	156	22	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 III	4	2	1,2	ZAL O	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)				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	Żywnienie zbiorowe	4	2	0,28	ZAL O	o	14	7	7	2	0	0
2	Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych	4	3	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
3	Technologia żywności - technologia mleczarska	4	4	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
4	Technologia żywności - technologia produktów roślinnych	4	4	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
5	Technologia żywności - technologia mięsa i przetworów mięsnych	4	4	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
6	Ogólna technologia żywności	4	5	1,12	EGZ	o	49	21	28	4	0	0
7	Mikrobiologia żywności	4	6	1,12	EGZ	o	49	21	28	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	4,76	X	X	224	105	119	18	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,76	X	X	224	105	119	18	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 4</b>			30	5,96			254	105	149	19	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 IV	5	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)				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	Higiena produkcji i toksykologia żywności	5	4	0,84	EGZ	o	42	21	21	4	0	0
2	Technologia żywności - biotechnologia żywności	5	4	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
3	Technologia żywności - technologia gastronomiczna	5	4	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy do wyboru 1	5	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy do wyboru 2	5	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
6	Przedmiot kierunkowy do wyboru 3	5	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
7	Przedmiot kierunkowy do wyboru 4	5	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			28	4,2	X	X	210	105	105	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				4,2	X	X	210	105	105	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			12	1,68	X	X	84	42	42	6	0	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 5</b>			<b>30</b>	<b>5,4</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>240</b>	<b>105</b>	<b>135</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**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>III - KIERUNKOWYCH</b>												
1	Warsztaty językowe do wyboru a) Food science vocabulary b) Nutrition science vocabulary	6	3	0,56	ZAL O	f	14	0	14	2	0	0
2	Systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności	6	4	0,56	EGZ	o	28	14	14	4	0	0
3	Przechowywanie surowców i produktów spożywczych	6	3	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
4	Przedmiot kierunkowy do wyboru 5 (KŻCz)	6	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
5	Przedmiot kierunkowy do wyboru 6	6	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
6	Przedmiot kierunkowy do wyboru 7	6	4	0,56	ZAL O	f	14	0	14	2	0	0
7	Seminarium kierunkowe	6	2	0,56	ZAL O	o	28	14	14	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			24	3,92	X	X	168	70	98	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				3,92	X	X	168	70	98	16	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			23	1,43	X	X	434	14	224	8	0	0
<b>V - PRAKTYKA</b>												
1	Praktyka zawodowa	6	6	0	ZAL O	f	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				0	X	X	0	0	0	4	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	0	X	X	0	0	0	4	160	0
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 6</b>			30	3,92	x	x	168	70	98	20	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	Technologiczne projektowanie zakładów przemysłu spożywczego	7	5	0,84	ZAL O	o	35	14	21	2	0	0
2	Przedmiot kierunkowy do wyboru 8	7	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
3	Przedmiot kierunkowy do wyboru 9	7	4	0,56	ZAL O	f	28	14	14	2	0	0
4	Seminarium dyplomowe	7	2	0,56	ZAL O	f	14	0	14	2	0	0
5	Praca dyplomowa	7	15	0	ZAL	f	0	0	0	25	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			30	2,52	X	X	105	42	63	33	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)				2,52	X	X	105	42	63	33	0	125
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			25	1,68	X	X	70	28	42	31	0	125
<b>Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 7</b>			30	2,52	x	x	105	42	63	33	0	125





I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
<b>Ogółem - plan studiów</b>		210	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	66,40	31,62%
2	z zakresu nauk podstawowych	39	18,57%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	34,48	16,42%
4	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	14	6,67%
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	80	38,10%
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	14	6,67%
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)	109	51,90%

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

## Wykaz przedmiotów do wyboru

### 1. Repetytorium:

- 1) Repetytorium z chemii
- 2) Repetytorium z fizyki
- 3) Repetytorium z matematyki

### 2. Przedmiot kierunkowy 1:

- 1) Gospodarka wodna i ściekowa w produkcji żywności
- 2) Trendy biotechnologii żywności
- 3) Technologia przemysłów fermentacyjnych
- 4) Żywność funkcjonalna i nutraceutyki

### 3. Przedmiot kierunkowy 2:

- 1) Technologia mleka, napojów i koncentratów mlecznych
- 2) Technologia wysokotłuszczowych i wysokobiałkowych produktów mlecznych
- 3) Ocena jakości mleka i produktów mlecznych
- 4) Postęp techniczno-technologiczny w mleczarstwie

### 4. Przedmiot kierunkowy 3:

- 1) Hydrokoloidy w przetwórstwie mięsa
- 2) Technologia mięsa i produktów mięsnych
- 3) Technologia drobiarstwa i jajczarstwa
- 4) Niekonwencjonalne surowce zwierzęce

### 5. Przedmiot kierunkowy 4:

- 1) Towaroznawstwo i przechowywalność surowców roślinnych
- 2) Przemysłowe przetwórstwo zbóż i nasion oleistych
- 3) Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny
- 4) Wybrane działy przetwórstwa surowców roślinnych

### 6. Przedmiot kierunkowy 5:

- 1) Podstawy fizjologii żywienia
- 2) Profilaktyka żywieniowa
- 3) Żywność w wysiłku fizycznym
- 4) Analiza sensoryczna żywności i potraw

### 7. Przedmiot kierunkowy 6:

- 1) Gospodarka wodna i ściekowa w produkcji żywności
- 2) Trendy biotechnologii żywności
- 3) Technologia przemysłów fermentacyjnych
- 4) Żywność funkcjonalna i nutraceutyki
- 5) Technologia mleka, napojów i koncentratów mlecznych
- 6) Technologia wysokotłuszczowych i wysokobiałkowych produktów mlecznych
- 7) Ocena jakości mleka i produktów mlecznych
- 8) Postęp techniczno-technologiczny w mleczarstwie
- 9) Hydrokoloidy w przetwórstwie mięsa
- 10) Technologia mięsa i produktów mięsnych
- 11) Technologia drobiarstwa i jajczarstwa
- 12) Niekonwencjonalne surowce zwierzęce
- 13) Towaroznawstwo i przechowywalność surowców roślinnych
- 14) Przemysłowe przetwórstwo zbóż i nasion oleistych
- 15) Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny
- 16) Wybrane działy przetwórstwa surowców roślinnych
- 17) Podstawy fizjologii żywienia
- 18) Profilaktyka żywieniowa
- 19) Żywność w wysiłku fizycznym
- 20) Analiza sensoryczna żywności i potraw

8. Przedmiot kierunkowy 7:

- 1) Gospodarka wodna i ściekowa w produkcji żywności
- 2) Trendy biotechnologii żywności
- 3) Technologia przemysłów fermentacyjnych
- 4) Żywność funkcjonalna i nutraceutyki
- 5) Technologia mleka, napojów i koncentratów mlecznych
- 6) Technologia wysokotłuszczowych i wysokobiałkowych produktów mlecznych
- 7) Ocena jakości mleka i produktów mlecznych
- 8) Postęp techniczno-technologiczny w mleczarstwie
- 9) Hydrokoloidy w przetwórstwie mięsa
- 10) Technologia mięsa i produktów mięsnych
- 11) Technologia drobiarstwa i jajczarstwa
- 12) Niekonwencjonalne surowce zwierzęce
- 13) Towaroznawstwo i przechowywalność surowców roślinnych
- 14) Przemysłowe przetwórstwo zbóż i nasion oleistych
- 15) Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny
- 16) Wybrane działy przetwórstwa surowców roślinnych
- 17) Podstawy fizjologii żywienia
- 18) Profilaktyka żywieniowa
- 19) Żywność w wysiłku fizycznym
- 20) Analiza sensoryczna żywności i potraw

9. Przedmiot kierunkowy 8:

- 1) Gospodarka wodna i ściekowa w produkcji żywności
- 2) Trendy biotechnologii żywności
- 3) Technologia przemysłów fermentacyjnych
- 4) Żywność funkcjonalna i nutraceutyki
- 5) Technologia mleka, napojów i koncentratów mlecznych
- 6) Technologia wysokotłuszczowych i wysokobiałkowych produktów mlecznych
- 7) Ocena jakości mleka i produktów mlecznych
- 8) Postęp techniczno-technologiczny w mleczarstwie
- 9) Hydrokoloidy w przetwórstwie mięsa
- 10) Technologia mięsa i produktów mięsnych
- 11) Technologia drobiarstwa i jajczarstwa
- 12) Niekonwencjonalne surowce zwierzęce
- 13) Towaroznawstwo i przechowywalność surowców roślinnych
- 14) Przemysłowe przetwórstwo zbóż i nasion oleistych
- 15) Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny
- 16) Wybrane działy przetwórstwa surowców roślinnych
- 17) Podstawy fizjologii żywienia
- 18) Profilaktyka żywieniowa
- 19) Żywność w wysiłku fizycznym
- 20) Analiza sensoryczna żywności i potraw

10. Przedmiot kierunkowy 9:

- 1) Gospodarka wodna i ściekowa w produkcji żywności
- 2) Trendy biotechnologii żywności
- 3) Technologia przemysłów fermentacyjnych
- 4) Żywność funkcjonalna i nutraceutyki
- 5) Technologia mleka, napojów i koncentratów mlecznych
- 6) Technologia wysokotłuszczowych i wysokobiałkowych produktów mlecznych
- 7) Ocena jakości mleka i produktów mlecznych
- 8) Postęp techniczno-technologiczny w mleczarstwie
- 9) Hydrokoloidy w przetwórstwie mięsa
- 10) Technologia mięsa i produktów mięsnych

- 11) Technologia drobiarstwa i jajczarstwa
  - 12) Niekonwencjonalne surowce zwierzęce
  - 13) Towaroznawstwo i przechowalnictwo surowców roślinnych
  - 14) Przemysłowe przetwórstwo zbóż i nasion oleistych
  - 15) Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny
  - 16) Wybrane działy przetwórstwa surowców roślinnych
  - 17) Podstawy fizjologii żywienia
  - 18) Profilaktyka żywieniowa
  - 19) Żywnienie w wysiłku fizycznym
  - 20) Analiza sensoryczna żywności i potraw
11. Warsztaty językowe do wyboru:
- 1) Food science vocabulary
  - 2) Nutrition science vocabulary
12. Przedmiot humanistyczny I:
- 1) Filozofia
  - 2) Socjologia
13. Przedmiot humanistyczny II:
- 1) Etyczne podstawy profesjonalizmu
  - 2) Etyka