

PLAN STUDIÓW

Kierunek studiów:	TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA
	Ścieżka dydaktyczna: Jakość i bezpieczeństwo żywności
Poziom studiów:	pierwszego stopnia
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	stacjonarne

Semestr studiów 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:		ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Chemia ogólna i nieorganiczna	8	60	30			30	E
2.	Technologia informacyjna	3	30				30	Z
3.	Matematyka z elementami statystyki 1	8	60	30		30		Z
4.	Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych	2	25	25				Z
5.	Ekonomia	1	15	15				Z
6.	Ekologia i ochrona środowiska	3	30	20			10	Z
7.	Obliczenia chemiczne	1	15			15		Z
8.	Przydatność technologiczna surowców roślinnych w produkcji żywności	3	30	15			15	Z
9.	Wychowanie fizyczne	0	30				30	ZAL
A	Łącznie obowiązkowe	29	295	135	0	45	115	---
Fakultatywne								
1.	Elektyw humanistyczny 1: Historia sztuki i kultura polska	1	30	30				Z
	Elektyw humanistyczny 1: Filozofia							
	Elektyw humanistyczny 1: Psychologia							
	Elektyw humanistyczny 1: Efektywne metody uczenia się							
	Elektyw humanistyczny 1: Wybrane zagadnienia zdrowia psychicznego							
B	Łącznie fakultatywne***	1	30	30				---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	325	165	0	45	115	---

Semestr studiów 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:		ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	audytoryjne	specjalistyczne*	
Obowiązkowe								
1.	Chemia organiczna	8	74	30		14	30	E

2.	Matematyka z elementami statystyki 2	3	30	15		15		E
3.	Grafika inżynierska	4	40	10			30	Z
4.	Fizyka	8	75	30			45	E
5.	Bezpieczeństwo narodowe	1	18	18				Z
6.	Przydatność technologiczna surowców zwierzęcych w produkcji żywności	3	30	15			15	Z
7.	Język obcy	2	30			30		ZAL
8.	Wychowanie fizyczne	0	30				30	ZAL
A	Łącznie obowiązkowe	29	327	118	0	59	150	---
Fakultatywne								
1.	Elektyw humanistyczny 2: Historia sztuki i kultura polska	1	30	30				Z
	Elektyw humanistyczny 2: Filozofia							
	Elektyw humanistyczny 2: Psychologia							
	Elektyw humanistyczny 2: Efektywne metody uczenia się							
	Elektyw humanistyczny 2: Wybrane zagadnienia zdrowia psychicznego							
B	Łącznie fakultatywne^{***}	1	30	30	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	357	148	0	59	150	---

Semestr studiów 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia końcowego ^{**}
				wykłady	seminaria	ćwiczenia audytoryjne specjalistyczne [*]	
Obowiązkowe							
1.	Opakowania, magazynowanie i transport żywności	1	15	15			Z
2.	Mikrobiologia żywności	6	90	30		60	E
3.	Ogólna technologia żywności	7	90	30		60	E
4.	Chemia żywności	4	45	30		15	E
5.	Maszynoznawstwo	6	60	30		30	E
6.	Język obcy	2	30			30	ZAL
A	Łącznie obowiązkowe	26	330	135	0	30	---
Fakultatywne							
1.	Elektyw IX: Chemia fizyczna	3	30	15		15	Z
	Elektyw IX: Podstawy fizykochemii żywności						
2.	Standardy bezpieczeństwa w produkcji surowców pierwotnych	1	15	15			Z
B	Łącznie fakultatywne^{***}	4	45	30	0	15	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	375	165	0	30	---

Semestr studiów 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar	Łączny wymiar	w tym:			Forma zaliczenia
				seminaria	ćwiczenia		

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	godzin zajęć	wykłady	seminaria	audytoryjne	specjalistyczne*	końcowego**
Obowiązkowe								
1.	Analiza i ocena jakości żywności	7	90	30			60	E
2.	Biochemia	7	90	30			60	E
3.	Ćwiczenia terenowe	2	30				30	Z
4.	Język obcy	2	30			30		ZAL
A	Łącznie obowiązkowe	18	240	60	0	30	150	---
Fakultatywne								
1.	Elektyw X: Żywnienie człowieka z elementami bromatologii Elektyw X: Podstawy żywienia człowieka	5	60	30			30	E
2.	Elektyw I: Jakość i bezpieczeństwo żywności pochodzenia roślinnego Elektyw I: Technologia i higiena żywności pochodzenia roślinnego	7	90	45			45	E
B	Łącznie fakultatywne ***	12	150	75	0	0	75	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	390	135	0	30	225	---

Semestr studiów 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	audytoryjne	specjalistyczne*		
Obowiązkowe									
1.	Inżynieria procesowa	4	60	30			30	E	
2.	Chemiczna analiza instrumentalna	2	30	15			15	Z	
3.	Język obcy	2	30			30		E	
A	Łącznie obowiązkowe	8	120	45	0	30	45	---	
Fakultatywne									
1.	Elektyw II: Kształtowanie jakości i bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego Elektyw II: Technologia i higiena żywności pochodzenia zwierzęcego	8	120	60			60	E	
2.	Elektyw III: Jakość i bezpieczeństwo produktów z owoców i warzyw Elektyw III: Technologia i higiena produktów owocowo-warzywnych	5	45	15			30	Z	
3.	Postawy toksykologii żywności	4	60	30			30	Z	
4.	Jakość sensoryczna żywności	3	30	15			15	Z	
5.	Alergeny w żywności	2	30	15			15	Z	
B	Łącznie fakultatywne ***	22	285	135	0	0	150	---	
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	405	180	0	30	195	---	

Semestr studiów 6

Łączny w tym: _____ Forma

Obowiązkowe							
1. Ochrona własności intelektualnej	1	18	18				Z
2. Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	1	10	10				Z
3. Prawo żywnościowe	1	15	15				Z
4. Organizacja i zarządzanie	1	15	15				Z
5. Rachunkowość	1	15	15				Z
6. Egzamin dyplomowy inżynierski	2						E
A Łącznie obowiązkowe	7	73	73	0	0	0	---
Fakultatywne							
1. Autentyczność i zafałszowania żywności	2	15	15				Z
2. Systemy zarządzania jakością żywności	5	75	30			45	E
3. Ochrona zdrowia publicznego	2	20	20				Z
4. Molekularne podstawy genetycznych modyfikacji żywności	4	30	15			15	Z
5. Elektyw ogólny****	2	10	10				Z
6. Praca inżynierska	5						Z
7. Seminarium dyplomowe KTFiMT	3	30		30			Z
Seminarium dyplomowe KBŻ							
Seminarium dyplomowe KAIOJŻ							
Seminarium dyplomowe KTW							
Seminarium dyplomowe KTOWiG							
Seminarium dyplomowe KliAPS							
Seminarium dyplomowe ICh							
Seminarium dyplomowe KŻCz							
Seminarium dyplomowe KPPZ							
Seminarium dyplomowe KChiKS							
B Łącznie fakultatywne***	23	180	90	30	0	60	---
C RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	253	163	30	0	60	---

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
		audytoryjne	specjalistyczne*					
1	Razem dla cyklu kształcenia	210	2465	1151	30	194	1090	20
	w tym :							
	obowiązkowe	117	1385	566	0	194	625	13
	fakultatywne	93	1080	585	30	0	465	7
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	44,29						

)* Ćwiczenia specjalistyczne obejmują ćwiczenia laboratoryjne, warsztatowe, terenowe i projektowe

)** E - egzamin; Z - zaliczenie na ocenę; ZAL - zaliczenie bez oceny

)*** Podawane w wymiarze koniecznym do realizacji przez studenta

)**** Elektyw ogólny - do wyboru jeden z:

1. Węglowodanowe i białkowe biopolimery w produkcji bezpiecznej żywności
2. Środki słodzące
3. Historia żywności – żywność na przestrzeni wieków
4. Tajemnica ziół i przypraw stosowanych w kuchni
5. Pieczywo bezglutenowe – technologia produkcji, wartość odżywcza, rola w leczeniu celiakii
6. Elektyw ogólny: Znakowanie żywności
7. Elektyw ogólny: Żywność tradycyjna, regionalna i ekologiczna jako alternatywa żywności konwencjonalnej
8. Wybrane modele matematyczne w biologii