

PLAN STUDIÓW

Kierunek studiów: **TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**

Ścieżka dydaktyczna: **Technologia 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:			Forma zaliczenia końcowego**	
				wykłady	seminaria	ćwiczenia 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	30	130	---
Fakultatywne								
1.	Elektyw humanistyczny - Historia sztuki i kultura Polski	1	30	30			Z	
	Elektyw humanistyczny - Filozofia							
	Elektyw humanistyczny - Psychologia							
	Elektyw humanistyczny - Wybrane zagadnienia zdrowia psychicznego							
B	Łącznie fakultatywne***	1	30	30	0	0	0	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	325	165	0	30	130	---

Semestr studiów 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia audytoryjne specjalistyczne*	
Obowiązkowe							
1.	Chemia organiczna	8	60	30		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.	Przedmiot z zakresu bezpieczeństwa państwa	1	18	18			Z
6.	Przydatność technologiczna surowców zwierzęcych w produkcji żywności	3	30	15		15	Z
7.	Język obcy	2	30		30		Z
8.	Wychowanie fizyczne	0	30			30	ZAL
A	Łącznie obowiązkowe	29	313	118	0	45	150
Fakultatywne							
1.	Elektyw humanistyczny - Historia sztuki i kultura Polski	1	30	30			Z
	Elektyw humanistyczny - Filozofia						
	Elektyw humanistyczny - Psychologia						
	Elektyw humanistyczny - Wybrane zagadnienia zdrowia psychicznego						
B	Łącznie fakultatywne ***	1	30	30	0	0	0
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	343	148	0	45	150

Semestr studiów 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	semi-naria	audyto-ryjne	specjalis-tyczne*		
Obowiązkowe									
1.	Biochemia	7	90	30			60		E
2.	Chemia żywności	4	45	30			15		E
3.	Maszynoznawstwo	6	60	30			30		E
4.	Język obcy	2	30			30			Z
A	Łącznie obowiązkowe	19	225	90	0	30	105		---
Fakultatywne									
1.	Zarys toksykologii żywności	5	60	30			30		E
2.	Podstawy żywienia człowieka	6	60	30			30		E
B	Łącznie fakultatywne ***	11	120	60	0	0	60		---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	345	150	0	30	165		---

Semestr studiów 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			ćwiczenia		Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	semi-naria	audyto-ryjne	specjalis-tyczne*		
Obowiązkowe									
1.	Ogólna technologia żywności	7	90	30			60		E
2.	Mikrobiologia żywności	6	90	30			60		E
3.	Analiza i ocena jakości żywności	7	90	30			60		E
4.	Ćwiczenia terenowe	2	30				30		Z
5.	Język obcy	2	30			30			Z
A	Łącznie obowiązkowe	24	330	90	0	30	210		---

Fakultatywne								
1.	Gospodarka energetyczna, wodna i ściekowa	3	60	30		30	E	
2.	Podstawy elektroniki i automatyki	2	45	15		30	Z	
3.	Elektyw 2: Higiena produkcji	1	15	15			Z	
	Elektyw 2: Warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności							
B	Łącznie fakultatywne ***	6	120	60	0	0	60	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	450	150	0	30	270	---

Semestr studiów 5

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.	Chemiczna analiza instrumentalna	2	30	15		15	Z	
3.	Język obcy	2	30			30	E	
A	Łącznie obowiązkowe	5	75	30	0	30	15	---

Fakultatywne								
1.	Biotechnologia żywności	6	60	45		15	E	
2.	Napoje fermentowane i niefermentowane	3	30	15		15	Z	
3.	Elektyw I: Technologia węglowodanów	4	60	30		30	Z	
	Elektyw I: Surowce węglowodanowe w technologii żywności							
4.	Elektyw III: Przetwórstwo mleka	4	60	30		30	Z	
	Elektyw III: Technologia mleczarstwa							
5.	Elektyw V: Produkcja napojów alkoholowych	4	60	30		30	Z	
	Elektyw V: Technologie przemysłów fermentacyjnych							
6.	Elektyw VI: Przetwórstwo owoców warzyw i grzybów	4	60	30		30	Z	
	Elektyw VI: Surowce i technologie w przetwórstwie owocowo-warzywnym							
B	Łącznie fakultatywne ***	25	330	180	0	0	150	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	405	210	0	30	165	---

Semestr studiów 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia końcowego**
				wykłady	seminaria	ćwiczenia audytoryjne specjalistyczne*	
Obowiązkowe							
1.	Inżynieria procesowa	4	60	30		30	E
2.	Prawo żywnościowe	1	15	15			Z

3.	Organizacja i zarządzanie	1	15	15			Z	
4.	Rachunkowość	1	15	15			Z	
A	Łącznie obowiązkowe	7	105	75	0	0	30	---
Fakultatywne								
1.	Inżynieria procesowa II	2	30	15			15	E
2.	Elektyw II: Technologia produkcji tradycyjnych i nowoczesnych artykułów zbożowo-mącznych	4	60	30			30	Z
Elektyw II: Technologia przetwórstwa zbóż								
3.	Elektyw IV: Biologiczne podstawy technologii mięsa	4	60	30			30	Z
Elektyw IV: Przetwórstwo mięsa								
4.	Elektyw IV: Przetwórstwo mięsa, drobiu, jaj i ryb							
Elektyw IV: Technologia wybranych surowców pochodzenia zwierzęcego								
5.	Elektyw IX: Podstawy technologii gastronomicznej	4	45	30			15	Z
Elektyw IX: Technologia gastronomiczna z elementami obsługi klienta								
6.	Praktyka zawodowa - w zakładzie przetwórczym przemysłu spożywczego (4 tygodnie)	6						E
Praktyka zawodowa - w zakładzie żywienia zbiorowego (4 tygodnie)								
Praktyka zawodowa - w instytucji odpowiadającej za kontrolę jakości żywności (4 tygodnie)								
7.	Projektowanie technologiczne	3	45	15			30	Z
B	Łącznie fakultatywne ***	23	240	120	0	0	120	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	345	195	0	0	150	---

Semestr studiów

7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:			Forma zaliczenia końcowego**	
				wykłady	seminaria	ćwiczenia audytoryjne specjalistyczne*		
Obowiązkowe								
1.	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	1	10	10			Z	
2.	Ochrona własności intelektualnej	1	18	18			Z	
3.	Zarządzanie bezpieczeństwem i jakością żywności	5	45	30		15	E	
4.	Egzamin dyplomowy inżynierski	2					E	
A	Łącznie obowiązkowe	9	73	58	0	0	15	---
Fakultatywne								
1.	Elektyw ogólny****	1	15	15			Z	

2.	Elektyw 1: Zasady opracowywania nowych artykułów żywnościowych	3	30	15		15	Z	
	Elektyw 1: Wytwarzanie nowych produktów spożywczych							
3.	Elektyw VII: Chłodnictwo i zamrażalnictwo żywności	6	60	30		30	Z	
	Elektyw VII: Zastosowanie niskich temperatur w produkcji i przechowalnictwie żywności							
4.	Elektyw VIII: Surowce i półprodukty w przemyśle koncentratów spożywczych	3	30	15		15	Z	
	Elektyw VIII: Technologia koncentratów spożywczych							
5.	Praca inżynierska	5					Z	
6.	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 ***	21	165	75	30	0	60	---
C	RAZEM W SEMESTRZE (A+B)	30	238	133	30	0	75	---

Razem dla cyklu kształcenia

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audyto-ryjne	specjalistyczne*	
1	Razem dla cyklu kształcenia	210	2451	1151	30	165	1105	20
	w tym :							
	obowiązkowe	122	1416	596	0	165	655	14
	fakultatywne	88	1035	555	30	0	450	6
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	41,90						

)* 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. Pozażywniowe wykorzystanie składników mleka
2. Rola żywności w historii - żywność na przestrzeni wieków
3. Technologia produkcji wyrobów ciastkarskich
4. Kształtowanie jakości produktów spożywczych
5. Węglowodanowe i białkowe biopolimery w technologii żywności