Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pulaskiego w Radomiu

Nazwa kierunku: **Bezpieczeństwo i jakość produkcji żywności** **obowiązuje od roku akad. 2021/2022**

Poziom studiów: *I stopień*
Poziom kwalifikacji (PRK): *6*
Profil studiów: *praktyczny*
Dyscypliny naukowe: *inzynieria chemiczna (wiodąca) 55%* *technologia żywności i żywienia 30%, nauki o zarządzaniu i jakości 15%*
Kod ISCED: *721*
Forma studiów: *niestacjonarne*
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: *inzynier*

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym: W	Ć	L	P	S	inne: IGK	ZBN	ECTS	I rok, I semestr: W	Ć	L	ECTS	II semestr: W	Ć	L	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych																			
1	Matematyka	II	I	90	36	54						12	18	27		6	18	27		6
2	Fizyka chemiczna	I	II	54	18	18	18					8	18	18		5			18	3
3	Podstawy chemii	I		45	18	9	18					8	18	9	18	8				
4	Elementy prawa żywnościowego		II	18	9	9						2					9	9		2
5	Higiena i bezpieczeństwo produkcji żywności		II	18	9	9						2					9	9		2
6	Ekologia i ochrona środowiska	III		18	9	9						3								
7	Podstawy organizacji produkcji		II	18	9	9						2					9	9		2
8	Podstawy statystyki		II	18	9	9						2					9	9		2
9	Technologie informacyjne		II	27		27						3						27		3
	Razem grupa zajęć A			**306**	**117**	**153**	**36**					**42**	**54**	**54**	**18**	**19**	**54**	**90**	**18**	**20**
	B. Grupa zajęć kierunkowych																			
	B 1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																			
10	Podstawy produkcji roślinnej i zwierzęcej		I	27	18	9						3	18	9		3				
11	Przemiany i funkcje składników żywności		II	18	9	9						2	9	9		2				
12	Podstawy mikrobiologii		III	27	18	9						3								
13	Metrologia w żywności		III	18	9	9						3								
14	Ogólna technologia żywności	I		45	18	9	18					6	18	9	18	6				
15	Analiza i ocena jakości żywności	IV		45	18		27					6,5								
16	Biochemia		III	27	18	9						3								
17	Podstawy żywienia człowieka/Fundamentals of human nutrition	II		27	18	9						5					18	9		5
18	Doskonalenie jakości i bezpieczeństwa żywności		VI	18	9			9				2								
19	Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego		IV	36	9		18	9				5								
20	Instrumentalne metody oceny bezpieczeństwa i jakości żywności	III		36	18		18					5,5								
21	Dokumentacja w systemach jakości w przemyśle spożywczym		IV	27	18			9				4								
22	Podstawy analizy sensorycznej żywności	III		27	9		18					4								
23	Chemia żywności/Food chemistry	V		27	18	9						4,5								
24	Towaroznawstwo produktów spożywczych		II	18	9	9						2					9	9		2
25	Żywność ekologiczna	IV		27	18			9				3								
26	Analiza zagrożeń i ocena ryzyka w produkcji żywności	IV		36	18			18				5								
27	Zarządzanie środowiskiem w przemyśle spożywczym	VI		18	9			9				2								
28	Modyfikacje żywności		V	9	9							2								
29	Nadzór weterynaryjny i sanitarny w gospodarce żywnościowej		V	18	9	9						3								
30	Autentyczność i zafałszowania żywności		V	9	9							2								
	Razem grupa zajęć B_1			**540**	**288**	**90**	**99**	**63**				**75,5**	**45**	**27**	**18**	**11**	**27**	**18**		**7**
	B_2. Grupa zajęć obieranych do wyboru (1 z 2)																			
	B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru																			
	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)																			
31	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności		V	18	9	9						3								
32	Kontrola i systemy zarządzania jakością w przemyśle spożywczym		V	18	9	9						3								
	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)																			
33	Nowe trendy w żywności		VII	18	9			9				3								
34	Racjonalizacja żywienia		VII	18	9			9				3								
	Przedmiot do wyboru 3 (1 z 2)																			
35	Bezpieczeństwo w pakowaniu, magazynowaniu i transporcie żywności		V	18	9			9				3								
36	Techniki pakowania i przechowywania żywności		V	18	9			9				3								
	Przedmiot do wyboru 4 (1 z 2)																			
37	Bezpieczeństwo żywności pochodzenia roślinnego	V		36	18			18				6								
38	Jakość żywności pochodzenia roślinnego	V		36	18			18				6								
	Przedmiot do wyboru 5 (1 z 2)																			
39	Bezpieczeństwo żywności pochodzenia zwierzęcego	VI		36	18			18				6								
40	Jakość żywności pochodzenia zwierzęcego	VI		36	18			18				6								
	Przedmiot do wyboru 6 (1 z 2)																			
41	Komercjalizacja produktów żywnościowych	VI		18	9			9				4								
42	Projektowanie produktów żywnościowych	VI		18	9			9				4								
	Przedmiot do wyboru 7 (1 z 2)																			
43	Wykład monograficzny I/Monographic lecture I		VI	18	18							4								
44	Wykład monograficzny II/Monographic lecture II		VI	18	18							4								
	Przedmiot do wyboru 8 (1 z 2)																			
45	Projekt przejściowy I		VI	36				36				5								
46	Projekt przejściowy II		VI	36				36				5								
	Razem grupa zajęć B_2			**198**	**90**	**9**		**99**				**34**								

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	II rok, III semestr: W	Ć	L	ECTS	IV semestr: W	L	P	ECTS	V semestr: W	Ć	L	P	ECTS	VI semestr: W	Ć	L	P	ECTS	VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych																								
1	Matematyka																								
2	Fizyka chemiczna																								
3	Podstawy chemii																								
4	Elementy prawa żywnościowego																								
5	Higiena i bezpieczeństwo produkcji żywności																								
6	Ekologia i ochrona środowiska	9	9		3																				
7	Podstawy organizacji produkcji																								
8	Podstawy statystyki																								
9	Technologie informacyjne																								
	Razem grupa zajęć A	**9**	**9**		**3**																				
	B. Grupa zajęć kierunkowych																								
	B 1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																								
10	Podstawy produkcji roślinnej i zwierzęcej																								
11	Przemiany i funkcje składników żywności																								
12	Podstawy mikrobiologii	18	9		3																				
13	Metrologia w żywności	9	9		3																				
14	Ogólna technologia żywności																								
15	Analiza i ocena jakości żywności					18	27		6,5																
16	Biochemia	18	9		3																				
17	Podstawy żywienia człowieka/Fundamentals of human nutrition																								
18	Doskonalenie jakości i bezpieczeństwa żywności														9			9	2						
19	Inżynieria procesowa i aparatura przemysłu spożywczego					9	18	9	5																
20	Instrumentalne metody oceny bezpieczeństwa i jakości żywności	18		18	5,5																				
21	Dokumentacja w systemach jakości w przemyśle spożywczym					18		9	4																
22	Podstawy analizy sensorycznej żywności	9		18	4																				
23	Chemia żywności/Food chemistry									18	9			4,5											
24	Towaroznawstwo produktów spożywczych																								
25	Żywność ekologiczna					18		9	3																
26	Analiza zagrożeń i ocena ryzyka w produkcji żywności					18		18	5																
27	Zarządzanie środowiskiem w przemyśle spożywczym														9			9	2						
28	Modyfikacje żywności									9				2											
29	Nadzór weterynaryjny i sanitarny w gospodarce żywnościowej									9	9			3											
30	Autentyczność i zafałszowania żywności									9				2											
	Razem grupa zajęć B_1	**72**	**27**	**36**	**18,5**	**81**	**45**	**45**	**23,5**	**45**	**18**		**0**	**11,5**	**18**			**18**	**4**						
	B_2. Grupa zajęć obieranych do wyboru (1 z 2)																								
	B 2. Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru																								
	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)																								
31	Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności									9	9			3											
32	Kontrola i systemy zarządzania jakością w przemyśle spożywczym									9	9			3											
	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)																								
33	Nowe trendy w żywności																			9			9		3
34	Racjonalizacja żywienia																			9			9		3
	Przedmiot do wyboru 3 (1 z 2)																								
35	Bezpieczeństwo w pakowaniu, magazynowaniu i transporcie żywności									9			9	3											
36	Techniki pakowania i przechowywania żywności									9			9	3											
	Przedmiot do wyboru 4 (1 z 2)																								
37	Bezpieczeństwo żywności pochodzenia roślinnego									18			18	6											
38	Jakość żywności pochodzenia roślinnego									18			18	6											
	Przedmiot do wyboru 5 (1 z 2)																								
39	Bezpieczeństwo żywności pochodzenia zwierzęcego														18			18	6						
40	Jakość żywności pochodzenia zwierzęcego														18			18	6						
	Przedmiot do wyboru 6 (1 z 2)																								
41	Komercjalizacja produktów żywnościowych														9			9	4						
42	Projektowanie produktów żywnościowych														9			9	4						
	Przedmiot do wyboru 7 (1 z 2)																								
43	Wykład monograficzny I/Monographic lecture I														18				4						
44	Wykład monograficzny II/Monographic lecture II														18				4						
	Przedmiot do wyboru 8 (1 z 2)																								
45	Projekt przejściowy I																	36	5						
46	Projekt przejściowy II																	36	5						
	Razem grupa zajęć B_2									**36**	**9**		**27**	**12**	**45**			**63**	**19**	**9**			**9**		**3**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym: W	Ć	L	P	S	IGK	ZBN	ECTS	I rok, I semestr: W	Ć	L	ECTS	II semestr: W	Ć	L	ECTS	II rok, III semestr: W	Ć	L	ECTS	IV semestr: W	L	P	ECTS	III rok, V semestr: W	Ć	L	P	ECTS	VI semestr: W	Ć	L	P	ECTS	IV rok, VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																																											
D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych - obowiązkowych																																												
47	Kultura języka polskiego		**II**	20	20							*3*					20			*3*																								
D 2. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych - do wyboru																																												
48	Przedmiot humanistyczny zgłoszony do oferty ogólnouczelnianej w danym roku akademickim		**III**	15	15							*2*									15			*2*																				
Razem grupa zajęć D				**35**	**35**							**5**					**20**			**3**	**15**			**2**																				
	E. Grupa zajęć ogólnouczelnianych																																											
E 1. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - obowiązkowych																																												
49	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie		**V**	6	6							*0,5*																	6				*0,5*												
E 2. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - do wyboru																																												
50	Język obcy		**III,IV,V,VI**	60		60						*6*										15		*1,5*		15		*1,5*		15			*1,5*		15			*1,5*						
Razem grupa zajęć E				**66**	**6**	**60**						**6,5**		**0**				**0**				**15**		**1,5**		**15**		**1,5**	**6**	**15**			**2**		**15**			**1,5**						
	F. Praktyka																																											
52	Praktyka zawodowa - 6 miesięcy		**III,IV,V,VI,VII**									*30*									1 miesiąc			*5*	1 miesiąc			*5*	1 miesiąc				*5*	1 miesiąc				*5*	2 miesiące					*10*
Razem grupa zajęć F												**30**												**5**				**5**					**5**					**5**						**10**
	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																																											
53	Seminarium dyplomowe		**VII**	18					18			*2*																														18	*2*
54	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej		**VII**	54			54					*15*																												54			*15*
Razem grupa zajęć H				**72**			**54**		**18**			**17**																												**54**		**18**	**17**
Razem A+B+C+D+E+F (ECTS)+H				**1217**	**536**	**312**	**189**	**162**	**18**			**210**	**99**	**81**	**36**	**30**	**101**	**108**	**18**	**30**	**96**	**51**	**36**	**30**	**81**	**60**	**45**	**30**	**87**	**42**		**27**	**30,5**	**63**	**15**		**81**	**29,5**	**9**		**54**	**9**	**18**	**30**
Liczba godzin zajęć dydaktycznych w semestrze													216				227				183				186				156					159					90				
Liczba egzaminów w semestrze													3				2				3				3				2					3									
Liczba punktów ECTS w semestrze													30				30				30				30				30,5					29,5					30				

Oznaczenia:

W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratorium, P-projekt, S -seminarium, IGK-inne godziny kontaktowe określone w programie studiów, ZBN - zajecia bez nauczyciela

	Pozostałe zajęcia obowiązkowe	semestr	godziny
1	Szkolenie BHP	1	4
2	Szkolenie biblioteczne	1	2

Semestr	Dozwolony deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach:
1	12
2	12
3	12
4	12
5	12
6	12