HARMONOGRAM STUDIÓW DLA KIERUNKU: Technologia Żywności i Żywienie Człowieka, I stopień, stacjonarne, profil ogólnoakademicki

Nazwa Modułu	Lp	ZAJĘCIA		Suma godzin / ECTS									Sem. I					Sem. II					Sem. III					Sem. IV					Sem. V					Sem. VI					Sem. VII					Sem.VIII				
				W	P_{EW}	Ć	P_{EC}	L	P_{EL}	P	P_{EP}	Σ	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E
	A	OGÓLNE		75	9	210	8					285	17	4	5			9		4			2	1	3			4		2			2																				
MODUŁ HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	1	Humanistyczne	1/1 Podstawy kreatywności	15	3	15						30	3	1	1			3																																	
			1/2 Ergonomia	15	2							15	2	1				2																																	
	2	Języki obce: J.angielski; J.niemiecki; J.francuski; J.rosyjski				120	8					120	8		2			2		2			2		2			2		2			2																	
	3	Ochrona własności intelektualnej		15	1							15	1	1				1																																	
	4	Bezpieczeństwo i higiena pracy		15	1							15	1	1				1																																	
	5	Podstawy ekonomii		15	2	15						30	2											1	1			2																							
	6	WF				60						60			2					2																															
	B	PODSTAWOWE		270	29	150		75	8	15	2	510	39,0	6	3	1		12	8	4	2		17	3	2	2		6																	1	1			2				1	2
MODUŁ MATEMATYCZNO-FIZYCZNY	1	Matematyka		60	9	45						105	9	2	2			5	2	1			4																											
	2	Statystyka inżynierska		15	2	15				15	2	45	4																															1	1			2				1	2
	3	Fizyczne podstawy nauk o żywności		15	1			15	2			30	3						1		1		3																											
MODUŁ PRZYRODNICZO-INFORMATYCZNY	4	Chemia nieorganiczna, organiczna		60	6	30		30	4			120	10	2	1	1		5	2	1	1		5																											
	5	Biochemia		30	2	15		30	2			75	4											2	1	2		4																					
	6	Problemy ochrony środowiska w produkcji żywności		30	2							30	2	2				2																																	
	7	Pozyskiwanie surowców spożywczych		30	3	15						45	3						2	1			3																											
	8	Technologie informacyjne		15	2	15						30	2						1	1			2																											
	9	Podstawy grafiki inżynierskiej		15	2	15						30	2											1	1			2																					
	C	KIERUNKOWE		795	62	90		450	32	120	13	1455	106,0	6		1		9	6		5		11	10	2	6	2	20	14	2	13		28	7		5	2	17						3			3	10	7	2		1	11
MODUŁ CHEMICZNO-ŻYWNOŚCIOWY	1	Chemia żywności		30	3	15		30	2			75	5																2	1	2		5																	
	2	Analiza i ocena jakości żywności		30	2	15		30	2			75	4																2	1	2		4																	
	3	Towaroznawstwo produktów spożywczych		30	3	15				15	2	60	5																																			2	1		1	5
	4	Podstawy żywienia człowieka		45	4	15						60	4						1				1	2	1			3																					
MODUŁ TECHNOLOGICZNY	5	Propedeutyka wiedzy o żywności i żywieniu		15	2							15	2	1				2																															
	6	Surowce przetwórstwa spożywczego	6/1 Surowce roślinne	30	1,5			15	1,5			45	3	2		1		3																															
			6/2 Surowce zwierzęce	30	1,5			15	1,5			45	3						2		1		3																									
	7	Branże przetwórstwa spożywczego		30	2							30	2	2				2																															
	8	Ogólna technologia żywności		45	3			30	2	30	2	105	7						1		2		3	2			2	4																					
	9	Technologie specjalnościowe	9/1 Technologie przetwórstwa mięsa, mleka	30	2			30	2			60	4																					2		2		4										
			9/2 Technologie produktów roślinnych	30	2			30	2			60	4																					2		2		4										
			9/3 Technologie gastronomiczne	30	2			30	2			60	4																			2		2	4													
			9/4 Technologie żywności pochodzenia wodnego	30	2			30	2			60	4																			2		2	4													
			9/5 Projekt procesu techn. - wyb. branża							15	2	15	2																							1	2													
	10	Technologie chłodnicze		30	2			15	1			45	3																			2		1	3													
	11	Utrwalanie i przechowywanie	11/1 Podstawy przechowalnictwa	30	2					15	2	45	4																					2			1	4										
			11/2 Utrwalanie surowców i produktów spożywcz.																																															
	12	Gospodarka odpadami w przemyśle spożywczywczym		15	2							15	1																																			1			1
	13	Trendy w przemyśle spożywczym		30	2							30	2																																			2			2
MODUŁ MIKROBIOLOGICZNO - BIOTECHNOLOGICZNY	14	Mikrobiologia ogólna		30	2			30	2			60	4						2		2		4																											
	15	Mikrobiologia żywności		30	3			30	2			60	5											2		2		5																					
	16	Higiena i bezpieczeństwo produkcji żywności		30	3			15	2	15	2	60	7																					1		1		3						1			1	4					
	17	Biotechnologia	17/1 Podstawy biotechnologii	30	2			30	2			60	4																			2		2	4													
			17/2 Procesy biotechnologiczne w prod. żywności																																															
MODUŁ EKSPLOATACYJNO - PROJEKTOWY	18	Inżynieria procesowa		30	2	15		30	2			75	4											2	1	2		4																					
	19	Maszynoznawstwo przetwórstwa spożywczego		30	2			30	2			60	4											2		2		4																					
	20	Opakowania do żywności		30	2			30	2			60	4																2		2		4																	
	21	Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego		15	1,5					15	1,5	30	3																															1			1	3					
	22	Podstawy projektowania produktu		15	1,5					15	1,5	30	3																															1			1	3					
MODUŁ EKONOMICZNO-ORGANIZACYJNY	23	Dobra Praktyka Laboratoryjna		15	2							15	2	1				2																																	
	24	Podstawy organizacji i zarządzania	24/1 Org. i zarządzanie w przemyśle spożywczym	30	3	15						45	3																																		2	1			3
			24/2 Marketing produktów żywnościowych																																														
	D	SPECJALNOŚCIOWE		180	18	45		90	8	45	7	360	33																					6		5		12						4	1	1	2	17	2	2		1	4
MODUŁ PRACY DYPLOMOWEJ	E1	Praktyka specjalnościowa - 3 miesiące w sem. VI (480 godzin)											27																													27									
	E2	Seminarium zaliczenia praktyki								15	3	15	3																													1	3								
	F	Seminarium dyplomowe (proj.; prac. inż.; egz. dypl.)								60	15	60	15																							1	1										1	1		2	13
		Razem (A+B+C+D)		1320	118	495	8	615	48	255	40	2685	240	16	8	2		30	14	8	7		30	14	7	8	2	30	14	4	13		30	13		10	3	30				1	30	8	2	1	6	30	9	4		5	30
				179 godz. x 15 tygodni										26					29					31					31					26					1					17					18				
		Liczba egzaminów		19										2					3					3					3					3										2					3				

Praktyka specjalnościowa

Harmonogram studiów zatwierdzony Uchwałą Senatu PK nr 41/2023 z dnia 19 kwietni 2023 r.

Harmonogram studiów obwiązuje od roku akademickiego 2023/2024

	ECTS	
zajęcia praktyczne	130	
zajęcia ćwiczeniowe	19,8	
%ECTS dla kursów praktycznych	149,8	62 %

	ECTS	
kursy specjalnościowe	33	
kursy obieralne	11	
praca dyplomowa	15	
praktyka zawodowa z seminarium	30	
%ECTS dla kursów obieralnych	89	37 %

Legenda:

- **2** zajęcia kończące się egzaminem
- **2** zajęcia kończące się zaliczeniem bez oceny
- 2 zajęcia do wyboru
- 2 zajęcia kończące się zaliczeniem z oceną

HARMONOGRAM STUDIÓW DLA KIERUNKU: **Technologia Żywności i Żywienie Człowieka, I stopień, stacjonarne, profil ogólnoakademicki**

SPECJALNOŚĆ: **Moduły obieralne tworzące specjalność** **Obowiązuje od roku akademickiego: 2021/2022**

Nazwa modułu	Lp	Przedmioty specjalnościowe	Suma godzin / ECTS										Sem. V					Sem. VI	Sem. VII					Sem. VIII				
			W	P_{EW}	Ć	P_{EC}	L	P_{EL}	P	P_{EP}	Σ	P_E	W	Ć	L	P	P_E		W	Ć	L	P	P_E	W	Ć	L	P	P_E
(M1) Moduł biotechnologiczny	D/B-1	Biotechnologia dodatków do żywności	15	1	0		15	1	0		30	2	1		1		2											
	D/B-2	Techniki fermentacyjne	15	1	0		15	1	0		30	2	1		1		2											
	D/B-3	Biotechnologia składników żywności	15	1	15		0		0		30	1												1	1			1
	D/B-4	Operacje i procesy biotechnologiczne	15	2,5	0		0		15	2,5	30	5							1			1	5					
(M2) Moduł bezpieczeństwa żywności	D/BŻ-1	Higiena żywności i żywienia	15	1	0		15	1	0		30	2	1		1		2											
	D/BŻ-2	Zafałszowania żywności	15	1	0		15	1	0		30	2	1		1		2											
	D/BŻ-3	Procesy mycia w produkcji żywności	15	1	15		0		0		30	1												1	1			1
	D/BŻ-4	Podstawy prawa żywnościowego	15	2,5	0		0		15	2,5	30	5							1			1	5					
(M3) Moduł przetwórstwa rybnego	D/R-1	Przetwórstwo i zabezpieczenie surowców pochodzenia wodnego	30	2	0		15	2	0		45	4	2		1		4											
	D/R-2	Towaroznawstwo produktów rybnych	15	2	0		15	2	0		30	4							1		1		4					
	D/R-3	Linie technologiczne przetwórstwa ryb	15	3	15		0		0		30	3							1	1			3					
	D/R-4	Projektowanie zakładów rybnych	0		0		0		15	2	15	2														1		2
(M4)Moduł analityczny	D/A-1	Instr. metody oceny jakości żywności	30	2	0		15	2	0		45	4	2		1		4											
	D/A-2	Technologia gastronomiczna z towaroznawstwem	15	2	0		15	2	0		30	4							1		1		4					
	D/A-3	Analiza sensoryczna i ocena konsumencka żywności	15	3	15		0		0		30	3							1	1			3					
	D/A-4	Projekt z bioanalizy żywności	0		0		0		15	2	15	2														1		2
(M5) Moduł żywienia człowieka	D/Ż-1	Fizjologia żywienia człowieka	30	2	0		15	2	0		45	4	2		1		4											
	D/Ż-2	Żywność funkcjonalna i specj. przeznaczenia	15	2	0		15	2	0		30	4							1		1		4					
	D/Ż-3	Żywienie człowieka-działy wybrane	15	3	15		0		0		30	3							1	1			3					
	D/Ż-4	Dietetyka z profilaktyką	0		0		0		15	2	15	2														1		2
(M6) Moduł inżynierii żywności	D/IŻ-1	Eksploatacja w przemyśle spożywczym	30	2	0		15	2	0		45	4	2		1		4											
	D/IŻ-2	Właściwości fizyczne żywności	15	2	0		15	2	0		30	4							1		1		4					
	D/IŻ-3	Kontrola procesów przetwarzania żywności	15	3	15		0		0		30	3							1	1			3					
	D/IŻ-4	Zastosowanie informatyki w przemyśle spożywczym	0		0		0		15	2	15	2														1		2
		Razem	180	18	45	0	90	8	45	7	360	33	6	0	5	0	12		4	1	1	2	17	2	2	0	1	4
			24 godz. * 15 tygodni										11						8					5				
		Liczba egzaminów	3										1						2					0				

Praktyka specjalnościowa

Specjalności:

Biotechnologia żywności (moduł biotechnologiczny, moduł bezpieczeństwa żywności, moduł analityczny)

Bezpieczeństwo żywności i żywienie człowieka (moduł biotechnologiczny, moduł bezpieczeństwa żywności, moduł żywienia człowieka)

Inżynieria żywności (moduł biotechnologiczny, moduł bezpieczeństwa żywności, moduł inżynierii żywności)

Technologia przetwórstwa ryb (moduł biotechnologiczny, moduł bezpieczeństwa żywności, przetwórstwa rybnego)