

Załącznik Nr 2 do Decyzji Nr 9/2025
 Administratora Programów Studiów
 z dnia 26 lutego 2025 roku

„Załącznik Nr 5 do Decyzji Nr 8/2024
 Administratora Programów Studiów z dnia
 29 stycznia 2024 roku

PLAN STUDIÓW
KIERUNKU TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA
W ZAKRESIE KSZTAŁCENIA: FOOD ENGINEERING

Obowiązuje od cyklu: 2025 L

Poziom studiów: studia drugiego stopnia

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Liczba semestrów: 3

Dziedzina/y nauki/dyscyplina/y naukowa/e lub artystyczna/e: dziedzina nauk rolniczych, dyscyplina: 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	wykłady	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
II - PODSTAWOWYCH												
1.	Advanced information technologies (Informatyka stosowana)	I	2	1,2	zal.oc.	O	30	0	30	2	0	0

2.	Methodology of experimental studies (Metodologia badań doświadczalnych)	I	2	0,6	zal.oc.	O	30	15	15	2	0	0
3.	Food marketing and production economics (Marketing żywności i ekonomika produkcji)	I	2	0,6	zal.oc.	O	30	15	15	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			6	2,4	x	x	90	30	60	6	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,4	x	x	60	0	60	6	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III - KIERUNKOWYCH												
1.	Trends in human nutrition and nutritional prophylaxis (Trendy w żywieniu człowieka i profilaktyce żywieniowej)	I	2	0,6	zal.oc.	O	30	15	15	2	0	0
2.	Przedmiot kierunkowy do wyboru	I	3	1,2	zal.oc.	F	45	15	30	2	0	0
3.	English terminology in food engineering (Terminologia anglojęzyczna w inżynierii przetwórstwa żywności)	I	2	1,2	zal.oc.	O	30	0	30	2	0	0
4.	Food product development (Projektowanie nowych technologii i wyrobów)	I	2	1	zal.oc.	O	40	15	25	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			9	4	x	x	145	45	100	8	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	4	x	x	100	0	100	8	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			3	1,2	x	x	45	15	30	2	0	0
IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1.	Food quality and safety management (Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności)	I	2	0,6	zal.oc.	F	30	15	15	2	0	0
2.	Enzymology and bioinformatics (Enzymologia i bioinformatyka)	I	3	1,2	egz.	F	45	15	30	4	0	0
3.	Technological equipment in food processing (Instalacje technologiczne w przetwórstwie żywności)	I	3	1,2	egz.	F	45	15	30	4	0	0
4.	Innovative food technology and technics (Innowacyjne technologie i techniki przetwórstwa żywności)	I	2,5	1,8	zal.oc.	F	60	15	45	2	0	0
5.	Food physics and rheology (Fizyka i reologia żywności)	I	3	1	egz.	F	40	15	25	4	0	0

Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			13,5	5,8	x	x	220	75	145	16	0	0	
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	5,8	x	x	145	0	145	16	0	0	
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			13,5	5,8	x	x	220	75	145	16	0	0	
VI - INNE													
1.	Training in health and safety at work (Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy)		I	0,5	0	zal.	O	4	4	0	0	0	0
2.	Ergonomy (Ergonomia)		I	0,25	0	zal.	O	2	2	0	0	0	0
3.	Protection of intellectual property (Ochrona własności intelektualnej)		I	0,25	0	zal.	O	2	2	0	0	0	0
4.	Etiquette (Etykieta)		I	0,5	0	zal.	O	4	4	0	0	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			1,5	0	x	x	12	12	0	0	0	0	
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0	
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0	
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. w semestrze I			30	12,2	x	x	467	162	305	30	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	wykłady	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I - WYMAGANIE OGÓLNE												
1.	Language block (Język obcy)	II	2	1,2	zal.oc.	F	30	0	30	1	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	x	x	30	0	30	1	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	x	x	30	0	30	1	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	x	x	30	0	30	1	0	0

II - PODSTAWOWYCH												
1.	Intercultural competences (Kompetencje międzykulturowe)	II	2	1,2	zal.oc.	O	30	0	30	2	0	0
2.	Project management - commercial framework (Zarządzanie projektami w strukturach komercyjnych)	II	2	1,2	zal.oc.	O	30	0	30	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			4	2,4	x	x	60	0	60	4	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,4	x	x	60	0	60	4	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
III - KIERUNKOWYCH												
1.	Process control engineering (Sterowanie i eksploatacja urządzeń technicznych)	II	2	0	egz.	O	30	30	0	2	0	0
2.	Biotechnological conversion processes (Procesy konwersji biotechnologicznej)	II	2	0	egz.	O	30	30	0	4	0	0
3.	Lab biotechnological conversion processes (Laboratorium procesów konwersji biotechnologicznej)	II	3	1,2	zal.oc.	O	30	0	30	4	0	0
4.	Water processing and Lab (Gospodarka wodna)	II	2	0,6	zal.oc.	O	30	15	15	2	0	0
5.	Power to X (Konwersja energii odnawialnej)	II	2	0	egz.	O	30	30	0	2	0	0
6.	Thermochemical conversion processes (Procesy konwersji termochemicznej)	II	2	0	egz.	O	30	30	0	2	0	0
7.	Lab thermochemical conversion processes (Laboratorium procesów konwersji termochemicznej)	II	3	1,2	zal.oc.	O	30	0	30	2	0	0
8.	Modelling and simulation (Modelowanie i symulacja)	II	2	0	zal.oc.	O	30	30	0	2	0	0
9.	Multiphase Flows (Przepływy wielofazowe)	II	2	0	egz.	O	30	30	0	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			20	3	x	x	270	195	75	22	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	3	x	x	75	0	75	22	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0

IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1.	Subject of choice 1 (Przedmiot do wyboru 1)*	II	4	0	egz.	F	60	60	0	2	0	0
2.	Subject of choice 2 (Przedmiot do wyboru 2)*	II	2	1,2	egz.	F	30	0	30	2	0	0
3.	Subject of choice 3 (Przedmiot do wyboru 3)*	II	2	1,2	zal.oc.	F	30	0	30	2	0	0
4.	Subject of choice 4 (Przedmiot do wyboru 4)*	II	1	0,6	zal.	F	15	0	15	2	0	0
5.	Subject of choice 5 (Przedmiot do wyboru 5)*	II	4	1,2	zal.oc.	F	30	0	30	2	0	0
6.	Subject of choice 6 (Przedmiot do wyboru 6)*	II	2	1,2	zal.oc.	F	30	0	30	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			4	2,4	x	x	60	0	60	4	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2,4	x	x	60	0	60	4	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			4	2,4	x	x	60	0	60	4	0	0
V - PRAKTYKA												
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem) w semestrze II			30	9,0	x	x	420	195	225	31	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. na I roku studiów			60	21,2	x	x	887	357	530	61	0	0

* Student powinien uzyskać 4 pkt ECTS w ramach przedmiotów do wyboru (oferta przedmiotów do wyboru w HSO).

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	wykłady	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
III - KIERUNKOWYCH												
1.	Diploma seminar (Seminarium dyplomowe) UWM ¹	III	2	1,2	zal.oc.	F	30	0	30	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			2	1,2	x	x	30	0	30	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	x	x	30	0	30	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,2	x	x	30	0	30	2	0	0
IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA												
1.	Presentation and defense (Prezentacja i obrona) UWM ¹	III	2	1,2	zal.oc.	F	30	0	30	2	0	0
2.	Master's thesis (Praca magisterska) UWM* ¹	III	20	0	zal.oc.	F	0	0	0	0	0	150
Diploma elective II (30 ECTS in HSO)												
3.	Presentation and defense (Prezentacja i obrona) HSO ²	III	6	0	zal.oc.	F	0	0	0	150	0	0
4.	Master's thesis (with practice) (Praca magisterska) HSO ²	III	24	0	zal.	F	0	0	0	150	150	150
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			22	1,2	x	x	30	0	30	2	0	150
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1,2	x	x	30	0	30	2	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			22	1,2	x	x	30	0	30	2	0	150
V - PRAKTYKA												
1.	Practice (Praktyka) UWM ¹	III	6	6	zal.oc.	F	0	0	0	2	160	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (ogółem)			6	6	x	x	0	0	0	2	160	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	6	x	x	0	0	0	2	160	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	6	x	x	0	0	0	2	160	0
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. w semestrze 3			30	8,4	x	x	60	0	60	6	160	150
Liczba pkt ECTS/ godz. dyd. na II roku studiów			30	8,4	x	x	60	0	60	6	160	150

* w tym pracownia magisterska

¹ Zajęcia realizowane przez studentów, którzy realizują 3 semestr w UWM

² Zajęcia realizowane przez studentów, którzy realizują 3 semestr w HSO

Tabela podsumowująca plan

Nazwa przedmiotu/ grup zajęć	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka	Praca dyplomowa
			ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Liczba punktów ECTS/ godz. dyd. w planie studiów	90	29,6	947	357	590	67	160	150
Grupa treści								
I - WYMAGANIA OGÓLNE								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	2	1,2	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	1,2	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	2	1,2	30	0	30	1	0	0
II - PODSTAWOWYCH								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	10	4,8	150	30	120	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	4,8	120	0	120	10	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	0	0,0	0	0	0	0	0	0
III - KIERUNKOWYCH								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	31	8,2	445	240	205	32	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	8,2	205	0	205	32	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	5	2,4	75	15	60	4	0	0
IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	39,5	9,4	310	75	235	22	0	150
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	9,4	235	0	235	22	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	39,5	9,4	310	75	235	22	0	150

V - PRAKTYKA								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	6	6,0	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	x	6,0	0	0	0	2	160	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	6	6,0	0	0	0	2	160	0
VI - INNE								
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)	1,5	0	12	12	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)	0	0	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe, w tym zajęcia:	Punkty ECTS	
		Liczba	%
Ogółem - plan studiów		90	100,00
1.	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	45,8	50,93
2.	z zakresu nauk podstawowych	10,0	11,11
3.	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	29,6	32,89
4.	ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku	3,5	3,89
5.	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% punktów ECTS	52,5	58,33
6.	wymiar praktyk	6,0	6,67
7.	zajęcia z wychowania fizycznego	x	x
8.	zajęcia z języka obcego	2,0	2,22
9.	przedmioty z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	9,5	10,56
10.	zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (dotyczy profilu praktycznego)	x	x
11.	zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach, do których przyporządkowano kierunek studiów (dotyczy profilu ogólnoakademickiego)	51,5	57,22

II	Procentowy udział pkt ECTS dla każdej z dyscyplin naukowych w łącznej liczbie punktów ECTS	%
1	technologia żywności i żywienia	100%
Ogółem:		100%

Wykaz przedmiotów do wyboru w zakresie: food engineering

Language block (Język obcy)		
1.	English language (Język angielski)	semestr 2
2.	German language (Język niemiecki)	semestr 2
Directional subject of choice (Przedmiot kierunkowy do wyboru)		
1.	Technical microbiology (Mikrobiologia techniczna)	semestr 2
2.	Microbiological food safety (Mikrobiologiczne bezpieczeństwo żywności)	semestr 2
Subject of choice (Przedmiot do wyboru)		
1.	Subject of choice 1 (Przedmiot do wyboru 1) Solar technologies (Systemy solarne)	semestr 2
2.	Subject of choice 2 (Przedmiot do wyboru 2) Plant safety and control (Bezpieczeństwo i kontrola instalacji)	semestr 2
3.	Subject of choice 3 (Przedmiot do wyboru 3) Systematic eco-innovation approaches in process engineering (Systemowe podejście eko-innowacyjne w inżynierii procesowej)	semestr 2
4.	Subject of choice 4 (Przedmiot do wyboru 4) Applying in Germany (Aplikowanie o pracę w Niemczech)	semestr 2
5.	Subject of choice 5 (Przedmiot do wyboru 5) Scientific project (Projekt naukowy)	semestr 2
6.	Subject of choice 6 (Przedmiot do wyboru 6) Tools to manage environmental affairs (Narzędzia w zarządzaniu środowiskiem)	semestr 2".