

**PROGRAM STUDIÓW PODYPLOMOWYCH: EKSTRUZJA W PRZETWÓRSTWIE ROLNO-SPOŻYWCZYM
W ROKU 2026/2027**

Semestr I

Symbol modułu	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin zajęć ogółem	ECTS	Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	ECTS	Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	ECTS
E01	Teoria procesu ekstruzji	Zaliczenie pisemne	10	2	5	1	0	0
E02	Logistyka i zarządzanie w procesie produkcyjnym	Zaliczenie pisemne	10	2	5	1	0	0
E03	Produkty bezpośrednio ekspandowane	Zaliczenie pisemne	25	4	15	2	0	0
E04	Produkcja pelletów przekąskowych	Zaliczenie pisemne	25	4	15	2	0	0
E05	Produkcja makaronów	Zaliczenie pisemne	15	3	10	1	0	0
E06	Modyfikacja mąki i skrobi	Zaliczenie pisemne	15	3	10	1	0	0

Semestr II

Symbol modułu	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin zajęć ogółem	ECTS	Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	ECTS	Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	ECTS
E07	Teksturaty białkowe	Zaliczenie pisemne	25	4	15	2	0	0
E08	Produkcja pasz	Zaliczenie pisemne	25	4	15	2	0	0
E09	Karmy dla zwierząt domowych i ryb	Zaliczenie pisemne	25	4	15	2	0	0
E10	Przetwórstwo biopolimerów	Zaliczenie pisemne	25	4	15	2	0	0

WYKAZ KIERUNKOWYCH ZESPOŁÓW EFEKTÓW UCZENIA SIĘ NA STUDIACH PODYPLOMOWYCH: EKSTRUZJA W PRZETWÓRSTWIE ROLNO-SPOŻYWCZYM

Symbole	Opis zespołów	Metody weryfikacji i	Odniesienie do
---------	---------------	----------------------	----------------

zespołów efektów uczenia się	efektów uczenia się	dokumentacji zespołów efektów uczenia się	uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK (kod składnika opisu)	charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6-7 (kod składnika opisu)	charakterystyk drugiego stopnia PRK typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym- poziomy 6-7 (kod składnika opisu)
Wiedza: Absolwent zna i rozumie					
				Zakres i głębokość perspektywy poznawczej i zależności; Kontekst-uwarunkowania, skutki	Teorie i zasady; Zjawiska i procesy; Organizacja pracy; Narzędzia i materiały;
E_W01	właściwości surowców i produktów pochodzenia roślinnego oraz zjawiska i procesy fizykochemiczne występujące podczas procesu obróbki ciśnieniowo-termicznej surowców roślinnych	Zaliczenie pisemne ze stopniem. Sprawozdanie z badań. Protokół zaliczenia, archiwizacja prac zaliczeniowych.	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WZ
E_W02	urządzenia i metody stosowane w procesach przetwarzania surowców roślinnych techniką ekstruzji	Zaliczenie pisemne ze stopniem. Protokół zaliczenia, archiwizacja prac zaliczeniowych.	P6U_W	P6S_WG	P6Z_WT; P6Z_WO
E_W03	fakty i teorie z zakresu ekonomiki, organizacji i zarządzania produkcją wyrobów ekstrudowanych	Zaliczenie pisemne ze stopniem. Protokół zaliczenia,	P6U_W	P6S_WK	P6Z_WO

		archiwizacja prac zaliczeniowych.			
Umiejętności: Absolwent potrafi					
				Wykorzystanie wiedzy- rozwiązane problemy i wykonywane zadania; Komunikowanie się- odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym; Organizacja pracy - planowanie i praca zespołowa; Uczenie się - planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób	Informacje; Organizacja pracy; Narzędzia i materiały; Uczenie się i rozwój zawodowy
E_U01	dobrać i zastosować odpowiednie urządzenia i metody do produkcji wyrobów ekstrudowanych	Zaliczenie pisemne ze stopniem Protokół zaliczenia, archiwizacja prac zaliczeniowych	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UN
E_U02	badać i oceniać wybrane właściwości fizyczne i mechaniczne surowców roślinnych oraz produktów ekstrudowanych	Zaliczenie pisemne ze stopniem Sprawozdanie z badań Protokół zaliczenia, archiwizacja prac zaliczeniowych	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UN
E_U03	obsługiwać wybrane urządzenia i dobierać parametry procesu ekstruzji do produkcji wyrobów ekstrudowanych	Zaliczenie pisemne ze stopniem Sprawozdanie z procesu Protokół zaliczenia,	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UN; P6Z_UO

		archiwizacja prac zaliczeniowych			
E_U04	wyszukiwać, analizować i wykorzystywać przepisy prawa dotyczące jakości, logistyki i zarządzania produkcją wyrobów ekstrudowanych	Zaliczenie pisemne ze stopniem Protokół zaliczenia, archiwizacja prac zaliczeniowych	P6U_U	P6S_UW	P6Z_UI; P6Z_UO
Kompetencje społeczne: Absolwent jest gotów do					
				Oceny-krytyczne podejście, Odpowiedzialność- wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego; Rola zawodowa- niezależność i rozwój etosu	Przestrzeganie reguł; Współpraca; Odpowiedzialność
E_K01	uznawania znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za wysoką jakość produktów na każdym etapie ich tworzenia	Wypowiedzi i dyskusja	P6U_K	P6S_KR	PZ6_KO
E_K02	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uczenia się przez całe życie i pogłębiania własnego rozumienia zagadnień związanych ze studiowanym kierunkiem.	Wypowiedzi i dyskusja	P6U_K	P6S_KK	PZ6_KP