

**Program kształcenia
w Interdyscyplinarnej Szkole Doktorskiej Nauk Rolniczych**

Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie

Dyscypliny: 1) zootechnika i rybactwo; 2) technologia żywności i żywienie

Przedmiot	Ilość godzin	Punkty ECTS	rok	Forma zaliczenia	Efekty uczenia się ¹
Przedmioty obligatoryjne					
1.1.Przedmiot kierunkowy					
1.1.1.Fizjologia zwierząt z elementami zootechniki	30	2	I/III	Egzamin	W01, W02, W03, W04, U03,
1.1.2.Ogólna technologia żywności i żywienie człowieka	30	2	I/III	Egzamin	W01, W02, W03, W04, U03,
1.2.Metody statystyczne w badaniach naukowych	30	2	I/II	Egzamin	W06, U06, K02, K03, K04, K05
1.3.Aspekty etyczne i prawne w badaniach naukowych	5	1	I/II	Zaliczenie	W08, U06, K05, K06, K07
1.4. Specjalistyczne warsztaty z wybranego języka obcego	30	2	I/II rok	Egzamin	W05, U04, U05, K03, K02, K04
1.5. Pozyskiwanie funduszy na badania i przygotowanie projektów	15	2	I/II rok	zaliczenie	W07, U01, U05, K02, K03, K05, K06
1.6. Przygotowanie i redakcja tekstu naukowego	15	2	I/II	Zaliczenie	W04, W05, U01, U04, U06, K02, K03, K04, K05
1.7.Prawo autorskie i własność intelektualna	5godz.	1	I/II	Zaliczenie	W08, U01, K01, K02, K03, K04, K05, K06
1.8. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	5 godz.	1	I	zaliczenie	W09, U02, K08
2.Przedmioty Fakultatywne					
2.1.Techniki biologii molekularnej	15	2	I/III	zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.2.Mikrobiologia	15	2	II/III	zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.3. Zaawansowane metody analizy proteomu	10	2	II/III	Zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.4. Zaawansowane metody analizy metabolomu	10	2	II/III	Zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.5. Analiza sensoryczna żywności	12	2	II/III	Zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.6. Techniki <i>in vitro</i>	15	2	II/III	Zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.7. Obrazowanie komórek i tkanek	15	2	II/III	Zaliczenie	W02, W03, U01, U02, U03, K02, K03, K04, K05, K08
2.8. Transfer wiedzy i technologii	5	2	II/III	Zaliczenie	W08, U01, K03, K04, K05, K07

3. Seminarium	60	4	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W03, U01, U03, U04, U06
4. Umiejętności pozaspecjalizacyjne					
4.1. Prowadzenie własnego projektu badawczego/grantu	2 ECTS /projekt	4	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W03, W04, W05, W06, W07, W08, U01, U02, U03, U04, U05, K01, K02, K03, K04, K05, K06, K07, K08
4.2. Badawczy staż zagraniczny	2 ECTS/staż	4	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W03, W05, U01, U02, U03, U04, K01, K02, K03, K04, K05, K06,
4.3. Udział w projekcie badawczym/komercjalizacyjnym/wdrożeniowym	projekt	2	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W03, W05, W06, W07, W08, U01, U02, U03, U04, U05, K01, K02, K03, K04, K05, K06, K07
4.4. Udział w konferencji naukowej	30 godz. 1ECTS/ konferencja	3	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W03, W05, U01, U02, U03, U04, K01, K02, K03, K05,
4.5. Autorstwo publikacji naukowej	4 ECTS / publikacja	8	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W03, W04, W05, W06, W07, W08, U01, U02, U03, U04, U05, K01, K02, K03, K04, K05, K06, K07, K08
4.6. Działania promujące naukę		3	I/IV	Zaliczenie	W01, W02, W04, W05, W08, U01, U04, K01, K02, K05, K06, K07

¹⁾ Efekty uczenia się osiągnane w wyniku realizacji danego przedmiotu.