

Program kształcenia w Szkole Doktorskiej Nauk o Zwierzętach i Zdrowiu

§ 1.

1. Szkoła Nauk o Zwierzętach i Zdrowiu, zwana dalej „Szkolą”, jest utworzona przez Instytut Genetyki i Biotechnologii Zwierząt Polskiej Akademii Nauk w Jastrzębcu.
2. Kształcenie w Szkole trwa 4 (cztery) lata i jest prowadzone w dwóch dyscyplinach: (1) zootechnika i rybactwo, należącej do dziedziny nauk rolniczych, i (2) nauki o zdrowiu, należącej do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

§ 2.

Kształcenie w Szkole obejmuje:

- a. realizowanie badań naukowych oraz przygotowanie rozprawy doktorskiej,
- b. uzupełnienie i poszerzenie wiedzy z obszaru dyscypliny naukowej oraz dyscyplin pokrewnych w dziedzinie nauk rolniczych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu i innych,
- c. uzupełnienie i zdobycie nowych umiejętności z obszaru dyscypliny naukowej oraz dyscyplin pokrewnych w dziedzinie nauk rolniczych, nauk medycznych i nauk o zdrowiu i innych, w tym prezentowania wyników badań naukowych,
- d. uzyskanie kompetencji społecznych, przydatnych w pracy naukowej i wdrożeniowej oraz niezbędnych do funkcjonowania i współpracy z przedstawicielami innych grup społecznych.

§ 3.

1. Kształcenie w Szkole realizowane jest w języku angielskim. W przypadku braku osób anglojęzycznych zajęcia mogą być prowadzone w języku polskim.
2. Kształcenie w Szkole obejmuje:
 - a. Zajęcia **obowiązkowe** (175 h, 18 ETCS),
 - b. Zajęcia **fakultatywne** (9-18 ECTS),
 - c. **Seminaria** naukowe (2-4 ECTS),
 - d. Zajęcia **pozaspecjalizacyjne** (6-20 ECTS),
 - e. **Pracę badawczą** pod kierunkiem promotora (12 ECTS)
3. Zajęcia **obowiązkowe**, obejmują:

L.p.	Przedmiot	Ilość wykładów godzin praktycznych	godzin /ilość zajęć	Forma zaliczenia	Ilość pkt ECTS
1.1.	Genetyka ogólna i molekularna	30		Egzamin	2
1.2	Fizjologia	30		Zaliczenie	2
1.3	Specjalistyczny lektorat językowy	0/30		Egzamin	3
1.4	Modelowanie statystyczne w badaniach naukowych	15/15		Egzamin	2
1.5	Patenty i ochrona własności intelektualnej	5/0		Zaliczenie	1
1.6	Finansowanie badań naukowych	15/0		Zaliczenie	2
1.7	Umiejętność pisanie artykułów naukowych	15/0		Zaliczenie	2
1.8	Etyka i prawo w nauce	5/0		Zaliczenie	1
1.9	Bibliometria w pracy badawczej	5/0		Zaliczenie	1
1.10	Dobrostan w pracy naukowej	10		zaliczenie	2
	SUMA	175			18

4. Zajęcia **fakultatywne**, obejmują:

L.p.	Przedmiot	Liczba godzin zajęć	Forma zaliczenia	Liczba pkt ECTS
2.1	Techniki biologii molekularnej	15	Zaliczenie	2
2.2	Techniki <i>in vitro</i>	15	Zaliczenie	2
2.3	Metody obrazowania	10	Zaliczenie	2
2.4.	Podstawy nowoczesnych technologii omicznych	20	Zaliczenie	2
2.5	Bioinformatyka	20	Zaliczenie	2
2.6	Wykorzystanie zwierząt w badaniach naukowych	30	Zaliczenie	3
2.7	Zdrowie publiczne z elementami epidemiologii	15	Zaliczenie	2
2.8	Podstawy immunologii	15	Zaliczenie	2
2.9	Biologiczne podstawy rozwoju	5	Zaliczenie	1
2.10	Sztuczna inteligencja w pracy naukowej	10	Zaliczenie	2

5. W ramach **seminariów naukowych** doktorant Szkoły:

- prezentuje swój projekt naukowy podczas sesji sprawozdawczej doktorantów Szkoły (obowiązkowo 2 razy w trakcie trwania kształcenia w Szkole) – 2 ECTS
- uczestniczy w seminariach naukowych organizowanych w IGBZ PAN – 1 ECTS/5 godzin
- uczestniczy w sesjach naukowych, wykładach, spotkaniach referatowych towarzystw naukowych itp. – 1 ECTS/5 godzin

6. **Zajęcia pozaspecjalizacyjne** obejmują:

	Punkty ECTS	Maksymalna liczba pkt ECTS w czasie trwania kształcenia w Szkole
Kierowanie własnym projektem badawczym,	2	2
Staż naukowy zagraniczny,	2	2
Staż naukowy krajowy,	1	1
Uczestnictwo w projekcie B+R,	1	2
Aktywny udział w konferencji naukowej,	1	3
Autorstwo publikacji naukowej w czasopiśmie z listy JCR	4	8
Autorstwo publikacji spoza listy JCR	1	2
Udział w działaniach promujących naukę	1	2

- Praca badawcza** pod kierunkiem promotora jest obowiązkowym elementem kształcenia, i obejmuje doskonalenie umiejętności niezbędnych prowadzenia badań i realizację zadań określonych w Indywidualnym Planie Badawczym pod kierunkiem promotora lub promotorów lub promotora pomocniczego (2 ECTS/semestr).
- W trakcie 4 lat kształcenia w Szkole doktorant zobowiązany jest zgromadzić co najmniej 46 punkty ECTS, w tym co najmniej 9 punktów ECTS uzyskanych łącznie z tytułu zaliczenia

zajęć fakultatywnych oraz co najmniej 10 punktów ECTS uzyskanych łącznie z tytułu zaliczenia zajęć pozaspecjalizacyjnych i seminariów naukowych.

9. Zajęcia obowiązkowe, fakultatywne oraz seminaria naukowe mogą być realizowane w ramach szkół letnich i/lub szkół zimowych.

§ 4.

Wszelkie wątpliwości interpretacyjne powstałe na tle niniejszego programu kształcenia albo kwestie w nim nieuregulowane rozstrzyga Dyrektor Instytutu w porozumieniu z Kierownikiem Szkoły.