WBiHZ

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
Nazwa kierunku studiów: **Zootechnika**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk rolniczych**
Dyscypliny naukowe: **zootechnika i rybactwo (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Hodowla i użytkowanie zwierząt**
Kod planu studiów: **ZO_1A_S_2021_2022_Z**

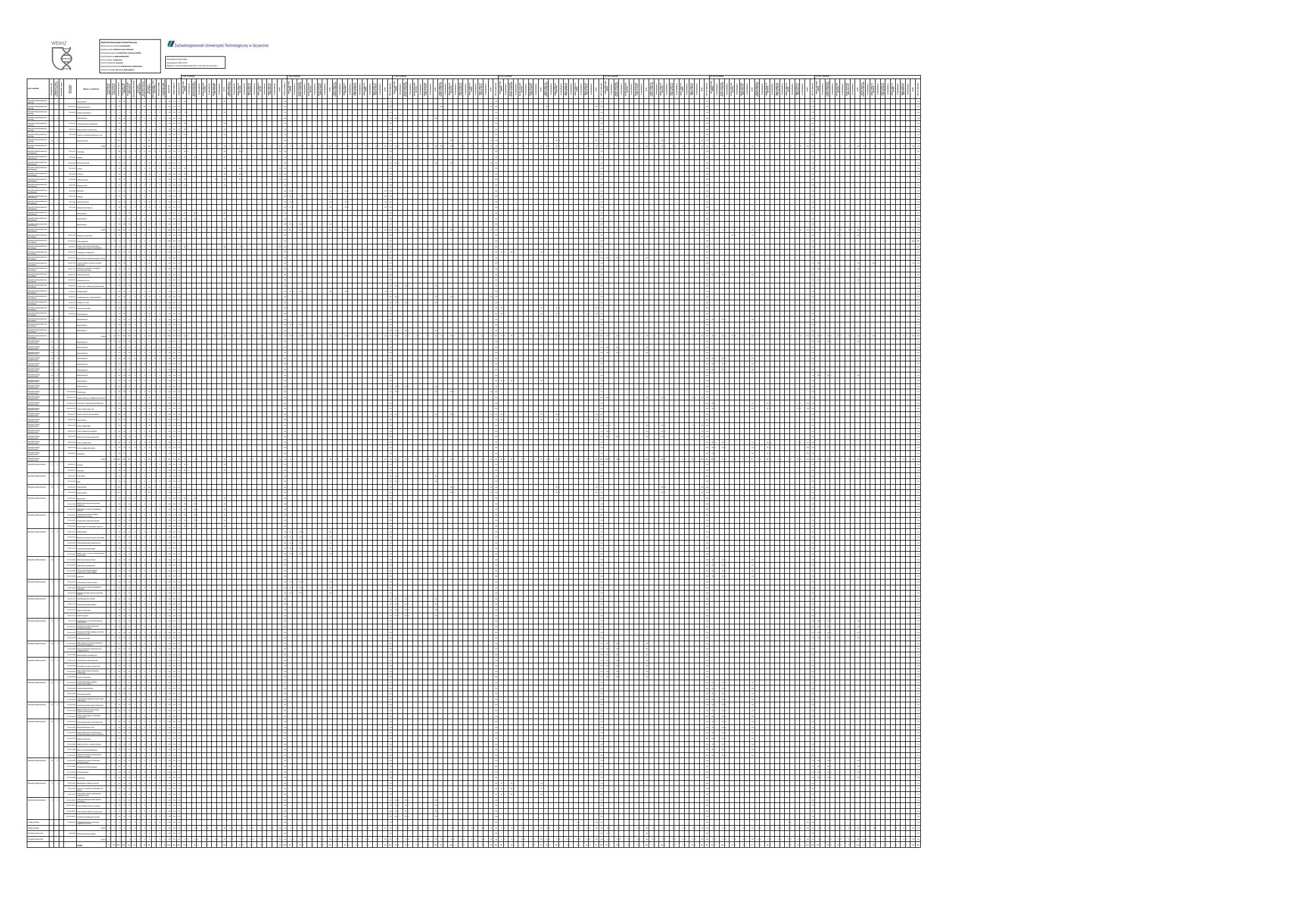
Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Rok akademicki 2021/2022
Obowiązuje od 2021-10-01
Załącznik nr 10 do Uchwały Senatu ZUT nr 107 z dnia 31 maja 2021 r.

Plan studiów	Obieralność: blok	Obieralność: liczba obieralnych elementów	Obieralność: grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	Forma zaliczenia egzamin (ilość)	Forma zaliczenia zaliczenie (ilość)	Suma liczby godzin	Ilość godzin zajęć wykładowych	Ilość godzin ćwiczeń audytoryjnych	Ilość godzin seminariów	Ilość godzin zajęć terenowych	Ilość godzin ćwiczeń audytoryjnych praktycznych	Ilość godzin laboratoryjnych praktycznych	Ilość godzin zajęć pracy dyplomowej	Ilość godzin praktyk	Ilość godzin zajęć terenowych praktycznych	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	1	1			Blok obieralny 1	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A2.1	Wychowanie fizyczne	0	2	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A3	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	6	1			Blok obieralny 6	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A4	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A7	Bezpieczeństwo i higiena pracy	0	2	15	10	5	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,5
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A8	Krajowe i europejskie prawo pracy i rolne	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,7
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	18	1			Blok obieralny 18	1	2	150	0	0	0	0	0	150	0	0	0	7,0	7,0	5,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego					Razem	1	11	302	87	5	0	0	60	150	0	0	0	13,0	7,0	8,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-A1	Informatyka	1	1	40	10	0	0	0	0	30	0	0	0	4,0	3,0	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B1	Botanika	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B11	Fizjologia zwierząt	1	1	75	25	0	0	0	0	50	0	0	0	6,0	4,0	3,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B2	Chemia	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	1,0	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B3	Zoologia	1	1	45	20	0	0	0	0	25	0	0	0	5,0	3,0	2,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B4	Podstawy ekologii	0	3	28	10	0	0	6	0	12	0	0	0	3,0	1,0	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B5	Fizjologia roślin	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B6	Biochemia	0	2	55	25	0	0	0	0	30	0	0	0	6,0	2,0	2,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B7	Biofizyka	0	3	20	10	5	0	0	0	5	0	0	0	2,0	0,5	1,0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B8	Anatomia zwierząt	1	1	55	20	0	0	0	0	35	0	0	0	6,0	4,0	2,5
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B9	Statystyka matematyczna	0	2	45	15	0	0	0	0	30	0	0	0	5,0	3,0	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego	2	1			Blok obieralny 2	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego	3	1			Blok obieralny 3	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego	4	2			Blok obieralny 4	0	4	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,7
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego					Razem	4	27	548	235	75	0	6	0	232	0	0	0	53,0	21,5	25,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-A10	Seminarium inżynierskie	0	2	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-A12	Praca dyplomowa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,0	15,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C1	Szkolenie dla osób uczestniczących w wykonywaniu procedur na zwierzętach	0	2	22	14	0	0	0	0	8	0	0	0	1,0	0,5	0,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C10	Użytkowanie i hodowla koni	1	3	65	30	25	0	0	0	5	0	0	5	5,0	1,0	3,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C12	Mechanizacja produkcji zwierzęcej i roślinnej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C13	Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych	0	2	80	30	0	0	0	0	50	0	0	0	4,0	2,5	3,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C14	Ekonomika, organizacja i zarządzanie w produkcji zwierzęcej	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C15	Dobrostan zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C16	Doradztwo rolnicze	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C2	Chemia rolna z elementami gleboznawstwa	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C3	Genetyka ogólna	1	2	45	15	15	0	0	0	15	0	0	0	5,0	1,5	2,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C4	Genetyka populacji i metody hodowlane	1	1	40	30	0	0	0	0	10	0	0	0	4,0	1,5	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C5	Uprawa roli i roślin	0	2	25	10	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C7	Uprawa łąk i pastwisk	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	2,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C9	Rozród zwierząt	1	2	70	25	0	0	0	0	40	0	0	5	5,0	3,2	3,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	15	1			Blok obieralny 15	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	5	1			Blok obieralny 5	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	7	1			Blok obieralny 7	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego					Razem	5	33	637	299	155	30	0	0	143	0	0	10	62,0	27,2	30,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S-D4	Chów i hodowla drobiu	1	3	90	40	20	0	0	0	25	0	0	5	5,0	2,0	3,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	17	1			Blok obieralny 17	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-B10	Mikrobiologia	1	1	65	30	0	0	0	0	35	0	0	0	6,0	3,0	3,0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-C11	Higiena zwierząt i profilaktyka zootechniczna	1	2	90	35	0	0	0	0	50	0	0	5	7,0	5,0	3,9
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-C6	Żywienie zwierząt i paszoznawstwo	1	3	105	45	0	0	0	0	60	0	0	0	8,0	5,0	4,8
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-C8	Pszczelnictwo	0	3	60	25	0	0	0	0	30	0	0	5	4,0	2,5	2,5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-D1	Chów i hodowla bydła	1	3	90	40	10	0	0	0	35	0	0	5	6,0	3,0	3,6
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-D2	Chów i hodowla trzody chlewnej	1	1	90	40	0	0	0	0	50	0	0	0	7,0	4,5	3,7
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-D3	Utrzymanie i hodowla zwierząt futerkowych	0	3	60	20	0	0	0	0	35	0	0	5	4,0	3,0	2,3
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZO-S1-D5	Chów i hodowla owiec i kóz	1	3	55	15	10	0	0	0	25	0	0	5	4,0	2,2	2,3
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	10	1			Blok obieralny 10	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,8
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	11	1			Blok obieralny 11	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	12	1			Blok obieralny 12	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	13	1			Blok obieralny 13	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	14	1			Blok obieralny 14	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	16	2			Blok obieralny 16	0	4	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	8	1			Blok obieralny 8	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	9	1			Blok obieralny 9	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe					Razem	7	42	995	435	185	0	0	0	345	0	0	30	73,0	30,2	41,8
Moduły/Przedmioty obieralne	1	1		ZO-S1-A1.1	Filozofia	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-A1.2	Socjologia	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1		ZO-S1-A3.2	Psychologia	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
				ZO-S1-A6.1	Etyka	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty obieralne	18	1		ZO-S1-A9.1	Język angielski	1	2	150	0	0	0	0	0	150	0	0	0	7,0	7,0	5,4
				ZO-S1-A9.3	Język niemiecki	1	2	150	0	0	0	0	0	150	0	0	0	7,0	7,0	5,4
Moduły/Przedmioty obieralne	2	1		ZO-S1-O2.1	Świat komórki	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O2.2	Metaboliczne sterowanie czynnością organizmu	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O2.3	Zachowanie rozrodcze w kształtowaniu populacji	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty obieralne	3	1		ZO-S1-O3.1	Towaroznawcza ocena produktów pochodzenia roślinnego	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZO-S1-O3.2	Przydomowe przetwórstwo żywności	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZO-S1-O3.3	Organoleptyczna ocena jakości żywności	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty obieralne	4	2		ZO-S1-O4.1	Ekotoksykologia	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O4.2	Biologiczne metody oceny stanu środowiska	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O4.3	Podstawy diagnostyki toksykologicznej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O4.4	Organizm kontra ksenobiotyki	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
				ZO-S1-O4.5	Metody in vitro i in vivo w ocenie toksyczności ksenobiotyków	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	15	1		ZO-S1-O104	Zwierzęta inwazyjne w Polsce	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O151	Sokolnictwo i jastrzębiarstwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O152	Ochrona zwierząt dziko żyjących na obszarach zurbanizowanych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O153	Łowiectwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1		ZO-S1-O5.1	Jeleniowate w chowie fermowym	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O5.2	Zwierzęta roślinożerne w kształtowaniu środowiska	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O5.3	Podstawy introdukcji wybranych gatunków zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
Moduły/Przedmioty obieralne	7	1		ZO-S1-O7.1	Podstawy żywienia człowieka	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O7.2	Molekularne podstawy żywienia	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O7.3	Żywność funkcjonalna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O7.4	Żywność wygodna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty obieralne	17	1		ZO-S-O17.3	Podstawy informatyki użytkowej w rolnictwie - tworzenie stron www	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O171	Komputerowe systemy zarządzania w produkcji zwierzęcej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O172	Organizacja grup producentów zwierząt gospodarskich	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O174	Komputerowa analiza danych markerowych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	10	1		ZO-S1-O101	Wykorzystanie procesów fermentacyjnych w przemyśle spożywczym	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,8
				ZO-S1-O102	Procesy fermentacji w konserwacji pasz i produkcji energii	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,9
				ZO-S1-O103	Biotechnologia w produkcji pasz	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	0,9
Moduły/Przedmioty obieralne	11	1		ZO-S1-O111	Profilaktyka weterynaryjna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O112	Dietetyka weterynaryjna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O113	Parazytologia weterynaryjna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O114	Podstawy immunologii	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty obieralne	12	1		ZO-S1-O121	Podstawy rekreacji konnej i hipoterapii	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O122	Hodowla owadów użytkowych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O123	Podstawy rybactwa śródlądowego i stawowego	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	13	1		ZO-S1-O131	Wybrane aspekty uzyskiwania zwierząt transgenicznych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O132	Alternatywne metody wykorzystania świń	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O133	Metody klonowania zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZP-N1-O134	Genetyczne uwarunkowania wad i chorób zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	14	1		ZO-S1-O141	Podstawy diagnostyki ultrasonograficznej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O142	Metody diagnostyczne w monitorowaniu przebiegu procesów rozrodczych zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O143	Zaburzenia rozwojowe u zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O144	Methods of monitoring the reproductive processes in animals	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
				ZO-S1-O145	Basics of ultrasound diagnostics	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	16	2		ZO-S1-O161	Gospodarka surowcami pochodzenia owczego i koziego	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O162	Jajczarstwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O163	Produkty pszczele	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-O164	Futrzarstwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	8	1		ZO-S1-O8.1	Zwierzęta bezkręgowe wykorzystywane gospodarczo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O8.2	Chów ślimaków w Polsce i na świecie	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O8.3	Chów owadów ozdobnych i egzotycznych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O8.4	Pasożytnicze bezkręgowce zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	9	1		ZO-S1-O9.1	Biostymulatory w żywieniu zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O9.2	Zioła w produkcji zwierzęcej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O9.3	Diagnostyka substancji niepożądanych w żywności i paszy	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Praktyki zawodowe				ZO-S1-P1/2	Praktyka produkcyjno-organizacyjna - 9 tygodni po II i III roku	0	2	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9,0	9,0	3,0
Praktyki zawodowe					Razem	0	2	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9,0	9,0	3,0
Przedmioty uzupełniające				ZO-S1-A5	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty uzupełniające					Razem	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
					SUMA	17	115	2492	1056	420	30	6	60	870	0	0	40	210,0	94,9	109,6

WBiHZ

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie



WBiHZ

Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt
Nazwa kierunku studiów: **Zootechnika**
Dziedziny nauki: **dziedzina nauk rolniczych**
Dyscypliny naukowe: **zootechnika i rybactwo (100%)**
Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarna**
Poziom kształcenia: **pierwszy**
Specjalność/specjalizacja: **Pielęgniarstwo zwierząt**
Kod planu studiów: **ZO_1A_S_2021_2022_2**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Rok akademicki 2021/2022
Obowiązuje od 2021-10-01
Załącznik nr 10 do Uchwały Senatu ZUT nr 107 z dnia 31 maja 2021 r.

Plan studiów	Obieralność: blok	Obieralność: liczba obieralnych elementów	Obieralność: grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	Forma zaliczenia: egzamin (ilość)	Forma zaliczenia: zaliczenie (ilość)	Suma liczby godzin	Ilość godzin zajęć wykładowych	Ilość godzin ćwiczeń audytoryjnych	Ilość godzin seminariów	Ilość godzin zajęć terenowych	Ilość godzin ćwiczeń audytoryjnych praktycznych	Ilość godzin laboratoryjnych praktycznych	Ilość godzin zajęć z pracy dyplomowej	Ilość godzin praktyk	Ilość godzin zajęć terenowych praktycznych	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	1	1			Blok obieralny 1	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A2.1	Wychowanie fizyczne	0	2	60	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A3	Szkolenie biblioteczne	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	6	1			Blok obieralny 6	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A4	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A7	Bezpieczeństwo i higiena pracy	0	2	15	10	5	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,5
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego				ZO-S1-A8	Krajowe i europejskie prawo pracy i rolne	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,7
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego	18	1			Blok obieralny 18	1	2	150	0	0	0	0	0	150	0	0	0	7,0	7,0	5,4
Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego					Razem	1	11	302	87	5	0	0	60	150	0	0	0	13,0	7,0	8,9
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-A1	Informatyka	1	1	40	10	0	0	0	0	30	0	0	0	4,0	3,0	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B1	Botanika	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B11	Fizjologia zwierząt	1	1	75	25	0	0	0	0	50	0	0	0	6,0	4,0	3,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B2	Chemia	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	1,0	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B3	Zoologia	1	1	45	20	0	0	0	0	25	0	0	0	5,0	3,0	2,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B4	Podstawy ekologii	0	3	28	10	0	0	6	0	12	0	0	0	3,0	1,0	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B5	Fizjologia roślin	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B6	Biochemia	0	2	55	25	0	0	0	0	30	0	0	0	6,0	2,0	2,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B7	Biofizyka	0	3	20	10	5	0	0	0	5	0	0	0	2,0	0,5	1,0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B8	Anatomia zwierząt	1	1	55	20	0	0	0	0	35	0	0	0	6,0	4,0	2,5
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego				ZO-S1-B9	Statystyka matematyczna	0	2	45	15	0	0	0	0	30	0	0	0	5,0	3,0	2,1
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego	2	1			Blok obieralny 2	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego	3	1			Blok obieralny 3	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego	4	2			Blok obieralny 4	0	4	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,7
Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego					Razem	4	27	548	235	75	0	6	0	232	0	0	0	53,0	21,5	25,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-A10	Seminarium inżynierskie	0	2	30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-A12	Praca dyplomowa	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,0	15,0	2,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C1	Szkolenie dla osób uczestniczących w wykonywaniu procedur na zwierzętach	0	2	22	14	0	0	0	0	8	0	0	0	1,0	0,5	0,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C10	Użytkowanie i hodowla koni	1	3	65	30	25	0	0	0	5	0	0	5	5,0	1,0	3,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C12	Mechanizacja produkcji zwierzęcej i roślinnej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C13	Towaroznawstwo surowców i produktów zwierzęcych	0	2	80	30	0	0	0	0	50	0	0	0	4,0	2,5	3,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C14	Ekonomika, organizacja i zarządzanie w produkcji zwierzęcej	0	2	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C15	Dobrostan zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C16	Doradztwo rolnicze	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C2	Chemia rolna z elementami gleboznawstwa	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,8
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C3	Genetyka ogólna	1	2	45	15	15	0	0	0	15	0	0	0	5,0	1,5	2,7
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C4	Genetyka populacji i metody hodowlane	1	1	40	30	0	0	0	0	10	0	0	0	4,0	1,5	1,9
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C5	Uprawa roli i roślin	0	2	25	10	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C7	Uprawa łąk i pastwisk	0	2	30	15	0	0	0	0	15	0	0	0	3,0	2,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego				ZO-S1-C9	Rozród zwierząt	1	2	70	25	0	0	0	0	40	0	0	5	5,0	3,2	3,0
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	15	1			Blok obieralny 15	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	5	1			Blok obieralny 5	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego	7	1			Blok obieralny 7	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego					Razem	5	33	637	299	155	30	0	0	143	0	0	10	62,0	27,2	30,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	82	1			Blok obieralny 82	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S-D3	Chów i hodowla trzody chlewnej	1	1	80	40	0	0	0	0	40	0	0	0	5,0	2,5	3,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	81	1			Blok obieralny 81	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,8
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-B10	Mikrobiologia	1	1	60	30	0	0	0	0	30	0	0	0	6,0	3,0	3,0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-C10	Higiena zwierząt i profilaktyka zootechniczna	1	2	80	35	0	0	0	0	40	0	0	5	6,0	4,0	3,5
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-C12	Utrzymanie i hodowla zwierząt futerkowych	0	3	50	20	0	0	0	0	25	0	0	5	3,0	2,0	2,0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-C13	Chów i hodowla owiec i kóz	1	2	45	15	0	0	0	0	25	0	0	5	3,0	2,0	1,9
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-C6	Żywienie zwierząt i paszoznawstwo	1	3	100	45	0	0	0	0	55	0	0	0	8,0	5,0	4,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-C8	Pszczelnictwo	0	3	50	25	0	0	0	0	20	0	0	5	4,0	2,5	1,8
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-D2	Chów i hodowla bydła	1	2	80	40	0	0	0	0	35	0	0	5	5,0	2,5	3,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-D4	Pielęgnacja pooperacyjna	0	2	45	10	0	0	0	0	35	0	0	0	3,0	2,0	1,9
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-D5	Chów i hodowla drobiu	1	3	80	40	10	0	0	0	25	0	0	5	4,0	1,7	2,9
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-D6	Zabiegi rehabilitacyjne u zwierząt	0	2	20	10	0	0	0	0	10	0	0	0	1,0	0,5	0,7
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-D7	Gerontologia	0	2	35	10	0	0	0	0	25	0	0	0	2,0	1,0	1,3
Moduły/Przedmioty specjalnościowe				ZOP-S1-D8	Podstawy prawne obowiązujące właścicieli zwierząt	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	10	1			Blok obieralny 10	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	11	1			Blok obieralny 11	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	12	1			Blok obieralny 12	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	13	1			Blok obieralny 13	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	14	1			Blok obieralny 14	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	16	2			Blok obieralny 16	0	4	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	4,0	0,0	2,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	17	1			Blok obieralny 17	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty specjalnościowe	9	1			Blok obieralny 9	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty specjalnościowe					Razem	7	49	1040	485	160	0	0	0	365	0	0	30	73,0	28,7	43,1
Moduły/Przedmioty obieralne	1	1		ZO-S1-A1.1	Filozofia	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZO-S1-A1.2	Socjologia	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
Moduły/Przedmioty obieralne	6	1		ZO-S1-A3.2	Psychologia	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
				ZO-S1-A6.1	Etyka	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,6
Moduły/Przedmioty obieralne	18	1		ZO-S1-A9.1	Język angielski	1	2	150	0	0	0	0	0	150	0	0	0	7,0	7,0	5,4
				ZO-S1-A9.3	Język niemiecki	1	2	150	0	0	0	0	0	150	0	0	0	7,0	7,0	5,4
Moduły/Przedmioty obieralne	2	1		ZO-S1-O2.1	Świat komórki	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O2.2	Metaboliczne sterowanie czynnością organizmu	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O2.3	Zachowanie rozrodcze w kształtowaniu populacji	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
Moduły/Przedmioty obieralne	3	1		ZO-S1-O3.1	Towaroznawcza ocena produktów pochodzenia roślinnego	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZO-S1-O3.2	Przydomowe przetwórstwo żywności	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZO-S1-O3.3	Organoleptyczna ocena jakości żywności	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty obieralne	4	2		ZO-S1-O4.1	Ekotoksykologia	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O4.2	Biologiczne metody oceny stanu środowiska	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O4.3	Podstawy diagnostyki toksykologicznej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O4.4	Organizm kontra ksenobiotyki	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
				ZO-S1-O4.5	Metody in vitro i in vivo w ocenie toksyczności ksenobiotyków	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	15	1		ZO-S1-O154	Zwierzęta inwazyjne w Polsce	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O151	Sokolnictwo i jastrzębiarstwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZO-S1-O152	Ochrona zwierząt dziko żyjących na obszarach zurbanizowanych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O153	Łowiectwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	5	1		ZO-S1-O5.1	Jeleniowate w chowie fermowym	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O5.2	Zwierzęta roślinożerne w kształtowaniu środowiska	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZO-S1-O5.3	Podstawy introdukcji wybranych gatunków zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
Moduły/Przedmioty obieralne	7	1		ZO-S1-O7.1	Podstawy żywienia człowieka	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O7.2	Molekularne podstawy żywienia	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O7.3	Żywność funkcjonalna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
				ZO-S1-O7.4	Żywność wygodna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,5
Moduły/Przedmioty obieralne	82	1		ZOP-S-8.5	Zasady postępowania w nagłych wypadkach	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZOP-S-O8.6	Zabiegi pielęgnacyjne u zwierząt	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZOP-S1-8.4	Poskramianie wybranych gatunków zwierząt	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty obieralne	81	1		ZOP-S1-8.2	Podstawy toksykologii weterynaryjnej	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,8
				ZOP-S1-8.3	Podstawy analityki i farmakologii	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,8
				ZP-S1-O8.1	Toksykologia związków organicznych zanieczyszczających środowisko zwierzęce	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	1,0	0,0	0,8
Moduły/Przedmioty obieralne	10	1		ZP-S1-O101	Opieka nad samicami zwierząt towarzyszących w okresie rozrodu i odchowu potomstwa	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZP-S1-O102	Opieka weterynaryjna i fizjoterapeutyczna w hodowli zwierząt	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
				ZP-S1-O107	Opieka nad zwierzętami w ośrodkach ratujących dzikie zwierzęta	0	2	20	10	10	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,0
Moduły/Przedmioty obieralne	11	1		ZP-S1-O111	Profilaktyka weterynaryjna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZP-S1-O112	Dietetyka weterynaryjna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZP-S1-O113	Parazytologia weterynaryjna	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,4
				ZP-S1-O114	Ochrona zdrowia koni	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	3,0	0,0	1,3
Moduły/Przedmioty obieralne	12	1		ZP-S1-O121	Socjalizacja zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O122	Podstawy rekreacji konnej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O123	Psychologia zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O124	Psychologiczne aspekty naturalnych metod szkolenia koni	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O125	Podstawy genetyki zachowania zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	13	1		ZP-S1-O131	Komputerowa analiza danych marketowych	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O132	Białkowe markery w ocenie zdrowia i wydolności fizycznej koni	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O133	Markery cytogenetyczne i molekularne w hodowli koni	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O134	Genetyczne uwarunkowania wad i chorób zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O135	Choroby genetyczne zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	14	1		ZP-S1-O141	Podstawy diagnostyki ultrasonograficznej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O142	Rozród wspomagany u zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O143	Metody diagnostyczne w monitorowaniu przebiegu procesów rozrodczych zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O144	Wybrane choroby zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O145	Aparat ruchu konia - statyka i dynamika	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O146	Basics of ultrasound diagnostics	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O147	Methods of monitoring the reproductive processes in animals	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,1
Moduły/Przedmioty obieralne	16	2		ZP-S1-O161	Gospodarka surowcami pochodzenia owczego i koziego	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O162	Produkty pochodzenia końskiego	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O163	Produkty pszczele	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O164	Futrzarstwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O165	Jajczarstwo	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	17	1		ZP-S1-O171	Komputerowe systemy zarządzania w produkcji zwierzęcej	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O172	Organizacja grup producentów zwierząt gospodarskich	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
				ZP-S1-O173	Podstawy informatyki użytkowej w pielęgnacji zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,2
Moduły/Przedmioty obieralne	9	1		ZP-S1-O9.1	Biostymulatory w żywieniu zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZP-S1-O9.2	Zioła w żywieniu zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,3
				ZP-S1-O9.3	Diagnostyka substancji niepożądanych w żywności i paszy	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
				ZP-S1-O9.4	Medycyna niekonwencjonalna u zwierząt	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	2,0	0,0	1,4
Praktyki zawodowe				ZO-S1-P1/2	Praktyka produkcyjno-organizacyjna - 9 tygodni po II i III roku	0	2	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9,0	9,0	3,0
Praktyki zawodowe					Razem	0	2	9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9,0	9,0	3,0
Przedmioty jednorazowe				ZO-S1-A5	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Przedmioty jednorazowe					Razem	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
					SUMA	17	122	2527	1106	395	30	6	60	890	0	0	40	210,0	93,4	110,9