

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Wychowanie fizyczne
Nazwa w języku angielskim:		Physical education
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Centrum Sportu i Rekreacji	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		O
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):		pierwszy stopień
Rok studiów:	1	
Semestr:	2	
Liczba punktów ECTS:	0	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		Ewelina Gutkowska-Wyrzykowska
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		Ewelina Gutkowska-Wyrzykowska
Założenia i cele przedmiotu:		<p>1.Nabycie gotowości do dbałości o zdrowie swoje i innych.</p> <p>2.Opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności umożliwiających samokontrolę, samoocenę oraz samodzielne podejmowanie działań w celu doskonalenia własnej sprawności fizycznej.</p> <p>3.Wykształcenie umiejętności ruchowych niezbędnych w aktywności zdrowotnej, użytecznej, rekreacyjnej i sportowej.</p>
Symbol efektu	Efekty uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	Zna formy i metody rozwoju różnych cech motorycznych człowieka	K_W11
W_02	Posiada podstawową wiedzę o wpływie stylu życia i czynników środowiskowych na zdrowie. Wymienia główne zagrożenia zdrowotne (choroby cywilizacyjne – ich objawy i przyczyny) oraz zagrożenia społeczne oraz wyjaśnia ich wpływ na funkcjonowanie jednostki. Wymienia i wyjaśnia zasady zdrowego stylu życia.	K_W11
W_03	Wyjaśnia i opisuje podstawowe elementy techniki podstawowych form aktywności ruchowej	K_W11
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	
U_01	Potrafi dbać o doskonalenie własnej sprawności ruchowej poprzez	

	stosowanie odpowiednich dla siebie ćwiczeń sprawnościowych.	
U_02	Posiada podstawowe umiejętności ruchowe i potrafi wykonać elementy techniczne z gimnastyki podstawowej, zespołowych gier sportowych, lekkiej atletyki, sportów walki	
U_03	Potrafi pełnić rolę sędziego, organizatora rozgrzewki, gier i zabaw rekreacyjno – sportowych.	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
Student jest gotów do:		
K_01	Samodzielnie podejmuje działania związane z rozwojem oraz utrzymaniem na wysokim poziomie własnej sprawności fizycznej. Ma świadomość wpływu aktywności fizycznej człowieka na wszystkie jego organy i układy. Rozumie prozdrowotny wpływ ćwiczeń fizycznych na ludzki organizm . Dostrzega konieczność dbałości o sprawność, zdrowie i budowę własnego ciała.	K_K03
K_02	Rozwija własne upodobania sportowe, uczestniczy w życiu sportowym korzystając z różnych jego form. Odrzuca zachowania niebezpieczne dla życia i zdrowia, przyjmując rolę promotora zachowań zdrowotnych w swoim środowisku.	K_K03
K_03	Akceptuje wartość społeczną przestrzegania przepisów i uczestnictwa w zawodach w zgodzie z postawą fair play.	K_K03
Forma i typy zajęć:	Ćwiczenia ogólnorozwojowe i profilowane realizowane w obiektach Centrum Sportu i Rekreacji	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Podstawowa wiedza i umiejętności uzyskane na wcześniejszych etapach edukacji szkolnej.		
Treści modułu kształcenia:		
Kształtowanie cech motorycznych i sprawności ogólnej. Nauczanie i doskonalenie elementów technicznych. Nauczanie i doskonalenie podstawowych elementów taktycznych. Sędziowanie dyscypliny, podstawy organizacyjne rywalizacji sportowej. Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego. Zasady organizacji treningu sportowego. Zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami z zakresu edukacji zdrowotnej.		
Literatura podstawowa:		
1. Glińska-Właż A., Worek J.: Podstawowe zagadnienia teorii, metodyki i praktyki fitness. Wydawnictwo Oświatowe FOSZE. Rzeszów 2021. 2. Lenik P. Kunysz-Rozborska M.: Gry i zabawy ruchowe jako forma kształtowania umiejętności społecznych i psychomotorycznych. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego. Rzeszów 2020. 3. Parnicka U., Piech K.: Zabawy i gry ruchowe w sporcie dla wszystkich. ZWWF AWF Biała Podlaska. Biała Podlaska 2003. 4. Andrzejewski G.: Perfect body : Nowoczesna kulturystyka i fitness. Wydawnictwo JK. Łódź 2018.		
Literatura dodatkowa:		

1. Glińska-Wiaż A., Worek J.: Wybrane zagadnienia teorii, metodyki i praktyki fitnessu: podręcznik dla studentów kierunków wychowanie fizyczne, turystyka i rekreacja i nauczycieli wychowania fizycznego. Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego. Rzeszów 2023.
2. Boyle M.: Nowoczesny trening funkcjonalny : trenuj efektywniej i zmniejsz ryzyko kontuzji. Galaktyka. Łódź 2019.
3. Urych I.: Kultura fizyczna w kształtowaniu bezpieczeństwa zdrowotnego. Akademia Sztuki Wojennej. Warszawa 2018.
4. Contreras B.: Kalistenika czyli trening z ciężarem własnego ciała : ujęcie anatomiczne. MedPharm Polska. Wrocław 2023.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Zajęcia w grupach z wykorzystaniem met. analitycznej, syntetycznej i kompleksowej w nauczaniu techniki i metod specyficznych dla zajęć WF (met. ścisłej, met. intensyfikujących i indywidualizujących zajęcia WF, pokaz, objaśnienia, met. zadaniowa, problemowa).

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01	obserwacja aktywności studenta podczas zajęć
W_03	obserwacja aktywności studenta podczas zajęć
U_02	obserwacja aktywności studenta podczas zajęć
U_03	obserwacja aktywności studenta podczas zajęć
K_03	obserwacja aktywności studenta podczas zajęć

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach zgodnie z Regulaminem Sekcji Dydaktycznej Centrum Sportu i Rekreacji.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
godziny kontaktowe	30 godzin
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30 godzin
Punkty ECTS za przedmiot	0

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Język angielski 1
Nazwa w języku angielskim:		English 1
Język wykładowy:	Angielski (wspomagany jęz. polskim)	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Centrum Języków Obcych	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	1	
Semestr:	2	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr inż. Maria Markowska
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		nauczyciele języka angielskiego
Założenia i cele przedmiotu:		Posiada wiedzę i umiejętności na poziomie B1+ wymagane do osiągnięcia językowej kompetencji komunikacyjnej na poziomie B2 ESOKJ Rady Europy.
Symbol efektu	Efekty uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	Student zna słownictwo i struktury gramatyczne niezbędne do skutecznej komunikacji językowej na poziomie B1+ z zakresu tematyki wynikającej z treści modułu kształcenia.	
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	
U_01	zrozumieć znaczenie głównych wątków przekazu pisemnego i ustnego na tematy powiązane ze swoją specjalnością oraz wynikające z treści modułu kształcenia;	K_U15, K_U16
U_02	formułować przejrzyste wypowiedzi ustne i pisemne dotyczące tematów ogólnych i specjalistycznych, zawartych w treściach modułu kształcenia;	K_U15, K_U16
U_03	zdobywać informacje oraz udzielać ich w zakresie treści modułu kształcenia;	K_U16
U_04	brać udział w dyskusji, argumentować, wyrażać aprobatę i sprzeciw, negocjować w ramach zagadnień wynikających z treści modułu kształcenia;	K_U16
U_05	kontrolować swoje wypowiedzi pod względem poprawności gramatycznej i leksykalnej w zakresie treści modułu kształcenia;	K_U16
U_06	pracować samodzielnie z tekstem specjalistycznym powiązany tematycznie z treściami modułu kształcenia.	K_U15, K_U16
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	
K_01	współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role w ramach wykonywania ćwiczeń powiązanych tematycznie z treściami modułu kształcenia.	K_K03
Forma i typy zajęć:		Konwersatorium

Wymagania wstępne i dodatkowe:

Umiejętność posługiwania się jęz. angielskim na poziomie B1 ESOKJ.

Treści modułu kształcenia:

1. Przedstawienie siebie i innych. Nauka języków obcych.
2. Uczucia i emocje.
3. Czas wolny, wakacje, zainteresowania.
4. Życie zawodowe, praca.
5. Zakupy i sprzedaż.
6. Jedzenie, żywność.
7. Edukacja, szkoły, uczelnie, kursy.
8. Teksty specjalistyczne o tematyce związanej z kierunkiem studiów.

Literatura podstawowa:

Outcomes, Intermediate, Third Edition, Hugh Dellar, Andrew Walkley, National Geographic Learning, CENGAGE Learning, 2023

Literatura dodatkowa:

1. English Grammar in Use Intermediate, R. Murphy, 2014, CUP;
2. Oxford Advanced Learner's Dictionary, red. J. Turnbull, 2010, OUP;
3. Teksty specjalistyczne z różnych źródeł: internet, prasa, publikacje naukowe, podręczniki naukowe;
4. Wielki słownik angielsko-polski = English-Polish dictionary / red. nac. J. Linde-Usiekniewicz; red. nauk. B. Lewandowska-Tomaszczyk, okresowo J. Fisiak, T. Piotrowski; aut. haseł P. Beręsewicz [et al.]; tł. B. Anioł [et al.], Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; [Oxford]: Oxford University Press, 2014;
5. Wielki słownik polsko-angielski = Polish-English dictionary / red. nac. J. Linde-Usiekniewicz; red. nauk. E. Harris, K. Polański, okresowo Z. Saloni; aut. haseł P. Beręsewicz [et al.], Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; [Oxford]: Oxford University Press, 2014.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Podejście eklektyczne, umożliwiające indywidualizację nauczania, czyli dostosowanie technik, form pracy, typów zadań i treści do danej grupy studentów. Stosowane formy pracy to, między innymi: praca w parach (np.: odgrywanie ról, wymiana informacji), praca w grupach (projekty, konkursy, rozwiązywanie problemów, zebranie słownictwa itp.), praca indywidualna studentów, czy też nauczanie tradycyjne – frontalne (prezentacja materiału leksykalnego, zasad gramatycznych, treści ilustracji itp.), Ćwiczenia wspomagane są technikami multimedialnymi.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
U_01-U_06	Kolokwium pisemne składające się z kilku z podanych form: - krótkie ustrukturyzowane pytania, pytania jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru, testy wyboru Tak/Nie lub dopasowywania odpowiedzi. - ćwiczenia sprawdzające umiejętności mówienia w formie zapisanej wypowiedzi ustnej monologicznej i dialogowej oraz zastosowania wiedzy teoretycznej i praktycznej (leksykalnej, gramatycznej i pragmatycznej) w przetwarzaniu i tworzeniu wypowiedzi samodzielnych i w interakcji z rozmówcą.
K_01	Bieżąca obserwacja pracy studenta.

Forma i warunki zaliczenia:

Zaliczenie semestru na ocenę na podstawie co najmniej dwóch testów sprawdzających stopień opanowania wiedzy i umiejętności.

Kryteria oceniania: 0-50% – niedostateczna (2,0); 51-60% – dostateczna (3,0); 61-70% – dostateczna plus (3,5); 71-80% – dobra (4,0); 81-90% – dobra plus (4,5); 91-100% – bardzo dobra (5,0).

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w konwersatorium	60 godz.
Przygotowanie się do zajęć	30 godz.
Przygotowanie się do kolokwiów	10 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w konwersatorium	32 godz.
Przygotowanie się do zajęć	48 godz.
Przygotowanie się do kolokwiów	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Język niemiecki1	
Nazwa w języku angielskim:	German 1	
Język wykładowy:	Niemiecki (wspomagany jęz. polskim)	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika	
Jednostka realizująca:	Centrum Języków Obcych	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):	pierwszego stopnia	
Rok studiów:	1	
Semestr:	2	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	dr inż. Marzena Lisowska	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	nauczyciele języka niemieckiego	
Założenia i cele przedmiotu:	Posiada wiedzę i umiejętności na poziomie B1+ wymagane do osiągnięcia językowej kompetencji komunikacyjnej na poziomie B2 ESOKJ Rady Europy.	
Symbol efektu	Efekty uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	Student zna słownictwo i struktury gramatyczne niezbędne do skutecznej komunikacji językowej na poziomie B1+ z zakresu tematyki wynikającej z treści modułu kształcenia.	
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	
U_01	zrozumieć znaczenie głównych wątków przekazu pisemnego i ustnego na tematy powiązane ze swoją specjalnością oraz wynikające z treści modułu kształcenia;	K_U15, K_U16
U_02	formułować przejrzyste wypowiedzi ustne i pisemne dotyczące tematów ogólnych i specjalistycznych, zawartych w treściach modułu kształcenia;	K_U15, K_U16
U_03	zdobywać informacje oraz udzielać ich w zakresie treści modułu kształcenia;	K_U16
U_04	brać udział w dyskusji, argumentować, wyrażać aprobatę i sprzeciw, negocjować w ramach zagadnień wynikających z treści modułu kształcenia;	K_U16
U_05	kontrolować swoje wypowiedzi pod względem poprawności gramatycznej i leksykalnej w zakresie treści modułu kształcenia;	K_U16
U_06	pracować samodzielnie z tekstem specjalistycznym powiązanych tematycznie z treściami modułu kształcenia.	K_U15, K_U16
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	
K_01	współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role w ramach wykonywania ćwiczeń powiązanych tematycznie z treściami modułu kształcenia.	K_K03

Forma i typy zajęć:	Konwersatorium
Wymagania wstępne i dodatkowe:	
Umiejętność posługiwania się jęz. niemieckim na poziomie B1 ESOKJ.	
Treści modułu kształcenia:	
<ul style="list-style-type: none"> 9. Przedstawienie siebie i innych. Nauka języków obcych. 10. Organizacja firmy. 11. Środowisko pracy. 12. Kontrahenci/Klienci. 13. Rozmowy i korespondencja służbowa. 14. Finanse w firmie i budżet domowy. 15. Teksty specjalistyczne o tematyce związanej z kierunkiem studiów. 	
Literatura podstawowa:	
Anette Müller, Sabine Schlüter: Im Beruf Neu. Kursbuch. Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Kursbuch. B1+/B2, Hueber Verlag, 2017.	
Literatura dodatkowa:	
<ul style="list-style-type: none"> 6. Teksty specjalistyczne z różnych źródeł: Internet, prasa, publikacje naukowe, podręczniki naukowe; 7. Langenscheidt Großwörterbuch Polnisch: Polnisch-Deutsch, Deutsch-Polnisch: Völlige Neubearbeitung von Urszula Czernska und Stanislaw Walewski. Hrsg. Langenscheidt. 8. Repetytorium z gramatyki języka niemieckiego. Stanisław Bęza, wyd. PWN. 	
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:	
<p>Podejście eklektyczne, umożliwiające indywidualizację nauczania, czyli dostosowanie technik, form pracy, typów zadań i treści do danej grupy studentów. Stosowane formy pracy to, między innymi: praca w parach (np.: odgrywanie ról, wymiana informacji), praca w grupach (projekty, konkursy, rozwiązywanie problemów, zebranie słownictwa itp.), praca indywidualna studentów, czy też nauczanie tradycyjne – frontalne (prezentacja materiału leksykalnego, zasad gramatycznych, treści ilustracji itp.), Ćwiczenia wspomagane są technikami multimedialnymi.</p>	
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:	
Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
U_01-U_06	<p>Kolokwium pisemne składające się z kilku z podanych form:</p> <ul style="list-style-type: none"> - krótkie ustrukturyzowane pytania, pytania jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru, testy wyboru Tak/Nie lub dopasowywania odpowiedzi. - ćwiczenia sprawdzające umiejętności mówienia w formie zapisanej wypowiedzi ustnej monologicznej i dialogowej oraz zastosowania wiedzy teoretycznej i praktycznej (leksykalnej, gramatycznej i pragmatycznej) w przetwarzaniu i tworzeniu wypowiedzi samodzielnych i w interakcji z rozmówcą.
K_01	Bieżąca obserwacja pracy studenta.
Forma i warunki zaliczenia:	
<p>Zaliczenie semestru na ocenę na podstawie co najmniej dwóch testów sprawdzających stopień opanowania wiedzy i umiejętności.</p> <p>Kryteria oceniania: 0-50% – niedostateczna (2,0); 51-60% – dostateczna (3,0); 61-70% – dostateczna plus (3,5); 71-80% – dobra (4,0); 81-90% – dobra plus (4,5); 91-100% – bardzo dobra (5,0).</p>	

Bilans punktów ECTS:	
Studia stacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w konwersatorium	60 godz.
Przygotowanie się do zajęć	30 godz.
Przygotowanie się do kolokwiów	10 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w konwersatorium	32 godz.
Przygotowanie się do zajęć	48 godz.
Przygotowanie się do kolokwiów	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4

Syllabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Język rosyjski 1	
Nazwa w języku angielskim:	Russian 1	
Język wykładowy:	rosyjski (wspomagany jęz. polskim)	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika	
Jednostka realizująca:	Centrum Języków Obcych	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):	pierwszego stopnia	
Rok studiów:	1	
Semestr:	2	
Liczba punktów ECTS:	4	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	dr Ewa Borkowska	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	nauczyciele języka rosyjskiego	
Założenia i cele przedmiotu:	Posiada wiedzę i umiejętności na poziomie B1+ wymagane do osiągnięcia językowej kompetencji komunikacyjnej na poziomie B2 ESOKJ Rady Europy.	
Symbol efektu	Efekty uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	Student zna słownictwo i struktury gramatyczne niezbędne do skutecznej komunikacji językowej na poziomie B1+ z zakresu tematyki wynikającej z treści modułu kształcenia.	
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	
U_01	zrozumieć znaczenie głównych wątków przekazu pisemnego i ustnego na tematy powiązane ze swoją specjalnością oraz wynikające z treści modułu kształcenia;	K_U15, K_U16
U_02	formułować przejrzyste wypowiedzi ustne i pisemne dotyczące tematów ogólnych i specjalistycznych, zawartych w treściach modułu kształcenia;	K_U15, K_U16
U_03	zdobywać informacje oraz udzielać ich w zakresie treści modułu kształcenia;	K_U16
U_04	brać udział w dyskusji, argumentować, wyrażać aprobatę i sprzeciw, negocjować w ramach zagadnień wynikających z treści modułu kształcenia;	K_U16
U_05	kontrolować swoje wypowiedzi pod względem poprawności gramatycznej i leksykalnej w zakresie treści modułu kształcenia;	K_U16
U_06	pracować samodzielnie z tekstem specjalistycznym powiązanych tematycznie z treściami modułu kształcenia.	K_U15, K_U16
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	
K_01	współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role w ramach wykonywania ćwiczeń powiązanych tematycznie z treściami modułu kształcenia.	K_K03

Forma i typy zajęć:	Konwersatorium
Wymagania wstępne i dodatkowe:	
Umiejętność posługiwania się jęz. angielskim na poziomie B1 ESOKJ.	
Treści modułu kształcenia:	
16. Przedstawienie siebie i innych. Nauka języków obcych. 17. Uczucia i emocje. 18. Czas wolny, wakacje, zainteresowania. 19. Życie zawodowe, praca. 20. Zakupy i sprzedaż. 21. Jedzenie, żywność. 22. Edukacja, szkoły, uczelnie, kursy. 23. Teksty specjalistyczne o tematyce związanej z kierunkiem studiów.	
Literatura podstawowa:	
Anna Pado, Start. ru 2. Język rosyjski dla średnio zaawansowanych. Podręcznik z ćwiczeniami i płytą CD. Kurs dla dorosłych i studentów , Warszawa, Wyd. WSiP 2011, 112 s.	
Literatura dodatkowa:	
9. Teksty specjalistyczne z różnych źródeł: internet, prasa, publikacje naukowe, podręczniki naukowe; 10. S. Chwatow, Mikołaj Timoszuk, Współczesny słownik polsko-rosyjski/rosyjsko-polski. Warszawa 2006. 11. D. Chuchmacz, H. Ossowska, Vot grammatika! Repetytorium grammatyczne z języka rosyjskiego z ćwiczeniami , Warszawa, PWN, 2010.	
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:	
Podejście eklektyczne, umożliwiające indywidualizację nauczania, czyli dostosowanie technik, form pracy, typów zadań i treści do danej grupy studentów. Stosowane formy pracy to, między innymi: praca w parach (np.: odgrywanie ról, wymiana informacji), praca w grupach (projekty, konkursy, rozwiązywanie problemów, zebranie słownictwa itp.), praca indywidualna studentów, czy też nauczanie tradycyjne – frontalne (prezentacja materiału leksykalnego, zasad gramatycznych, treści ilustracji itp.), Ćwiczenia wspomagane są technikami multimedialnymi.	
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:	
Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
U_01-U_06	Kolokwium pisemne składające się z kilku z podanych form: - krótkie ustrukturyzowane pytania, pytania jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru, testy wyboru Tak/Nie lub dopasowywania odpowiedzi. - ćwiczenia sprawdzające umiejętności mówienia w formie zapisanej wypowiedzi ustnej monologicznej i dialogowej oraz zastosowania wiedzy teoretycznej i praktycznej (leksykalnej, gramatycznej i pragmatycznej) w przetwarzaniu i tworzeniu wypowiedzi samodzielnych i w interakcji z rozmówcą.
K_01	Bieżąca obserwacja pracy studenta.
Forma i warunki zaliczenia:	
Zaliczenie semestru na ocenę na podstawie co najmniej dwóch testów sprawdzających stopień opanowania wiedzy i umiejętności. Kryteria oceniania: 0-50% – niedostateczna (2,0); 51-60% – dostateczna (3,0); 61-70% – dostateczna plus (3,5); 71-80% – dobra (4,0); 81-90% – dobra plus (4,5); 91-100% – bardzo dobra (5,0).	

Bilans punktów ECTS:	
Studia stacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w konwersatorium	60 godz.
Przygotowanie się do zajęć	30 godz.
Przygotowanie się do kolokwiów	10 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w konwersatorium	32 godz.
Przygotowanie się do zajęć	48 godz.
Przygotowanie się do kolokwiów	20 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100 godz.
Punkty ECTS za przedmiot	4

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:	Biochemia	
Nazwa w języku angielskim:	Biochemistry	
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:	Zootechnika	
Jednostka realizująca:	Instytut Nauk Biologicznych	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):	obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):	pierwszego stopnia	
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	3,8	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:	Paweł Czerniewicz	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:	Cezary Sempruch, Sylwia Goławska, Paweł Czerniewicz	
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z budową, właściwościami fizykochemicznymi, występowaniem i funkcją biomolekuł komórkowych. Przekazanie wiedzy dotyczącej przebiegu i regulacji podstawowych szlaków metabolicznych, niezbędnej do zrozumienia procesów biochemicznych zachodzących w organizmach żywych. Zapoznanie z podstawowymi metodami i technikami biochemicznymi.	
Symbol efektu	Efekty uczenia się	Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	właściwości biomolekuł występujących w organizmach żywych;	K_W02
W_02	parametry biochemiczne wykorzystywane w ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz ich znaczenie;	K_W08
W_03	w zaawansowanym stopniu procesy biochemiczne zachodzące u zwierząt na poziomie komórkowym i całego organizmu;	K_W11
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	
U_01	wypowiadać się i prowadzić merytoryczną dyskusję na tematy dotyczące biochemicznych zagadnień w zootechnice;	K_U05
U_02	stosować procedury biochemiczne w analizach związanych z produkcją zwierzęcą i oceną surowców;	K_U10
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	
K_01	określenia ważności celów realizowanych zadań oraz do organizacji pracy i działania w podgrupach w celu realizacji zaplanowanych zadań laboratoryjnych i ich analizy.	K_K03

Forma i typy zajęć:	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne
Wymagania wstępne i dodatkowe:	
Znajomość chemii ogólnej i organicznej oraz biologii zwierząt.	
Treści modułu kształcenia:	
Wykłady	
<ul style="list-style-type: none"> Biochemia – definicja, podział. Biochemiczne funkcje komórki. Rola składników komórkowych w metabolizmie. Charakterystyka podstawowych biomolekuł. Aminokwasy - budowa, klasyfikacja i właściwości fizykochemiczne. Budowa białek - białka proste i złożone. Najważniejsze białka zwierzęce. Właściwości fizykochemiczne białek. Zmienność białek i ich wartość biologiczna. Metody analizy białek. Reakcje katalizowane. Budowa enzymów - część białkowa i niebiałkowa. Witaminy i ich koenzymatyczne funkcje. Wybrane koenzymy oksydoreduktaz, transferaz, liaz, izomeraz i ligaz. Nazewnictwo i klasyfikacja enzymów. Czynniki kinetyczne warunkujące przebieg reakcji enzymatycznych. Prekursory enzymów (zymogeny), izoenzymy i układy wieloenzymowe. Specyficzność enzymów. Badanie enzymów, jednostki wyrażania aktywności enzymów. Kwasy nukleinowe i ich funkcje. Mechanizmy biosyntezy kwasów nukleinowych (replikacja DNA i transkrypcja RNA). Kod genetyczny i jego cechy. Mechanizm translacji (biosynteza białka). Metabolizm komórkowy – procesy kataboliczne i anaboliczne. Katabolizm białek. Ogólne przemiany aminokwasów: deaminacje, aminacje, transaminacje i dekarboksylacje. Końcowe produkty przemian azotowych i cykl mocznikowy. Reakcje egzo- i endoergiczne. Związki organiczne pełniące funkcje przenośników energii. Ważne etapy utleniania komórkowego: cykl kwasów di- i trikarboksylowych (cykl Krebsa) oraz łańcuch utleniania biologicznego. Fosforylacja oksydacyjna i substratowa. Charakterystyka cukrów prostych i ich pochodnych oraz oligosacharydów i polisacharydów. Katabolizm cukrowców: 1) fermentacje (glikoliza); 2) szlak pentozofosforanowy. Mechanizmy biosyntezy cukrowców: 1) glukoneogeneza (heterotrofy), 2) fotosynteza (autotrofy). Fosforylacje fotosyntetyczne. Analiza cukrowców. Znaczenie cukrów. Klasyfikacja i budowa tłuszczowców. Katabolizm tłuszczowców: lipoliza, przemiany pośrednie glicerolu, mechanizm β-oksydacji kwasów tłuszczowych. Bilans energetyczny utleniania kwasów tłuszczowych. Mechanizm biosyntezy kwasów tłuszczowych. Metody analizy tłuszczów. Znaczenie tłuszczów zwierzęcych. Powiązanie procesów metabolicznych przebiegających w komórce. Nadrzędna rola procesów biosyntezy. Pula metaboliczna komórki. Mechanizmy regulacji metabolizmu. Znaczenie diagnostyki biochemicznej w zootechnice. 	
Ćwiczenia laboratoryjne	
<ul style="list-style-type: none"> Regulamin pracowni, warunki zaliczenia ćwiczeń, przepisy BHP i zasady pracy obowiązujące w laboratorium biochemicznym. Reakcje charakterystyczne, właściwości aminokwasów i białek. Czynniki denaturujące białka, punkt izoelektryczny, wysalanie. Oznaczanie ilościowe białek. Wykrywanie enzymów w materiale biologicznym. Właściwości fizykochemiczne enzymów. Oznaczanie aktywności enzymów, czynniki warunkujące aktywność. Izolacja kwasów nukleinowych i wykrywanie ich składników. Reakcje charakterystyczne monosacharydów, oligosacharydów i polisacharydów. Oznaczanie 	

stężenia cukrów.

- Tłuszczowce – wykrywanie glicerolu, rozróżnianie tłuszczów nasyconych i nienasyconych, zmydlanie, wykrywanie cholesterolu. Liczby tłuszczowe.

Literatura podstawowa:

1. Kączkowski J.: Podstawy biochemii. PWN Warszawa 2019.
2. Leszczyński B.: Wykłady z biochemii ogólnej. Wyd. UPH, Siedlce 2014.
3. Goławska S., Krzyżanowski R., Łukasik I., Urbańska A., Wójcicka A., Leszczyński B.: Ćwiczenia z biochemii. Wyd. UPH, Siedlce 2010.
4. Kłyszajko-Stefanowicz L.: Ćwiczenia z biochemii, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2005 i wydania późniejsze.

Literatura dodatkowa:

1. Tymoczko J.L., Berg J.M., Stryer L.: Biochemia: krótki kurs. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2013 i wydania późniejsze.
2. Leszczyński B.: Podstawy biochemii z elementami biochemii żywności. Wyd. UPH, Siedlce 2011.
3. Zgirski A.: Obliczenia biochemiczne. PWN, Warszawa 1998.
4. Niraz S.: Przewodnik do ćwiczeń z biochemii. Wyd. AP Siedlce 1999.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład informacyjny z elementami wykładu problemowego w formie prezentacji multimedialnej.
Ćwiczenia laboratoryjne obejmujące indywidualną lub w podgrupach pracę studentów pod kierunkiem nauczyciela akademickiego.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01 – W_03	Kolokwia pisemne w trakcie semestru oraz egzamin końcowy.
U_01 – U_02	Ocena poprawności wykonywanych doświadczeń i analiz na zajęciach, aktywny udział w dyskusjach.
K_01	Weryfikacja na podstawie aktywności studenta na zajęciach; realizacja wspólnych działań w grupie, przygotowanie sprawozdań z wybranych doświadczeń.

Forma i warunki zaliczenia:

- Przedmiot kończy się egzaminem.
- Do egzaminu mogą przystąpić osoby, które uzyskały zaliczenie z laboratorium.
- Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwiów śródsemestralnych (laboratorium) oraz z egzaminu końcowego .
- Warunkiem zaliczenia kolokwiów oraz egzaminu jest uzyskanie co najmniej 51% maksymalnej liczby punktów przewidzianych dla danej formy zaliczenia. Skala ocen: 0-50% - ndst., 51-60% - dst., 61-70% - dst+., 71-80% - db., 81-90% - db+., 91-100% - bdb.
- Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią ocen uzyskanych z zaliczenia laboratorium oraz z egzaminu.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność

Obciążenie studenta

Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	30
Egzamin	2
Konsultacje	3
Przygotowanie się do ćwiczeń	10
Przygotowanie się do kolokwiów	15
Przygotowanie się do egzaminu	20
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	95
Punkty ECTS za przedmiot	3,8
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	16
Egzamin	2
Konsultacje	3
Przygotowanie się do ćwiczeń	14
Przygotowanie się do kolokwiów	25
Przygotowanie się do egzaminu	25
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	95
Punkty ECTS za przedmiot	3,8

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Fizjologia zwierząt
Nazwa w języku angielskim:		Animal physiology
Język wykładowy:	j. polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obligatoryjny
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):		pierwszego stopnia
Rok studiów:	pierwszy	
Semestr:	drugi	
Liczba punktów ECTS:	3,8	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. inż. Anna Milczarek, prof. uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. inż. Anna Milczarek, prof. uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Nabycie wiedzy z zakresu czynności organizmu zwierzęcego w ujęciu porównawczym i ewolucyjnym. Opanowanie umiejętności oceny funkcjonowania organizmu w różnych warunkach środowiskowych. Nabycie gotowości do wykorzystywania wiedzy z zakresu fizjologii w produkcji zwierzęcej.
Symbol efektu	Efekty uczenia się WIEDZA Student zna i rozumie:	Symbol efektu kierunkowego
W_01	Ma wiedzę z zakresu fizjologii zwierząt. Zna najważniejsze procesy życiowe zwierząt: działanie układu nerwowego i mięśni, oddychanie, trawienie i metabolizm pokarmu, wydalanie i osmoregulację, krążenie, regulację hormonalną i odporność organizmu.	K_W01
W_02	Ma wiedzę dotyczącą znaczenia mikroorganizmów symbiotycznych układu pokarmowego zwierząt.	K_W10
W_03	Zna funkcje komórek nerwowych, mięśniowych i odpornościowych.	K_W11
W_04	Zna fizjologiczne potrzeby zwierząt – rozumie znaczenie dostępności tlenu, wody, pokarmu oraz wpływu warunków fizykochemicznych na organizm.	K_W12
UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:		
U_01	Rozumie wpływ warunków środowiskowych na organizm zwierząt i potrafi dbać o ich dobrostan dostosowując chów i hodowle do potrzeb fizjologicznych.	K_U01
U_02	Potrafi definiować problemy i precyzyjnie formułować pytania dotyczące procesów fizjologicznych u zwierząt.	K_U05
U_03	Potrafi zinterpretować wyniki pomiarów i analiz parametrów fizjologicznych u zwierząt.	K_U01; K_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:		
K_01	Ma świadomość potrzeby dokończenia i samodoskonalenia z zakresu	K_K01

	fizjologii zwierząt.	
K_02	Jest gotów wykorzystywać wiedzę specjalistyczną do rozwiązywania problemów związanych z produkcją zwierzęcą.	K_K02
Forma i typy zajęć:	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne	
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Wiedza biologiczna na poziomie szkoły średniej. Anatomia zwierząt.		
Treści modułu kształcenia:		
<p>Pobudliwość nerwowowa – transport błonowy i powstawanie potencjałów błonowych. Działanie synaps. Organizacja i działanie układu nerwowego: układ autonomiczny i somatyczny. Mechanizm reakcji odruchowych. Działanie mięśni szkieletowych, gładkich i mięśnia sercowego – mechanizm skurczu, unerwienie i metabolizm mięśni. Oddychanie – warunki wymiany gazowej i działanie narządów oddechowych zwierząt lądowych i wodnych, czynniki wpływające na tempo metabolizmu. Występowanie i rola różnych składników pokarmu. Trawienie pokarmu: etapy rozkładu różnych składników pokarmu przy udziale enzymów w kolejnych odcinkach przewodu pokarmowego, rola mikroorganizmów symbiotycznych u zwierząt mono- i poligastrycznych. Wchłanianie jelitowe, mechanizmy transportu składników odżywczych. Rola wątroby w metabolizmie składników odżywczych oraz inne funkcje. Regulacja wodno-jonowa u zwierząt. Działanie nefronu: etapy powstawania moczu. Organizacja i funkcje układu krążenia, wymiana składników między krwią a tkankami w układzie naczyń włosowatych. Skład i funkcje krwi. Mechanizmy regulacji hormonalnej, układ hormonalny ssaków. Procesy odpornościowe u zwierząt. Termoregulacja u zwierząt zmienno- i stałocieplnych.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Krzymowski T., Przała J. (red.) 2015. Fizjologia zwierząt. PWRiL Warszawa. 		
Literatura dodatkowa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Dusza L. (pod red.) 2013. Fizjologia zwierząt z elementami anatomii. Wydawnictwo UWM Olsztyn. • Jezierska B., Jówko G. 2011. Fizjologia zwierząt: materiały do ćwiczeń. Wydawnictwo UPH Siedlce. • Przespolewska H., Barszcz K. 2015. Anatomia i fizjologia zwierząt, Wydawnictwo PWRiL Warszawa. • Schmidt-Nielsen K. 2008. Fizjologia zwierząt: adaptacja do środowiska. PWN Warszawa. 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Wykład tradycyjny wspomagany technikami multimedialnymi, ćwiczenia przeprowadzane indywidualnie lub w podgrupach, wspólne omawianie i interpretowanie wyników		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiąganym przez studenta:		
Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się	
W_01	kolokwium, egzamin	
W_02	kolokwium, egzamin	
W_03	kolokwium, egzamin	
W_04	kolokwium, egzamin	
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja, kolokwium, egzamin	

U_02	Ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja, kolokwium, egzamin
U_03	Ćwiczenia laboratoryjne, kolokwium, egzamin
K_01	Ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja.
K_02	Ćwiczenia laboratoryjne, prezentacja.

Forma i warunki zaliczenia:

Egzamin w formie pisemnej.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie łącznie co najmniej 51% ogólnej liczby punktów ze wszystkich form: prezentacji i 2 kolokwium w trakcie ćwiczeń.

Kryterium oceny:

91-100% - 5,0; 81-90% - 4,5; 71-80% - 4,0; 61-70% - 3,5 ; 51-60% - 3,0; 50 – 0% - 2,0.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	48
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	30
Udział w konsultacjach z przedmiotu	3
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta, w tym:	47
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	15
Samodzielne przygotowanie do kolokwium	16
Samodzielne przygotowanie się do egzaminu	16
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	95
Punkty ECTS za przedmiot	3,8

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	33
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	20
Udział w konsultacjach z przedmiotu	3
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta, w tym:	62
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	20

Samodzielne przygotowanie do kolokwium	21
Samodzielne przygotowanie się do egzaminu	21
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	95
Punkty ECTS za przedmiot	3,8

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia		
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Genetyka molekularna
Nazwa w języku angielskim:		Molecular genetics
Język wykładowy:	polski	
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		zootechnika
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa	
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):		pierwszy stopień
Rok studiów:	1	
Semestr:	2	
Liczba punktów ECTS:	3,0	
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. Katarzyna Andraszek, prof. uczelni
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. Katarzyna Andraszek, prof. uczelni dr hab. Ewa Wójcik, prof. uczelni
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest: <ul style="list-style-type: none"> 1. Nabycie wiedzy z zakresu genetyki molekularnej i ekspresji informacji genetycznej. 2. Opanowanie umiejętności przeprowadzenia symulacji ekspresji informacji genetycznej. 3. Nabycie gotowości do odpowiedzialnej interpretacji wyników analiz molekularnych.
Symbol efektu	Efekty uczenia się	
	WIEDZA Student zna i rozumie:	
W_01	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu genetyki molekularnej.	
W_02	W zaawansowanym stopniu rozumie procesy replikacji i ekspresji informacji genetycznej.	
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:	
U_01	Potrafi wykorzystać typowe techniki molekularne stosowane w hodowli wybranych zwierząt gospodarskich.	
U_02	Potrafi prowadzić dyskusję na temat roli, struktury i ekspresji materiału genetycznego.	
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:	
K_01	Jest gotów do etycznego wykonywania zawodu zootechnika i ponoszenia odpowiedzialności za jakość uzyskanych wyników analiz molekularnych.	
Forma i typy zajęć:		Wykład, ćwiczenia lab.
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Zagadnienia z genetyki zwierząt i biochemii zwierząt. Opanowane wiadomości z zakresu funkcjonowania organizmu zwierzęcego oraz procesów dziedziczenia.		

Treści modułu kształcenia:

Struktura materiału genetycznego. Budowa i rodzaje DNA oraz RNA. Molekularna struktura genów. Replikacja, transkrypcja i translacja. Ekspresja informacji genetycznej. Genetyczne bazy danych. Organizacja genomu. Genom jądrowy, chloroplastowy, mitochondrialny. Izolacja kwasów nukleinowych z różnych tkanek. Narzędzia genetyki molekularnej. Transformacja genetyczna mikroorganizmów i możliwości ich wykorzystania w produkcji zwierzęcej. Transgeneza i organizmy transgeniczne.

Literatura podstawowa:

1. Węgleński P. Genetyka molekularna. PWN, Warszawa, 2006 i wydania późniejsze.
2. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L., 2001: Genetyka – krótkie wykłady. PWN, Warszawa (i wydania późniejsze).

Literatura dodatkowa:

1. Kosowska B., Nowicki B., 1999: Genetyka weterynaryjna. PZWL, Warszawa
2. Drewna G., 1995: Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy. Volumed, Wrocław (i wydania późniejsze).
3. Zwierzchowski L., Jaszczak K., Modliński J.A., 1997. Biotechnologia zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Buchowicz J. Biotechnologia molekularna. PWN, Warszawa, 2006 i wydania późniejsze.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:

Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład z wykorzystaniem środków multimedialnych. Ćwiczenia przedmiotowe, laboratoryjne, praca w grupach, interpretacja wyników analiz, dyskusja.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01	Kolokwium
W_02	Kolokwium
U_01	Ćwiczenia praktyczne w laboratorium
U_02	Dyskusja
K_01	Ocena postawy etycznej i umiejętności pracy w zespole

Forma i warunki zaliczenia:

1. Zaliczenie na ocenę.
2. Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium (co najmniej 51% ogólnej liczby punktów).
3. Przedział punktacji w % (ocena): 0-50 (2,0); 51-60 (3,0); 61-70 (3,5); 71-80 (4,0); 81-90 (4,5); 91-100 (5,0)
4. Poprawy: zgodnie z regulaminem studiów.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	38
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	25

Konsultacje	3
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta, w tym:	37
Przygotowanie do ćwiczeń	16
Przygotowanie do kolokwίων	21
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3,0
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	32
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	20
Konsultacje	2
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta, w tym:	43
Przygotowanie do ćwiczeń	20
Przygotowanie do kolokwίων	23
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
Punkty ECTS za przedmiot	3,0

Sylabus przedmiotu / modułu kształcenia			
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo	
Nazwa w języku angielskim:		Animals nutrition and feed management	
Język wykładowy:	j. polski		
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		Zootechnika	
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa		
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obowiązkowy	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):		pierwszego stopnia	
Rok studiów:	pierwszy		
Semestr:	drugi		
Liczba punktów ECTS:	7		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. inż. Alina Janocha, prof. uczelni	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. inż. Alina Janocha, prof. uczelni dr hab. Anna Milczarek, prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Nabycie wiedzy z zakresu żywienia zwierząt i paszoznawstwa 2. Opanowanie umiejętności opracowania dawki pokarmowej i zaplanowania preliminarzu pasz 3. Nabycie gotowości do udzielania porad żywieniowych dla hodowcy zwierząt gospodarskich. Jest świadomy wpływu żywienia na jakość produktów zwierzęcych 	
Symbol efektu	Efekty uczenia się		Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:		
W_01	w zaawansowanym stopniu zna właściwości związków organicznych, związków mineralnych i witamin oraz ich budowę i funkcje w organizmach zwierzęcych.		K_W02
W_02	znaczenie wiedzy o paszach i żywieniu zwierząt gospodarskich w produkcji rolniczej.		K_W06
W_03	W zaawansowanym stopniu ma wiedzę z zakresu oceny wartości pokarmowej pasz i ich przydatności w żywieniu podstawowych gatunków zwierząt gospodarskich.		K_W12
UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:			
U_01	W oparciu o normy potrafi ustalić potrzeby żywieniowe i zbilansować dawkę pokarmową dla poszczególnych gatunków, w tym grup produkcyjnych zwierząt gospodarskich		K_U02
U_02	Potrafi opracować preliminarz pasz dla danego gospodarstwa.		K_U08
U_03	Umie zastosować odpowiedni system żywienia i dobrać pasze do diety poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich.		K_U13
KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:			
K_01	Ma świadomość konieczności doskonalenia swojej wiedzy na temat nowych osiągnięć z zakresu żywienia zwierząt		K_K01

K_02	Jest świadomy wpływu żywienia na zdrowie i produktywność zwierząt oraz na jakość otrzymanych produktów zwierzęcych	K_K04
K_03	Jest gotów do rozwiązywania problemów pojawiających się w trakcie pracy zootechnika	K_K05
Forma i typy zajęć:		Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne
Wymagania wstępne i dodatkowe:		
Zagadnienia z zakresu: biochemii, mikrobiologii, anatomii i fizjologii zwierząt oraz produkcji roślinnej i technologii informacyjnych.		
Treści modułu kształcenia:		
Rola i znaczenie żywienia zwierząt. Fizjologiczne podstawy żywienia zwierząt gospodarskich. Zapotrzebowanie na składniki pokarmowe w różnych stanach produkcyjnych. Znaczenie podstawowych składników pokarmowych w żywieniu zwierząt. Strawność składników pokarmowych. Systemy wartościowania i oceny pasz. Pasje naturalne i przetworzone. Charakterystyka i wykorzystanie dodatków paszowych. Zasady żywienia i układania dawek pokarmowych. Profesjonalne programy komputerowe do bilansowania dawek pokarmowych. Normowanie dawki, systemy i technologie żywienia zwierząt. Technologiczne podstawy produkcji mieszanek paszowych. Żywienie zwierząt w okresie odchowu i produkcji. Kontrola produkcji oraz dystrybucji pasz. Preliminarz pasz.		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Żywienie zwierząt i paszoznawstwo t. 1, 2, 3, Praca zbiorowa 2013, 2015. PWN Warszawa 2. Normy Żywienia Świń 2021, Normy Żywienia Drobiu 2018, Normy Żywienia Koni 2015, Normy żywienia przeżuwaczy DLG 1997, INRA 2014 3. Dymnicka M., Sokół J., 2001, Podstawy żywienia zwierząt Wyd. SGGW Warszawa 		
Literatura dodatkowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa o paszach z dnia 22 lipca 2006 (Dz.U. Nr 144, poz.1045) i aktualne dyrektywy 2. Ustawa o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U. z 2001 r. Nr 76, poz. 811 i kolejne zmiany i dyrektywy). 3. Biuletyny: Rynek pasz, Rynek zbóż, Rynek roślin oleistych (aktualne numery), MRiRW. Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. 4. Czasopisma branżowe 		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:		
Tradycyjne wykłady wspomagane prezentacjami multimedialnymi z elementami dyskusji. Ćwiczenia laboratoryjne: ocena jakościowa pasz (chemiczna, biologiczna i organoleptyczna), rozpoznawanie pasz, w pracowni komputerowej - układanie dawek pokarmowych dla poszczególnych gatunków zwierząt, prezentacje, konsultacje.		
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:		
Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się	
W_01; W_02, W_03	kolokwium pisemne, egzamin pisemny	
U_01 ;U_02; U_03	Ułożenie dawki pokarmowej, opracowanie preliminarzu pasz	
K_01; K_02; K_03	obserwacja aktywności i zaangażowania studenta w rozwiązywanie zadań indywidualnych i zespołowych	
Forma i warunki zaliczenia:		

Studia stacjonarne i niestacjonarne. Ćwiczenia: zaliczenie na ocenę. Ocena końcowa z ćwiczeń ustalona na podstawie obecności, ocen cząstkowych z 2 kolokwium oraz opanowania umiejętności układania dawek pokarmowych dla poszczególnych gatunków zwierząt.

Wykłady: egzamin pisemny.

Kryterium oceny:

91 – 100% – bardzo dobra,

81 – 90% – dobra plus,

71 – 80% – dobra,

61 – 70% – dostateczna plus,

51 – 60% – dostateczna,

50 – 0% – niedostateczna.

Warunek zaliczenia to uzyskanie co najmniej 51% ogólnej liczby punktów ze wszystkich form zaliczenia.

Ocena końcowa z przedmiotu stanowi ocenę średnią uzyskaną z zaliczenia ćwiczeń i z egzaminu.

Bilans punktów ECTS:

Studia stacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	35
Udział w ćwiczeniach	50
Udział w konsultacjach z przedmiotu	2
Egzamin	2
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	30
Opracowanie dawki pokarmowej dla różnych gatunków zwierząt	31
Samodzielne przygotowanie się do egzaminu	25
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	175
Punkty ECTS za przedmiot	7

Studia niestacjonarne

Aktywność	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	10
Udział w ćwiczeniach	20
Udział w konsultacjach z przedmiotu	3
Egzamin	2
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	40
Opracowanie dawki pokarmowej dla różnych gatunków zwierząt	40

Zaplanowanie i sporządzenie preliminarzu pasz	10
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	175
Punkty ECTS za przedmiot	7

Syllabus przedmiotu / modułu kształcenia			
Nazwa przedmiotu/modułu kształcenia:		Przedsiębiorczość dla producentów rolnych	
Nazwa w języku angielskim:		The basic of entrepreneurship for agricultural producers	
Język wykładowy:	polski		
Kierunek studiów, dla którego przedmiot jest oferowany:		zootechnika	
Jednostka realizująca:	Instytut Zootechniki i Rybactwa		
Rodzaj przedmiotu/modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny):		obligatoryjny	
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia, jednolitych magisterskich):		pierwszego stopnia	
Rok studiów:	pierwszy		
Semestr:		drugi	
Liczba punktów ECTS:	1,8		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu:		dr hab. Andrzej Zybert prof. uczelni	
Imię i nazwisko prowadzących zajęcia:		dr hab. Andrzej Zybert prof. uczelni	
Założenia i cele przedmiotu:		Celem przedmiotu jest: nabycie przez studentów wiedzy dotyczącej wybranych elementów przedsiębiorczości – wielowymiarowego procesu poszukiwania, wdrażania i rozwoju nowych pomysłów działań biznesowych w ramach działalności rolniczej, wykształcenie umiejętności pozyskiwania informacji o otoczeniu gospodarczym, sprzyjających przedsiębiorczości i kreatywności oraz kreowanie postaw sprzyjających kreatywnemu poszukiwaniu i tworzeniu racjonalnych rozwiązań w obszarze działalności rolniczej.	
Symbol efektu	Efekty uczenia się		Symbol efektu kierunkowego
	WIEDZA Student zna i rozumie:		
W_01	Posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu istoty przedsiębiorczości oraz zna wady i zalety prowadzenia własnej działalności gospodarczej		K_W04
W_02	Zna metody i narzędzia wspomagające poszukiwania, wdrażanie i rozwoju nowych pomysłów działań biznesowych w ramach działalności rolniczej.		K_W04
	UMIEJĘTNOŚCI Student potrafi:		
U_01	Potrafi samodzielnie lub w zespole poszukiwać rozwiązań w sposób kreatywny oraz stworzyć wstępną koncepcję działań biznesowych w ramach działalności rolniczej.		K_U01, K_U05
U_02	Potrafi wykorzystać metody i narzędzia wspomagające tworzenie koncepcji biznesu prowadzonego w ramach działalności rolniczej.		K_U01, K_U05
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE Student jest gotów do:		
K_01	Jest gotów do rozwiązywania problemów pojawiających się w trakcie pracy zootechnika, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.		K_K05
Forma i typy zajęć:		ćwiczenia audytoryjne	

Wymagania wstępne i dodatkowe:	
Znajomość zagadnień z zakresu ekonomii	
Treści modułu kształcenia:	
<p>Pojęcie i istota przedsiębiorczości. Działalność rolnicza jako element działalności gospodarczej. Cechy osobowościowe przedsiębiorcy. Motywy, zalety i wady prowadzenia własnego biznesu. Kreatywność i innowacyjność jako elementy wspomagające tworzenie koncepcji biznesu. Wstępna koncepcja biznesu. Ścieżka od pomysłu do całościowej koncepcji pomysłu, metody i narzędzia wykorzystywane w tworzeniu koncepcji biznesu. Źródła pozyskiwania funduszy wspomagających prowadzenie działalności gospodarczej.</p>	
Literatura podstawowa:	
<p>Cieślak J. Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes. Wyd. AiP, Warszawa, 2010. Piecuch T. Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne. Wyd. C.H. Beck, Warszawa, 2010</p>	
Literatura dodatkowa:	
<p>Krzemień G. Własna firma krok po kroku. Działaj skutecznie na każdym etapie rozwoju swojego biznesu. Wyd. Mt Biznes, 2019 Przedsiębiorczość i zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem. Red naukowa Targalski J., Wyd Difin, Warszawa, 2014</p>	
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne:	
przekaz informacyjny ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących, praca w grupach	
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:	
Symbol efektu	Metody weryfikacji efektów uczenia się
W_01	zaliczenie pisemne
W_02	zaliczenie pisemne
U_01	praca pisemna w formie projektu
U_02	Praca pisemna w formie projektu
K_01	Praca pisemna w formie projektu
Forma i warunki zaliczenia:	
kolokwium zaliczone na ocenę pozytywną zgodnie z przyjmowaną skalą ocen (51-60% - 3; 61-70% - 3,5; 71-80% - 4; 81-90% - 4,5; 91-100% - 5); zaliczenie projektu dotyczącego wstępnej koncepcji biznesu w ramach działalności rolniczej.	
Bilans punktów ECTS:	
Studia stacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	23

Udział w ćwiczeniach	20
Udział w konsultacjach	3
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta, w tym:	22
Przygotowanie do zaliczenia	10
Opracowanie koncepcji biznesu	12
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	45
Punkty ECTS za przedmiot	1,8
Studia niestacjonarne	
Aktywność	Obciążenie studenta
Liczba godzin kontaktowych, w tym:	18
Udział w ćwiczeniach	16
Udział w konsultacjach	2
Liczba godzin samodzielnej pracy studenta, w tym:	27
Przygotowanie do zaliczenia	12
Opracowanie koncepcji biznesu	15
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	45
Punkty ECTS za przedmiot	1,8