

**Moduł zajęć:****Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo**

Wymiar ECTS	6
Status modułu	Obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	Egzamin
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu: Fizjologia zwierząt

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	3
Język kształcenia	polski

**Prowadzący moduł zajęć:**

Nazwa wydziału prowadzącego kierunek	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Katedra Żywnienia i Dietetyki Zwierząt WHIBZ
Koordinator modułu	Prof. dr hab. Z. M. Kowalski

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>			
ZZP_W1	skład chemiczny pasz oraz wpływ poszczególnych składników pokarmowych na wzrost, rozwój i produktywność zwierząt gospodarskich.	WET_W1_04	R
ZZP_W2	metody i sposoby określania wartości pokarmowej pasz oraz systemy wartościowania białkowego i energetycznego pasz.	WET_W3_03	R
ZZP_W3	scharakteryzować metody i sposoby konserwacji pasz oraz metody przygotowania i przyrządzania pasz.	WET_W3_03	R
ZZP_W4	zasady żywienia zwierząt gospodarskich (krów mlecznych i opasów, owiec i kóz, koni, trzody chlewnej, kur niosek i brojlerów).	WET_W3_03	R
ZZP_W5	błędy żywieniowe i zna konsekwencje nieprawidłowego żywienia	WET_W2_03	R
<b>UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>			
ZZP_U1	pobrać i przygotować próbkę paszy do analizy chemicznej.	WET_U2_06	R
ZZP_U2	rozpoznać pasze, interpretuje wyniki dotyczące oceny wartości pokarmowej i odżywczej pasz.	WET_U2_06	R
ZZP_U3	ocenić potrzeby pokarmowe zwierząt (w oparciu o normy żywieniowe) i potrafi skomponować dawkę pokarmową i mieszankę treściwą dla zwierząt gospodarskich.	WET_U2_05	R
ZZP_U4	Potrafi ocenić jakość paszy oraz poprawność żywienia w gospodarstwie	WET_U2_17	R
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>			
ZZP_K1	Charakteryzuje się aktywną postawą w zakresie samokształcenia i ma świadomość potrzeby upowszechniania w praktyce rolniczej posiadanej wiedzy i umiejętności zawodowych.	WET_K_05 WET_K_06	R
ZZP_K2	Ma świadomość potrzeby konsultacji pomiędzy nauką a praktyką rolniczą.	WET_K_09	R
ZZP_K3	Jest kreatywny w pracy zespołowej	WET_K_11	R

**Treści kształcenia:**

<b>Wykłady</b>		<b>30</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Żywienie jako podstawowy czynnik warunkujący wzrost, rozwój, produktywność i zdrowie zwierząt. Rola składników pokarmowych w żywieniu zwierząt</p> <p>Trawienie składników pokarmowych u różnych grup zwierząt gospodarskich</p> <p>Metody badań strawnościowych. Wykorzystanie składników pokarmowych - bilans N, C i energii</p> <p>Mierniki wartości energetycznej i białkowej pasz</p> <p>Czynniki warunkujące pobranie pasz przez zwierzęta. Zapotrzebowanie na składniki pokarmowe</p> <p>Podział pasz stosowanych w żywieniu zwierząt. Prawo paszowe</p> <p>Charakterystyka pasz objętościowych - zielonki, pastwisko, kiszonki, siano</p> <p>Pasze przemysłowe i odpadowe. Produkty biotechnologiczne</p> <p>Podstawy żywienia krów mlecznych</p> <p>Podstawy żywienia bydła opasowego, owiec i koni</p> <p>Podstawy żywienia świń i drobiu</p> <p>Podstawy żywienia psów i kotów</p> <p>Substancje antyodżywcze i szkodliwe w paszach</p> <p>Zaburzenia metaboliczne wywołane nieprawidłowym żywieniem</p> <p>Wprowadzenie do dietetyki zwierząt</p>		
Realizowane efekty kształcenia	ZZP_W1; ZZP_W2; ZZP_W3; ZZP_W4; ZZP_W5.		
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	<p>Egzamin składający się z 3 etapów: rozpoznawanie pasz, dawka pokarmowa/mieszanka paszowa, test. Ocena pozytywna po osiągnięciu minimum 60% prawidłowych odpowiedzi:</p> <p>0-59% - niedostateczny (2,0)</p> <p>60-71% - dostateczny (3,0)</p> <p>72-77% - ponad dostateczny (3,5)</p> <p>78-85% - dobry (4,0)</p> <p>86-93% - ponad dobry (4,5)</p> <p>94-100% - bardzo dobry (5,0).</p> <p>Udział oceny w ocenie końcowej stanowi 60%.</p>		
<b>Ćwiczenia laboratoryjne</b>		<b>45</b>	<b>godz.</b>
Tematyka zajęć	<p>Pobranie i przygotowanie próbki paszy do analizy chemicznej. Oznaczanie składu chemicznego pasz (laboratorium chemiczne)</p> <p>Obliczenia współczynników strawności metodą klasyczną i wskaźnikową</p> <p>Wycena wartości białkowej pasz (białko ogólne, białko ogólne strawne, BTJN i BTJE).</p> <p>Wylizanie wartości biologicznej białka - metody chemiczne.</p> <p>Wycena wartości energetycznej pasz. Wykorzystanie metod matematycznych do szacowania wartości energetycznej pasz</p> <p>Ćwiczenia w rozpoznawaniu pasz</p> <p>Oceny jakości pasz objętościowych (siana, kiszonek)</p> <p>Podstawowe zasady układania dawek pokarmowych. Układanie dawki pokarmowej dla krowy mlecznej</p> <p>Żywienie grupowe krów (TMR, PMR). Układanie dawki pokarmowej dla opasów</p> <p>Układanie dawki bytowej dla konia</p> <p>Układanie mieszanki treściwej dla trzody chlewnej</p> <p>Układanie mieszanki treściwej dla drobiu</p> <p>Układanie dawki pokarmowej i mieszanki treściwej dla psów i kotów</p> <p>Zajęcia terenowe - nowoczesne preparaty o działaniu profilaktycznym, stosowane w dietoprofilaktyce i dietoterapii, żywienie dojilite - sondy nosowe, ustne oraz zasady gastrokopii i jejunostomii</p> <p>Zajęcia terenowe - praktyczne żywienie zwierząt i ocena jego poprawność,</p>		

Realizowane efekty kształcenia	ZZP_U1; ZZP_U2; ZZP_U3; ZZP_U4; ZZP_K1; ZZP_K2; ZZP_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Średnia z ocen z 4 zaliczeń cząstkowych, przeprowadzanych w formie kolokwium pisemnego, ocenianych wg standardowej skali. Warunek zaliczenia to minimum 60% prawidłowych odpowiedzi z każdego etapu: 0-59% - niedostateczny (2,0) 60-71% - dostateczny (3,0) 72-77% - ponad dostateczny (3,5) 78-85% - dobry (4,0) 86-93% - ponad dobry (4,5) 94-100% - bardzo dobry (5,0) Udział oceny średniej z zaliczenia ćwiczeń w ocenie końcowej stanowi 40%.

#### Literatura:

Podstawowa	Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 1,2 i 3 pod red. D. Jamroz i wsp. PWN 2004. Pasze. Pod red. J. Chachułowej i wsp. SGGW, Warszawa 1996. Animal Nutrition 7 <sup>th</sup> edition, McDonald et al. Ed Prentice Hall, Pearson, USA. 2010.
Uzupełniająca	Normy żywienia zwierząt ( bydło, owce, trzoda chlewna, drób), Składniki pokarmowe i antyodżywcze występujące w roślinach. P. Hanczakowski i wsp., IZ, Kraków 2001 Ćwiczenia z żywienia zwierząt i paszoznawstwa. Kamiński i wsp., AR Kraków 1995.

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	6,0	ECTS**
---	-----	--------

#### Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	90	godz.	3,6	ECTS**
w tym:				
wykłady	30	godz.		
ćwiczenia i seminaria	45	godz.		
konsultacje	10	godz.		
udział w badaniach	-	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	-	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniu	5	godz.		
praca własna	60	godz.	2,4	ECTS**

)\* - Obszary kształcenia w zakresie nauk: H - humanistycznych; S - społecznych; P - przyrodniczych; T - technicznych; M - medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej; R - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; A - w zakresie sztuki

)\*\* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć