

## PROGRAM KURSU DOKSZTAŁCAJĄCEGO

### 1. Ogólna charakterystyka kursu doształcającego

Nazwa: Akademia żywienia krów mlecznych, Wyzwania współczesnego producenta mleka

---

Jednostka realizująca: Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach/Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
w Poznaniu

---

Liczba punktów ECTS\*: nie dotyczy

---

Łączna liczba godzin zorganizowanych zajęć dydaktycznych: 30

---

## 2. Wykaz przedmiotów

Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	ECTS*	Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się przedmiotu	Symbole efektów uczenia się	Jednostka realizująca
Podstawy żywienia krów mlecznych	3	Nie dotyczy	Anatomiczne, fizjologiczne i mikrobiologiczne podstawy żywienia krów mlecznych w zakresie: oddziaływania pokarmów i składników pokarmowych na funkcjonowanie przewodu pokarmowego krów mlecznych; roli oddziaływań hormonalnych w regulacji czynności przewodu pokarmowego; mechanizmów nerwowych, hormonalnych i neurohormonalnych uczestniczących w pobieraniu pokarmu; charakterystyki środowiska żwacza; przedstawienia roli poszczególnych grup bakterii, pierwotniaków, grzybów oraz metanogenów w aspekcie procesów fermentacji zachodzących w żwaczu (metabolizm związków azotowych, rozkład węglowodanów, metabolizm tłuszczów).	W01, K01, K02, K03, K04	WWZ
Żywienie krów mlecznych w cyklu produkcyjnym	6	Nie dotyczy	Żywienie krowy w zaszuszeniu i w okresie przejściowym - strategie, najnowsze koncepcje, dodatki paszowe. Zapotrzebowanie bytowe i produkcyjne zwierząt. Nowoczesne systemy i normy żywienia krów mlecznych - założenia, różnice i praktyczne wykorzystanie. Czynniki wpływające na rzeczywistą wartość pokarmową pasz. Wpływ niezbilansowanych dawek pokarmowych na produktywność, zdrowotność zwierząt i środowisko. Praktyczne wykorzystanie programów komputerowych do bilansowania dawek pokarmowych. Szacowanie rzeczywistej wartości pokarmowej pasz na podstawie analiz chemicznych.	W02, W06, U01, U02, K01, K02, K03, K04	WWZ

Ocena żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych	5	Nie dotyczy	Audyt gospodarstwa: - wizyta w gospodarstwie, pobranie prób pasz objętościowych, ocena organoleptyczna pasz objętościowych, interpretacja wyników analizy chemicznej pasz, narzędzia służące do oceny poprawności żywienia i zarządzania stadem bydła mlecznego (RW, sita paszowe, peNDF, sita kałowe, konsystencja kału, BCS, skala lokomocji, wskaźniki płodności, pH moczu, DCAB), ocena dobrostanu zwierząt.	W02, W06, U01, U02, U03, U04, K01, K02, K03, K04	WWZ
Profilaktyka chorób metabolicznych i schorzeń racic krów mlecznych	11	Nie dotyczy	Najważniejsze problemy „zawodowe” krów mlecznych (etiologia, profilaktyka, postępowanie) - kwasica żwacza, ketoza i stłuszczenie wątroby, hipokalcemia, przemieszczenie trawieńca, pogorszenie płodności, stres cieplny, choroby racic, <i>mastitis</i> , <i>metritis</i> ). Zasady diagnozowania dysfunkcji wynikających z niewłaściwego żywienia na podstawie obserwacji zachowania zwierząt oraz dostępnych narzędzi do oceny poprawności żywienia.	W03, U03; K01, K02, K03, K04	WWZ
Podstawowe zagadnienia z zakresu genetycznego doskonalenia bydła mlecznego dla producenta mleka	3	Nie dotyczy	Czynniki żywieniowe i genetyczne, ich praktyczne znaczenie w doskonaleniu zwierząt. Wartość hodowlana, selekcja genomowa bydła mlecznego. Jak korzystać z genetyki w celu osiągnięcia największych korzyści ekonomicznych? Na co trzeba uważać przy korzystaniu z osiągnięć genetyki? Na jakie wyzwania odpowiada współczesne doskonalenie bydła?	W04, K01, K02, K03, K04	WWZ
Podstawowe zagadnienia z zakresu rozrodu krów mlecznych	2	Nie dotyczy	Podstawy embriogenezy krów mlecznych; zasady wykrywania rui; zasady stosowania hormonów w procesie synchronizacji cyklu płciowego i wywoływania mnogiej owulacji; techniki unasienniania zwierząt oraz przenoszenia zarodków. Czynniki wpływające na płodność krów mlecznych.	W05, K01, K02, K03, K04	WWZ

\* jeżeli program to przewiduje

### 3. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez uczestnika, po ukończeniu kursu dokształcającego

Symbol	Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się
	<b>WIEDZA</b> – absolwent zna i rozumie:	
W01	w podstawowym stopniu anatomie i fizjologię i mikrobiologię układu pokarmowego krów mlecznych oraz potrafi wykorzystać w praktyce tą wiedzę	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
W02	w pogłębionym stopniu wieloaspektowe uwarunkowania żywienia zwierząt oraz ich wpływ na środowisko i dobrostan zwierząt, w tym nowoczesne technologie i techniki żywienia oraz zastosowanie praktyczne tej wiedzy	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
W03	najważniejsze problemy „zawodowe” krów mlecznych (etiologia, profilaktyka, postępowanie)	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
W04	podstawowe zagadnienia z zakresu genetycznego doskonalenia bydła mlecznego dla producenta mleka	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
W05	podstawowe zagadnienia z zakresu rozrodu krów mlecznych	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
W06	kierunki rozwoju współczesnej produkcji zwierzęcej	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
	<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> – absolwent potrafi:	
U01	bilansować dawki pokarmowe dla bydła, posługując się oprogramowaniem komputerowym	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
U02	posługiwać się normami żywienia krów mlecznych	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych

U03	zastosować narzędzia służące do oceny poprawności żywienia zwierząt	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
U04	analizować poprawność żywienia zwierząt i zarządzania stadem oraz proponować rozwiązania poprawiające wykorzystanie składników pokarmowych paszy, wydajność produkcyjną zwierząt i ekonomikę produkcji	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> – absolwent jest gotów do:	
K01	uczenia się przez całe życie i dostosowania się do potrzeb konkurencyjnego rynku pracy i potrafi inspirować takie działania	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
K02	krytycznej samooceny	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
K03	ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych, umożliwiających efektywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych
K04	uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgnięcia opinii ekspertów	ocena indywidualnej pracy kursanta na zajęciach, zadania kontrolne, przygotowanie raportu oceny żywienia i zarządzania stadem krów mlecznych

#### 4. Warunki ukończenia kursu doształcającego:

- obecność na zajęciach
- aktywny udział w warsztatach
- prawidłowe wykonanie zadań kontrolnych
- prawidłowe wykorzystywanie narzędzi do oceny poprawności żywienia
- przygotowanie raportu (audytu gospodarstwa) zawierającego aktualne problemy i ich wpływ na wydajność i zdrowotność zwierząt, propozycje rozwiązań poprawiających ekonomikę produkcji mleka