

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Gospodarka paszowa i biotechnologie w produkcji pasz			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>4</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Feed management and biotechnology in feeds production				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Zootechnika</b>				
Koordynator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>Dr hab. Iwona Kosieradzka, prof. SGGW</b>				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	<b>Dr Andrzej Łozicki, dr hab. Iwona Kosieradzka</b>				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	<b>Katedra Żywnienia i Biotechnologii Zwierząt</b>				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :					
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień II rok I	c) stacjonarne / <del>niestacjonarne</del>		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr 1, letni</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> :	<b>Polski</b>		
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat rynku pasz przemysłowych i surowców paszowych. Opanowanie umiejętności optymalizacji składu mieszanek przemysłowych i dawek z wykorzystaniem specjalistycznych programów komputerowych, w oparciu o wiedzę na temat pasz, obowiązującego prawa, potrzeb konsumentów produktów pochodzenia zwierzęcego i wymogów ochrony środowiska.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) Wykład.....; liczba godzin 30.; b) ćwiczenia laboratoryjne (komputerowa).....; liczba godzin 24.; c) ćwiczenia audytorjne.....; liczba godzin 6.;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Wykład, dyskusja/debata, projekty realizowane w grupie i indywidualnie, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	Krajowy, Unijny i światowy rynek surowców i pasz oraz karm przemysłowych (petfood), stan i perspektywy rozwoju. Marketing, promocja i systemy dystrybucji pasz i karm przemysłowych. Podstawowe sposoby przetwarzania surowców i pasz oraz ich wpływ na wartość pokarmową, wady i zalety pasz przemysłowych. Systemy zapewniania jakości pasz (HACCP, ISO, GMP+, IP, T&T...) zarządzanie jakością w produkcji pasz, bezpieczeństwo pasz i żywności (RASFF). „Biała księga”, prawo paszowe, ustawa weterynaryjna i inne akty prawne regulujące zasady obrotu, znakowania, kontroli jakości środków żywienia zwierząt. Pasze i zasady żywienia w gospodarstwach ekologicznych. Wpływ produkcji i skarmiania pasz przemysłowych na stan środowiska. Pasze alternatywne. Pasze i dodatki paszowe pozyskiwane z wykorzystaniem metod biotechnologicznych. Pasze modyfikowane genetycznie status prawny, rynek, potencjalne korzyści i zagrożenia. Koegzystencja pasz pochodzących z różnych systemów produkcji (GMO, ekologiczna, intensywna). Ceny surowców paszowych, koszt jednostki białkowej i energetycznej – wpływ na koszt i cenę mieszanek. Bilansowanie składu mieszanek i dawek – optymalizacja komputerowa. Programy żywieniowe w intensywniej produkcji zwierzęcej. Baza paszowa i bilans pasz w gospodarstwie (intensywnym, ekologicznym, konwencjonalnym)				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :					
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Znajomość podstaw fizjologii i biochemii i metabolizmu zwierząt, Podstawowa wiedza na temat zasad żywienia, składu i wartości odżywczej surowców paszowych, potrzeb pokarmowych zwierząt. Znajomość zasad produkcji zwierzęcej				
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 – Student posiada podstawową wiedzę na temat rynku pasz, cen i dostępności surowców paszowych 02 – Student ocenia przydatność pasz i surowców paszowych w żywieniu zwierząt w aspekcie wymogów prawa paszowego oraz zdrowia konsumentów produktów pochodzenia zwierzęcego. 03 – Student ma wiedzę na temat oddziaływania produkcji i skarmiania pasz przemysłowych na środowisko 04 -Student opanował techniki bilansowania i optymalizacji składu pasz przemysłowych i dawek pokarmowych i diet z wykorzystaniem profesjonalnych programów komputerowych.	05 - Student posiada umiejętność pracy w zespole i umiejętność samodzielnego uczenia się, 06 -Zdaje sobie sprawę z potrzeby aktualizacji swojej wiedzy na temat techniki produkcji i zgodnych z prawem warunków produkcji i dystrybucji pasz w różnych systemach produkcji rolniczej (ekologicznej, intensywniej, wykorzystującej GMO). 07 - Student ma świadomość odpowiedzialności moralnej i prawnej wynikającej z udziału podmiotów działających na rynku pasz w kształtowaniu ich jakości determinującej bezpieczeństwo żywności pochodzenia zwierzęcego.			

Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	01, 02, 03, 07 - zaliczenie pisemne (trzy częściowy test), 01, 02, 03, 04, 07 kolokwium i zadania realizowane w trakcie zajęć 04, 05, 06 – projekt / opracowania programu żywieniowego (i/lub preliminarza paszowego) dla wybranej grupy zwierząt i wybranego systemu produkcji, w oparciu o zbilansowane mieszanki i dawki. Prezentacja multimedialna.
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Treść pytań egzaminacyjnych, pisemne i elektroniczne opracowania studentów
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	<b>zaliczenie pisemne – 40%; kolokwium i zadania realizowane w trakcie zajęć – 30%; praca projektowa – 30%</b>
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Salę dydaktyczne, laboratorium komputerowe
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biuletyny: Rynek Pasz, Rynek zbóż, Rynek roślin oleistych (aktualne numery...). MRiRW. Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej. Biuletyn Polskiego Związku Producentów Pasz (aktualny...)</li> <li>2. Pasze Przemysłowe – aktualne i archiwalne numery, m.in.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kwiatek K., Sieradzki Z., Przeniosło M., Zasadny R., 2004 r., Dobra Praktyka Produkcyjna i Dobra Praktyka Żywieniowa w produkcji i obrocie środków żywienia zwierząt, Pasze Przemysłowe 1,</li> <li>– Kwiatek K., 2003 r., Zasady Dobrej Praktyki Produkcyjnej w produkcji, obrocie i stosowaniu środków żywienia zwierząt w świetle prawa krajowego, UE i wytycznych Codex Alimentarius, Pasze Przemysłowe, 10,</li> <li>– Kwiatek K., 2003 r., System HACCP w produkcji środków żywienia zwierząt, Pasze Przemysłowe, 11/12,</li> <li>– Klein H., 2004 r. Jak zbudować bezpieczny (dla żywności) zakład produkcji pasz, Pasze przemysłowe, 2/2,</li> </ul> </li> <li>3. <a href="http://eur-lex.europa.eu/pl/indem.html">http://eur-lex.europa.eu/pl/indem.html</a>: Ustawa o paszach z dnia 22 lipca 2006 (Dz.U.Nr 144, poz 1045) i aktualne dyrektywy, Ustawa. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U. z 2001 r. Nr 76, poz. 811 i kolejne zmiany i dyrektywy</li> <li>4. Podstawy marketingu żywności Red. Maria Jeznach. Wyd. SGGW 2007</li> <li>5. Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Red Marii Dymnickiej i Janusza L. Sokoła. Skrypt SGGW 2001</li> <li>6. Materiały reklamowe i edukacyjne firm produkujących pasze przemysłowe, instrukcje obsługi programów komputerowych do optymalizacji składu mieszanek – dostarczane przez prowadzącego zajęcia.</li> </ol>
UWAGI <sup>24)</sup> :	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup>:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2</sup> :	<b>120</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>2,5</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1,5</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu<sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01/W	Student posiada podstawową wiedzę na temat rynku pasz, cen i dostępności surowców paszowych	K_W02
02/W	Student ocenia przydatność pasz i surowców paszowych w żywieniu zwierząt w aspekcie wymogów prawa paszowego oraz zdrowia konsumentów produktów pochodzenia zwierzęcego.	K_W02, K_U04
03/U	Student ma wiedzę na temat oddziaływania produkcji i skarmiania pasz przemysłowych na środowisko	K_W03
04/U	Student opanował techniki bilansowania i optymalizacji składu pasz przemysłowych i dawek pokarmowych i diet z wykorzystaniem profesjonalnych programów komputerowych.	K_U01, K_U03
05/U	Student posiada umiejętność pracy w zespole i umiejętność samodzielnego uczenia się	K_K01, K_K02
06/K	Zdaje sobie sprawę z potrzeby aktualizacji swojej wiedzy na temat techniki produkcji i zgodnych z prawem warunków produkcji i dystrybucji pasz w różnych systemach produkcji rolniczej (ekologicznej, intensywnej, wykorzystującej GMO).	K_K01, K_K05
07/K	Student ma świadomość odpowiedzialności moralnej i prawnej wynikającej z udziału podmiotów działających na rynku pasz w kształtowaniu ich jakości determinującej bezpieczeństwo żywności pochodzenia zwierzęcego.	K_K04, K_K05