

# Sylabus

Wydział:

**Wydział Bioinżynierii Zwierząt**

Kierunek:

**Zootechnika**

Specjalność:

**Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo  
żywnościowe**

Poziom studiów:

**Studia drugiego stopnia**

Forma studiów:

**Stacjonarne**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-20-B

### BIOTECHNIKA ROZRODU ZWIERZĄT

ECTS: 2

### BIOTECHNICS OF ANIMAL REPRODUCTION

#### TRĘCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Podstawy procesu oogenezy. Powstawanie gamet męskich (spermatocytogeneza, spermiogeneza). Molekularne aspekty zapłodnienia. Podstawowe mechanizmy różnicowania płci ssaków. Metody regulacji płci. Dobór dawczyń i biorczyń. Produkcja zarodków in vitro - dojrzewanie oocytów i hodowla zarodków. Praktyczne metody przenoszenia zarodków. Wywoływanie superowulacji. Przyczyny wczesnej zamieralności zarodków. Uzyskiwanie chimer. Zwierzęta transgeniczne – pojęcie i możliwości aplikacji. Podstawy inżynierii genetycznej w produkcji zwierząt transgenicznych. Podstawowe metody klonowania. Pozyskiwanie i rodzaje komórek macierzystych. Ksenotransplantacja – znaczenie.

##### ĆWICZENIA

Metody pozyskiwania materiału biologicznego (nasienie, oocyty, zarodki). Kryteria selekcji oocytów i zarodków - klasyfikacja. Zabiegi przenoszenia zarodków u poszczególnych gatunków zwierząt. Ocena morfologiczna oocytów i zarodków. Warunki dojrzewania oocytów (IVM) i hodowli zarodków (IVC) w warunkach pozaustrojowych. Podstawy i metody kriokonserwacji zarodków różnych gatunków zwierząt. Sprzęt i warunki stosowane w konserwacji zarodków. Metody laboratoryjne zastosowane do oceny żywotności zarodków kriokonserwowanych. Metody zapłodnienia pozaustrojowego. Zastosowanie wybranych metod biotechniki w optymalnym wykorzystaniu potencjału rozrodczego zwierząt.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studenta z podstawowymi metodami stosowanymi w biotechnologii rozrodu zwierząt. Umiejętność wykorzystania poznanych metod w celu zwiększenia wykorzystania potencjału genetycznego zwierząt.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+++ , R2A\_U01+ , R2A\_U02+ , R2A\_U06++ , R2A\_K02++ , R2A\_K03+ , R2A\_K06++ , R2A\_K07+ , InzA\_W05+++ , InzA\_U01+ , InzA\_U03+ , InzA\_U05+ , InzA\_U06++ , InzA\_U07+ , InzA\_K01++ , InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W13++ , K2\_W15+ , K2\_U01+ , K2\_U02+ , K2\_U12+ , K2\_U15+ , K2\_K03+ , K2\_K04+ , K2\_K08+ , K2\_K09+ , K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Identyfikuje podstawowe pojęcia stosowane w biotechnologii rozrodu zwierząt (K2\_W13)

W2 - Zna biotechnologiczne metody stosowane w rozrodzie zwierząt (K2\_W13, K2\_W15)

###### Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność opracowania i prezentowania różnych materiałów w zakresie biotechnologii rozrodu zwierząt (K2\_U01, K2\_U02)

U2 - Potrafi posługiwać się metodami stosowanymi w biotechnologii zwierząt (K2\_U12)

U3 - Łączy różne techniki biotechnologiczne w celu zwiększenia wykorzystania potencjału genetycznego samca oraz podniesienia wartości rozrodczej samicy (K2\_U15)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Potrafi pracować w grupie i samodzielnie (K2\_K03, K2\_K04)

K2 - Ma świadomość zagrożeń wynikających z niewłaściwego stosowania technik biotechnologicznych (K2\_K08, K2\_K09)

K3 - Student dąży do dalszego pogłębiania wiedzy w zakresie technik stosowanych w biotechnologii rozrodu zwierząt (K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Zwierzchowski L., Jaszczyk K., Modliński JA., 1997r., "Biotechnologia Zwierząt", wyd. PWN, Warszawa, 2) Bielański A., Tischner M., 1997r., "Biotechnologia rozrodu zwierząt udomowionych", wyd. Drukarnia Drukrol, Kraków, 3) Morstin J., Reklewska B., 2004r., "Rozród zwierząt gospodarskich", wyd. SGGW, Warszawa, 4) Krzymowski T., 2007r., "Biologia rozrodu zwierząt. Fizjologiczna regulacja procesów rozrodczych samicy", wyd. UWM w Olsztynie, t.1.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Bielańska-Osuchowska Z., 1993r., "Embriologia", wyd. III. PWRiL, Warszawa, 2) Semczuk M., Kurpisz M., 2006r., "Andrologia", wyd. Wyd. Lekarskie, PZWL, Warszawa, t.2.

##### Przedmiot/moduł:

BIOTECHNIKA ROZRODU ZWIERZĄT

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/1

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/2

Ćwiczenia: 15/3

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład informacyjny, informacje z prezentacją multimedialną (W1, W2, K3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - Dyskusja, prezentacja multimedialna oraz projekcje filmów tematycznych (W2, U1, U3, K2, K3)

Ćwiczenia laboratoryjne - Dyskusja i interpretacja wyników (W2, U2, K1)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - Kolokwium pisemne w oparciu o treść zagadnień prezentowanych podczas wykładów i ćwiczeń (W1, W2, K2, K3)

Prezentacja 1 (analiza literatury, multimedialna) - Umiejętność przygotowania i wygłoszenia prezentacji multimedialnej na podstawie publikacji naukowej z piśmiennictwa światowego (W2, U1, U2, U3, K1, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Podstawy biotechniki rozrodu.

**Wymagania wstępne:** znajomość podstaw wiedzy z zakresu metod biotechnologicznych stosowanych w rozrodzie zwierząt.

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Biochemii i Biotechnologii Zwierząt

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 233A, 10-719 Olsztyn

tel. 523-33-91, fax 524-01-38

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Leyland Orwaia Fraser

**e-mail:** fraser@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Leyland Orwaia Fraser, dr wet. Rafał Strzeżek, dr inż. Łukasz Zasiadczyk

##### Uwagi dodatkowe:

14-15 osób w grupie

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### BIOTECHNIKA ROZRODU ZWIERZĄT BIOTECHNICS OF ANIMAL REPRODUCTION

**ECTS: 2**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	15,0 godz.
- zaliczenia	3,0 godz.
	35,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia wykładów	6,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 59,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	20,0 godz.
	20,0 godz.

liczba punktów ECTS = 59,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **1,97 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,19** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,81** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,67**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-B**

### **DORADZTWO W CHOWIE I HODOWLI ZWIERZĄT**

**ECTS: 1**

### **CONSULTANCY SERVICES IN ANIMAL BREEDING AND RAISING**

#### **TREŚCI MERYTORYCZNE**

##### **WYKŁAD**

Organizacja systemu doradztwa rolniczego w Polsce i UE. Teoretyczne podstawy doradztwa rolniczego. Czynniki warunkujące skuteczność usługi doradczej. Rozwiązywanie problemów w procesie doradczym. Doradztwo w wybranych ogniwach agrobiznesu. Procesy innowacyjne w rolnictwie i źródła ich finansowania. Wspólna polityka rolna a standardy w ochronie środowiska (cross-compliance), ze szczególnym uwzględnieniem produkcji zwierzęcej. Możliwości finansowania działalności rolniczej i pozarolniczej w ramach istniejących programów wsparcia. Podatek VAT w rolnictwie.

##### **CEL KSZTAŁCENIA**

Zapoznanie studentów ze specyfiką pracy doradczej. Wskazanie roli doradztwa w zarządzaniu produkcją rolniczą ze szczególnym uwzględnieniem produkcji zwierzęcej.

##### **OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W06+, R2A\_W07+++ , R2A\_U06++ , R2A\_K06+ , R2A\_K07+ , InzA\_W03++ , InzA\_W04+ , InzA\_U03++ , InzA\_U05+ , InzA\_U06++ , InzA\_K01+ , InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W16+ , K2\_W17+ , K2\_W18+ , K2\_U13+ , K2\_U15+ , K2\_K09+ , K2\_K10+

##### **EFEKTY KSZTAŁCENIA**

###### **Wiedza**

W1 - wymienia podstawowe standardy w ochronie środowiska obowiązujące producentów rolnych (K2\_W16)

W2 - zna uwarunkowania procesów innowacyjnych w rolnictwie i potrafi wskazać czynniki, które je determinują (K2\_W17)

W3 - zna dostępne źródła finansowania w ramach omawianych programów wsparcia sektora rolnego (K2\_W18)

###### **Umiejętności**

U1 - nabywa umiejętność analizowania form prowadzenia produkcji rolniczej (płatnik VAT/rolnik ryczałtowy) i wskazuje korzystne rozwiązania w tym zakresie (K2\_U13)

U2 - proponuje wprowadzanie zmian w organizacji produkcji zwierzęcej w odniesieniu do standardów w ochronie środowiska (cross-compliance) (K2\_U15)

###### **Kompetencje społeczne**

K1 - jest zorientowany na podejmowanie działań w zakresie ograniczania niekorzystnego wpływu produkcji zwierzęcej na środowisko (K2\_K09)

K2 - ma świadomość zachodzących zmian w regulacjach prawnych i jest zorientowany na zdobywanie aktualnych informacji w tym zakresie (K2\_K10)

##### **LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Brodziński Z., Chyłek E.K., 1999r., "Doradztwo w Agrobiznesie", wyd. ART w Olsztynie.

##### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Wybrane artykuły, "Zagadnienia doradztwa rolniczego", wyd. CDRRIOW.

##### **Przedmiot/moduł:**

DORADZTWO W CHOWIE I HODOWLI ZWIERZĄT

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/3

##### **Rodzaje zajęć:** wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15

##### **Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład audytorijny (W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2)

##### **Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - Zaliczenie na ocenę zaliczenie pisemne wykładów na ocenę (W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** brak

##### **Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Agrobiznesu i Ekonomii Środowiska

**adres:** pl. Łódzki 2, pok. 106, 10-727 Olsztyn

tel. 523-32-60, fax 523-37-35

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Katarzyna Halina Brodzińska

**e-mail:** katarzyna.brodzinska@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Katarzyna Halina Brodzińska

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### DORADZTWO W CHOWIE I HODOWLI ZWIERZĄT CONSULTANCY SERVICES IN ANIMAL BREEDING AND RAISING

ECTS: 1

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
	16,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- korzystanie z informacji zawartych na stronach ARIMR i MRIRW	8,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia treści wykładowych	6,0 godz.
	14,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 30,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	8,0 godz.
	8,0 godz.

liczba punktów ECTS = 30,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **1,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,53** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,47** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,27**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01202-20-B**

## EKONOMIKA RYNKU PRODUKTÓW ZWIERZĘCYCH

**ECTS: 2**

## ECONOMICS OF THE ANIMAL PRODUCT MARKET

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Rynek – jego istota, elementy i uwarunkowania. Struktury rynkowe. Stosunki rynkowe. Równowaga rynkowa i jej czynniki. Sprawność rynku, ingerencja w mechanizm rynkowy i jej skutki. Elastyczność popytu. Analiza zjawisk rynkowych w czasie. Analiza rynku w przestrzeni. Wahania sezonowe i funkcja trendu. Związki przyczynowo-skutkowe na rynku. System informacji rynkowej. Mierniki oceny zjawisk rynkowych. Rynek rolnożywnościowy i jego struktura. Łańcuch żywnościowy. Infrastruktura rynku rolno-żywnościowego. Rynki instytucjonalne w agrobiznesie. Popyt i podaż surowców rolniczych i produktów żywnościowych. Ceny artykułów rolnych – zróżnicowanie i zmienność cen. Wybrane rynki towarowe produktów zwierzęcych. Ekonomika konsumpcji żywności – konsumpcja, ekonomiczna teoria zachowania konsumenta na rynku, funkcja budżetu, funkcja użyteczności, czynniki wyboru i optimum konsumenta. Modele ekonomiczne postępowania konsumenta żywności. Konsumentki indeksy cenowe. Trendy konsumenckie.

#### CEL KSZTAŁCENIA

przekazanie wiedzy w zakresie podstawowych metod, technik, narzędzi i instrumentów służących identyfikacji i opisowi stanów i zjawisk ekonomicznych zachodzących na rynkach rolno-żywnościowych; kształtowanie umiejętności prowadzenia przez studentów analizy, oceny i interpretacji w zakresie funkcjonowania wybranych rynków produktów zwierzęcych.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_K01+, R2A\_K05+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, InzA\_U04+, InzA\_U07+, InzA\_K01+, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W04+, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U08+, K2\_K01+, K2\_K06+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - zna podstawowe metody i techniki ekonomicznej analizy oraz oceny funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych (K2\_W04)

##### Umiejętności

U1 - gromadzi, poddaje analizie oraz twórczo przetwarza (z zachowaniem praw własności intelektualnej) informacje rynkowe, w celu opisu, analizy i oceny zjawisk ekonomicznych opisujących sektor (branżę) rolno-żywnościowy (K2\_U01)

U2 - opracowuje oraz prezentuje opracowane materiały, interpretuje oraz wyraża stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu (K2\_U02)

U3 - interpretuje wyniki ekonomicznej analizy funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych (K2\_U08)

##### Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość potrzeby uczenia się permanentnego, w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz charakteryzującej go wysokiej konkurencji (K2\_K01)

K2 - postępuje zgodnie z zasadami etyki w zakresie zbierania danych rynkowych (K2\_K06)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Mruk H. (red.), 2006r., "Analiza rynku", wyd. PWN, 2) Tomek W., Robinson K., 2001r., "Kreowanie cen artykułów rolnych", wyd. PWN.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Figiel S., Kozłowski W., Pilarski S., 2001r., "Marketing w agrobiznesie. Marketing towarów rolnych.", wyd. Wydawnictwo UWM, 2) Battley N., 1998r., "Kontrakty futures i opcje na giełdach towarowych", wyd. Wydawnictwo K. E. Liber, 3) Żelazna K., Kowalczyk I., Mikuta B., 2002r., "Ekonomika konsumpcji. Elementy teorii", wyd. Wydawnictwo SGGW, 4) Heijman W. i inni, 1997r., "Ekonomika rolnictwa. Zarys teorii.", wyd. Fundacja Rozwój SGGW, s.73-144, 5) Prace zbiorowe, "Czasopisma branżowe", 6) Prace zbiorowe, "Raporty sektorowe".

#### Przedmiot/moduł:

EKONOMIKA RYNKU PRODUKTÓW ZWIERZĘCYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01202-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/1

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 30

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - z prezentacją multimedialną, problemowy, wizyty studyjne, krótkie prezentacje (W1, U1, U2, U3, K1, K2)

#### Forma i warunki zaliczenia

Praca kontrolna 2 - praca pisemna zespołowa i jej prezentacja – analiza i ocena ekonomiczna wybranego rynku (W1, U2, U3, K2)

Praca kontrolna 1 - praca pisemna indywidualna, 5-7 stron, identyfikacja i opis wybranej branży przedmiotowego rynku - przekazana na 7 wykładzie (W1, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** System rynkowy

**Wymagania wstępne:** podstawy informatyki (arkusz kalkulacyjny, Power Point), umiejętność przygotowywania prezentacji multimedialnych

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

##### przedmiot:

Katedra Analizy Rynku i Marketingu

**adres:** ul. Romana Prawocheńskiego 19, pok. 100, 10-720 Olsztyn

tel./fax 523-49-28

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Andrzej Kowalkowski

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Andrzej Kowalkowski

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### EKONOMIKA RYNKU PRODUKTÓW ZWIERZĘCYCH ECONOMICS OF THE ANIMAL PRODUCT MARKET

**ECTS: 2**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	30,0 godz.
	32,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- praca pisemna indywidualna	10,0 godz.
- praca pisemna zespołowa	10,0 godz.
	20,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 52,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 52,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **2,08 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,23** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,77** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**16002-20-O**

**ERGONOMIA**

**ECTS: 0,25**

**ERGONOMICS**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Ergonomia – podstawowe pojęcia i definicje. Główne nurty w ergonomii. Ergonomia stanowiska pracy. Ergonomia produktu. Ergonomia pracy z komputerem: prawidłowa pozycja przy pracy, ochrona oczu i nadgarstków, zasada dostępności.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Celem przedmiotu jest przybliżenie studentom podstawowych zagadnień związanych z ergonomią rozumianą w sensie interdyscyplinarnym, uświadomienie zagrożeń i problemów (także zdrowotnych) związanych z niewłaściwymi rozwiązaniami ergonomicznymi na stanowiskach pracy zawodowej oraz w życiu pozazawodowym a także korzyści wynikających z prawidłowych działań w tym zakresie.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** - nie dotyczy

**Symbole efektów kierunkowych** - nie dotyczy

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Znajomość podstawowych pojęć związanych z ergonomią, ze szczególnym uwzględnieniem ergonomii stanowiska pracy.

##### Umiejętności

U1 - Umiejętność oceny (w zakresie podstawowym) warunków w pracy zawodowej oraz podczas aktywności pozazawodowej ze względu na problemy ergonomiczne i zagrożenia z tym związane

##### Kompetencje społeczne

K1 - Postawa antropocentryczna w stosunku do warunków pracy i życia codziennego, reagowanie na zagrożenia wynikające z wadliwych rozwiązań i nieprawidłowości w zakresie jakości ergonomicznej; uwrażliwienie na potrzeby osób niepełnosprawnych

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Batogowska A., 1998r., "Podstawy ergonomii", wyd. WSP Olsztyn, 2) Górka E., 2007r., "Ergonomia. Projektowanie, diagnoza, eksperymenty.", wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 3) Górka E., Tytyk E., 1998r., "Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy", wyd. Wyd. Politechniki Warszawskiej, 4) Jabłoński J., 2006r., "Ergonomia produktu, ergonomiczne zasady projektowania produktów", wyd. Wyd. Politechniki Poznańskiej.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Kowal E., 2002r., "Ekonomiczno-społeczne aspekty ergonomii", wyd. PWN, 2) Ujma-Wąsowicz K., 2005r., "Ergonomia w architekturze", wyd. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.

#### Przedmiot/moduł:

ERGONOMIA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O-przedmiot kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 16002-20-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sestr:** II/2

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 2/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład z prezentacją multimedialną (W1, U1, K1)

#### Forma i warunki zaliczenia

Test kompetencyjny 1 - Test pisemny z wiadomości przekazanych podczas wykładu. (W1, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 0,25

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** brak

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 11, pok. 202, 10-719 Olsztyn

tel. 523-36-21, fax 523-36-03

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**  
dr Joanna Hałacz

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr Joanna Hałacz, dr inż. Stefan Maurycy Mańkowski

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### ERGONOMIA

**ECTS: 0,25**

### ERGONOMICS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	2,5 godz.
- udział w wykładach	2,0 godz.
	4,5 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 4,5 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 4,50 godz.: 25,00 godz./ECTS = **0,18 ECTS**

w zaokrągleniu: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,25** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,00** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**16002-20-O**

**ETYKIETA**

**ECTS: 0,5**

**ETIQUETTE**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Podstawowe zagadnienia dotyczące zasad savoir-vivre'u i ceremoniału dyplomatycznego. Zasady precedencji. Różnice kulturowe w protokołach dyplomatycznych i etykietach. Etykieta stołowa.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Celem wykładów jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi savoir-vivre'u oraz protokołu dyplomatycznego.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** - nie dotyczy

**Symbole efektów kierunkowych** - nie dotyczy

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu zasad protokołu dyplomatycznego i etykiety międzynarodowej.

##### Umiejętności

U1 - Potrafi zastosować zasady savoir-vivre'u i precedencji podczas spotkań i uroczystości na różnych szczeblach.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student jest świadomy istnienia różnic kulturowych w stosunkach międzynarodowych. Jest otwarty na kontakty międzykulturowe.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Benoit Ch., 2008r., "Savoir-vivre dla zaawansowanych", wyd. KDC, 2) Kuspys Piotr, 2012r., "Savoir vivre. Sztuka dyplomacji i dobrego tonu", wyd. Zys i S-ka, 3) Krajski Stanisław, 2011r., "Savoir vivre. 250 problemów", wyd. SGK Agencja, 4) Orłowski T., 2010r., "Protokół dyplomatyczny", wyd. Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, 5) Pietkiewicz E., 1998r., "Protokół dyplomatyczny", wyd. Ministerstwo Spraw Zagranicznych.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Barcz J., 2007r., "Urzędnik i biznesmen w środowisku międzynarodowym", wyd. Warszawa, 2) Ikanowicz C., Piekarski J., 2004r., "Protokół dyplomatyczny i dobre obyczaje", wyd. Warszawa, 3) Zenderowski R., Koziński B., 2012r., "Różnice kulturowe w biznesie", wyd. Warszawa, 4) Zbiorowy, 2012r., "Savoir- Vivre. Poradnik dobrego wychowania", wyd. Buchmann Sp. z o.o..

#### Przedmiot/moduł:

ETYKIETA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O-przedmiot kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 16002-20-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemstr:** I/1

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 4/4

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład z prezentacją multimedialną i elementami konwersatorium. (W1, U1, K1)

#### Forma i warunki zaliczenia

Analiza kontrolna 1 - Krótka rozmowa sprawdzająca opanowanie podstawowych zasad z zakresu etykiety. (W1, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 0,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** Znajomość podstawowych zasad współżycia międzyludzkiego.

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych

**adres:** ul. Kurta Orbitza 1, pok. 342, 10-725 Olsztyn  
tel. 524-64-40, tel./fax 527-36-12

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr Barbara Krysztopa-Czupryńska

**e-mail:** kryczu@tlen.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr Barbara Krysztopa-Czupryńska

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### ETYKIETA

**ECTS: 0,5**

### ETIQUETTE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	4,0 godz.
- zaliczenie	1,0 godz.
	7,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 7,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 7,00 godz. : 27,50 godz./ECTS = **0,25 ECTS**

w zaokrągleniu: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,50** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,00** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-B**

## GENETYKA MOLEKULARNA W HODOWLI ZWIERZĄT

**ECTS: 2,5**

## MOLECULAR GENETICS IN ANIMAL BREEDING

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Podstawowe odkrycia genetyki molekularnej. Ewolucja poglądów na strukturę i funkcję genu. Elementy ekspresji i regulacji ekspresji genów. Klasyfikacja oraz istotność mutacji. Obligatoryjne testy genetyczne u zwierząt gospodarskich. Zastosowanie markerów DNA w kontroli pochodzenia u zwierząt. Koncepcja transgenezy i schemat uzyskiwania zwierząt klonowanych.

#### ĆWICZENIA

Źródła DNA pozyskiwanego do badań genetycznych. Izolacja DNA genomowego – ocena jego ilości i jakości. Elektroforeza DNA w żelu agarozowym. Analiza struktury wybranych genów pod względem wykrywania ich mutacji. Zasada łańcuchowej reakcji polimerazowej. (PCR). Etapy testu diagnostycznego PCR-RFLP na przykładzie genu kappa-kazeiny (CASK) u bydła i świń.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy o molekularnym podłożu cech ilościowych i jakościowych. Ukazanie źródeł zmienności genetycznej zakodowanych w sekwencji nukleotydowej. Wykazanie związku między mutacją punktową a efektem fenotypowym. Nabycie umiejętności wykonania i interpretacji testu DNA dla pojedynczej mutacji o charakterze sprawczym. Aktywizacja studentów w zakresie dociekania molekularnych przyczyn zaburzeń wzrostu i rozwoju zwierząt gospodarskich.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W04+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K04+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W01+, K2\_W08+, K2\_U06+, K2\_U12+, K2\_K01+, K2\_K04+, K2\_K05+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Zna organizację i funkcjonowanie genomu zwierzęcego. (K2\_W01)

W2 - Wyjaśnia genetyczne uwarunkowania zmienności fenotypowej istotnych cech użytkowych zwierząt gospodarskich. (K2\_W08)

##### Umiejętności

U1 - Interpretuje podstawowe mechanizmy dziedziczenia cech na poziomie molekularnym i osobniczym. (K2\_U06)

U2 - Wskazuje rozwiązania uwzględniające czynniki genetyczne umożliwiające zwiększenie opłacalności hodowli i użytkowania zwierząt. (K2\_U12)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Dostrzega i rozstrzyga podstawowe dylematy natury genetycznej związane z hodowlą i użytkowaniem zwierząt. (K2\_K05)

K2 - Jest zdolny do pracy samodzielnej w zespole realizując wyznaczone zadania. (K2\_K04)

K3 - Ma potrzebę uczenia się przez całe życie. (K2\_K01)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Charon K.M., Świński M., 2012r., "Genetyka i genomika zwierząt", wyd. PWN.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Praca zbiorowa pod red. M. Świńskiego, 2004r., "Postępy genetyki molekularnej bydła i świń", wyd. Wydawnictwo AR Poznań.

#### Przedmiot/moduł:

GENETYKA MOLEKULARNA W HODOWLI ZWIERZĄT

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sestr:** I/1

**Rodzaje zajęć:** ćwiczenia laboratoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10/1

Ćwiczenia: 20/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne - cykl ćwiczeń

laboratoryjnych ukazujący pełną procedurę

przeprowadzenia standardowego testu DNA (U1, U2, K1, K2, K3)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 2 - Ćwiczenia - na podstawie ocen cząstkowych uzyskiwanych w trakcie realizacji ćwiczeń, kolokwium pisemne - testowe (U1, U2, K1, K2, K3)

Kolokwium pisemne 1 - Wykłady kolokwium pisemne - testowe (W1, W2)

**Liczba punktów ECTS:** 2,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Genetyka zwierząt, Biochemia zwierząt, Fizjologia zwierząt

**Wymagania wstępne:** posiadanie wiedzy z zakresu dziedziczenia cech mendelowskich oraz biochemicznej budowy i biosyntezy kwasów nukleinowych, umiejętność posługiwania się podstawowym sprzętem laboratoryjnym.

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:**

Katedra Genetyki Zwierząt

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 114, Olsztyn

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:** prof. dr hab. inż. Stanisław Kamiński, prof.zw.

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Barbara Bojarojć-Nosowicz, dr Paweł Maciej Brym, prof. dr hab. inż. Stanisław Kamiński, prof.zw., dr Kamil Oleński

**Uwagi dodatkowe:**

ćwiczenia realizowane w grupach do 12 osób.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### GENETYKA MOLEKULARNA W HODOWLI ZWIERZĄT MOLECULAR GENETICS IN ANIMAL BREEDING

ECTS: 2,5

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie do kolokwium	10,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia części materiału między kolokwium a zaliczeniem końcowym	10,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
	40,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 71,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	30,0 godz.
	30,0 godz.

liczba punktów ECTS = 71,00 godz.: 28,40 godz./ECTS = **2,50 ECTS**

w zaokrągleniu: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,09** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,41** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,06**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**16002-20-B**

### INFORMACJA PATENTOWA

**ECTS: 0,5**

### PATENT INFORMATION

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Rys historyczny i źródła prawa własności intelektualnej. Pojęcie prawa własności intelektualnej i jego miejsce w systemie prawnym. Zakres przedmiotowy i podmiotowy prawa własności intelektualnej. Powstanie i charakter ochrony praw własności intelektualnej. Korzystanie z praw własności intelektualnej. Przeniesienie własności intelektualnej. Wyczerpanie praw własności intelektualnej. Naruszenie własności intelektualnej. Cywilnoprawna ochrona przedmiotów własności intelektualnej. Prawnokarna ochrona przedmiotów własności intelektualnej. Ustanie ochrony przedmiotów własności intelektualnej.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu prawa własności intelektualnej.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+, R2A\_W06+, R2A\_W07+, R2A\_W08+++, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_K01+, R2A\_K07+, InzA\_W03+++, InzA\_W04+, InzA\_W05+++, InzA\_U05+++, InzA\_U06+, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W09+, K2\_W13++, K2\_W16+, K2\_W18+, K2\_W19+++, K2\_U02+, K2\_U07+, K2\_U12+, K2\_K02+, K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Ma szeroką wiedzę nt. metod projektowania, modelowania i optymalizacji systemów agrotechnicznych. (K2\_W16, K2\_W19)

W2 - Posiada rozszerzoną wiedzę nt. procesów odnowy maszyn i urządzeń oraz metod analizy ryzyka w systemach produkcji (K2\_W13, K2\_W19)

W3 - Dysponuje wiedzą nt. tworzenia różnych form przedsiębiorczości indywidualnej, zarządzania kierowania produkcją i usługami oraz wdrożeniem innowacyjności (K2\_W13, K2\_W19)

W4 - Zna zasady dobrych obyczajów w nauce, ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i patentowego, etykiety, ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy (K2\_W09, K2\_W18, K2\_W19)

###### Umiejętności

U1 - Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie inżynierii produkcji rolniczej i przetwórstwa spożywczego (K2\_U02, K2\_U07, K2\_U12)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje znajomość działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działalności szeroko rozumianej produkcji rolno-spożywczej oraz wpływu tej działalności na środowisko; (K2\_K02, K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Załucki M., 2008r., "Licencja na używanie znaku towarowego. Studium prawnoporównawcze.", wyd. Warszawa, 2) Hetman J., 2008r., "Podstawy prawa własności intelektualnej.", wyd. Warszawa, 3) Szewc A., Jyż G., 2003r., "Prawo własności przemysłowej.", wyd. Warszawa, 4) Załucki M., 2008r., "Z problematyki urzytkowania prawa do znaku towarowego", wyd. Warszawa, 5) Barta J., Markiewicz R., 2008r., "Prawo autorskie.", wyd. Warszawa, 6) Wilczarski T., Żurek J., 2008r., "Dobre praktyki z zakresu ochrony własności intelektualnej.", wyd. Lublin, 7) Jankowska M., Sokół A., Wicher A., 2010r., "Fundusze Unii Europejskiej dla przedsiębiorców 2007-2013.", wyd. Warszawa.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Załucki M., 2008r., "Prawo własności intelektualnej. Repetytorium.", wyd. Warszawa, 2) Pyrża A., 2008r., "Poradnik wynalazcy.", wyd. Warszawa.

##### Przedmiot/moduł:

INFORMACJA PATENTOWA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 16002-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

##### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 4/1

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Zajęcia z zakresu własności intelektualnej przeprowadzone zostaną w formie multimedialnej;

(W1, W2, W3, W4, U1, K1)

##### Forma i warunki zaliczenia

Raport 4 - Zna zasady dobrych obyczajów w nauce, ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego i patentowego, etykiety, ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy (W1, W2, W3, W4, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 0,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** .

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Maszyn Roboczych i Metodologii Badań

**adres:** ul. Michala Oczapowskiego 11, pok. C101,

10-719 Olsztyn

tel./fax 523-48-18

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Krzysztof Jadwisieńczyk

**e-mail:** krzych@moskit.uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Krzysztof Jadwisieńczyk

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### INFORMACJA PATENTOWA

**ECTS: 0,5**

### PATENT INFORMATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w wykładach	4,0 godz.
	4,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Analiza literatury przedstawionej na wykładach	8,0 godz.
	8,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 12,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 12,00 godz.: 28,00 godz./ECTS = **0,43 ECTS**

w zaokrągleniu: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,17** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,33** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01002-20-BF

### INSTYTUCJE I ORGANIZACJE WSPIERAJĄCE GOSPODARKĘ ŻYWNOŚCIOWĄ

ECTS: 2

### INSTITUTIONS AND ORGANIZATIONS SUPPORTING FOOD ECONOMY

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Podział i charakterystyka instytucji i organizacji wspierających gospodarkę żywnościową, w tym instytucje rządowe, jednostki naukowe i organizacje hodowlane - analiza zakresu działania i powiązań. Ochrona producentów i konsumentów w ramach realizacji polityki żywnościowej kraju.

##### ĆWICZENIA

Zapoznanie z internetowymi źródłami informacji na temat instytucji i organizacji wspierających rozwój sektora rolno-spożywczego, szczególnie produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego. Poszukiwanie i przygotowywanie materiałów na wyznaczone tematy w ramach zagadnień związanych z rozwojem rolnictwa w sektorze produkcji oraz przetwórstwa rolno-spożywczego. Przygotowywanie analizy tematu, w ramach zagadnień związanych z rozwojem rolnictwa w sektorze produkcji zwierzęcej i przetwórstwa rolno-spożywczego, obrazującej powiązania instytucjonalne w sferze gospodarki. Wyszukiwanie właściwych materiałów z wykorzystaniem internetowych źródeł informacji. Przedstawienie efektów pracy w postaci tematycznej prezentacji multimedialnej, dyskusja Praca w zespołach tematycznych.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Poszerzenie ogólnej wiedzy na temat ewolucji łańcuchów żywnościowych oraz możliwości rozwoju, produkcji żywności. Poznanie powiązań i zależności instytucjonalnych w zakresie produkcji żywności na bazie surowców pochodzenia zwierzęcego, jako zagadnień możliwych do wykorzystania w przyszłej pracy zawodowej. Poszerzenie ogólnej wiedzy na temat czynników wpływających na funkcjonowanie obszarów wiejskich, w aspekcie produkcji zwierzęcej. Nabycie umiejętności posługiwania się współczesną technologią informacyjną do zdobywania informacji oraz ich właściwego analizowania i wykorzystania.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W07++, R2A\_U01++, R2A\_U02+, R2A\_U03++, R2A\_U09+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K06+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W18++, K2\_U01++, K2\_U02+, K2\_U03++, K2\_U19+, K2\_K01+, K2\_K04+, K2\_K08+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Wykazuje ogólną wiedzę na temat czynników wpływających na funkcjonowanie obszarów wiejskich oraz możliwości ich rozwoju (K2\_W18)

W2 - Analizuje rolę poszczególnych organizacji i instytucji w ramach realizacji polityki żywnościowej jako elementu polityki rolnej kraju (K2\_W18)

###### Umiejętności

U1 - Efektywnie korzysta z usług internetowych w celu wyszukiwania informacji i prezentacji własnego stanowiska (K2\_U01, K2\_U03)

U2 - Przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazywany temat (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03, K2\_U19)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Ma potrzebę uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji (K2\_K01)

K2 - Pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

K3 - Ma świadomość zagrożeń bezpieczeństwa pracy występujących w sektorze rolniczym (K2\_K08)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Biuletyn informacyjny, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz A Ri i M R, 2005r., "Materiały z konferencji "Zarządzanie wiedzą i informacją w organizacjach pracujących dla wsi i rolnictwa", wyd. Centralna Biblioteka Rolnicza, 2) Grafowski S., 1997r., "Gospodarka żywnościowa w warunkach rynkowych", wyd. Oficyna Wydawnicza AGH, Warszawa, 3) MRiRW, 2005r., "Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007-2013 (z elementami prognozy do roku 2020)", wyd. MRiRW, 4) MRiRW, 2006r., "Założenia do Krajowego Programu Rozwoju Wsi", wyd. PWN Warszawa, 5) Tracey M., 1997r., "Polityka rolno-żywnościowa w gospodarce rynkowej", wyd. Olympus, Warszawa.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Adamowicz M., 2005r., "Zarządzanie wiedzą jako strategia budowania niematerialnych zasobów organizacji pracujących dla wsi i rolnictwa", wyd. Katedra Polityki Agrarnej i Marketingu, SGGW, 2) Chylek E.K., 2008r., "Działalność zaplecza naukowo-badawczego na rzecz innowacyjności w sektorze rolnym", wyd. MRiRW.

##### Przedmiot/moduł:

INSTYTUCJE I ORGANIZACJE WSPIERAJĄCE GOSPODARKĘ ŻYWNOŚCIOWĄ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Bf-przedmiot kierunkowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01002-20-BF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/100

**Rodzaje zajęć:** ćwiczenia komputerowe, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 10/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, K1)

Ćwiczenia

Ćwiczenia komputerowe - Ćwiczenia z

wykorzystaniem komputera (U1, U2, K1, K2, K3)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - Zaliczenie pisemne treści wykładowych. (W1, W2, K1)

Prezentacja 2 (analiza literatury, multimedialna, ustna) - Wykonanie prezentacji multimedialnej w

zespole roboczym, dyskusja w grupie na temat

poruszanych zagadnień (W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** przedmioty realizowane zgodnie z planem studiów

**Wymagania wstępne:** posiadana wiedza z zakresu przedmiotów wprowadzających

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i

Doświadczalnictwa

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 121, 10-719

Olsztyn

tel./fax 523-34-24

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Katarzyna Anna Kleczek

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Anna Kleczek, dr hab. inż. Daria

Murawska

##### Uwagi dodatkowe:

zajęcia w grupach do 12 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### INSTYTUCJE I ORGANIZACJE WSPIERAJĄCE GOSPODARKĘ ŻYWNOŚCIOWĄ

ECTS: 2

### INSTITUTIONS AND ORGANIZATIONS SUPPORTING FOOD ECONOMY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	10,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie do projektu prezentacji	8,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego przedmiotu	5,0 godz.
	23,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 54,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	18,0 godz.
	18,0 godz.

liczba punktów ECTS = 54,00 godz.: 27,00 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,15** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,85** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,67**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**09102-20-O**

**JĘZYK OBCY**

**ECTS: 2**

**FOREIGN LANGUAGE**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA

Przygotowanie prac pisemnych i wystąpień dotyczących szczegółowych zagadnień związanych z realizowanym kierunkiem studiów. Analiza tekstów specjalistycznych z zakresu studiowanego kierunku studiów i specjalności.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Rozwijanie i utrwalanie umiejętności językowych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego ze szczególnym uwzględnieniem terminologii i słownictwa związanego z kierunkiem studiów.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+, R2A\_U01+, R2A\_U08+, R2A\_U09+, R2A\_U10+, R2A\_K01++, R2A\_K02+, R2A\_K03+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W15+, K2\_U01+, K2\_U17+, K2\_U19+, K2\_U20+, K2\_K01+, K2\_K02+, K2\_K04+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Student zna specjalistyczną terminologię z zakresu studiowanego kierunku i specjalności. (K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - Posługuje się jednym ze współczesnych języków obcych na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego z wykorzystaniem specjalistycznego słownictwa z zakresu kierunku studiów. (K2\_U01, K2\_U17, K2\_U19, K2\_U20)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Jest świadom konieczności doskonalenia umiejętności językowych. (K2\_K01)

K2 - Inspiruje w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów. (K2\_K02)

K3 - Pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania. (K2\_K04)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

Brak

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Brak

#### Przedmiot/moduł:

JĘZYK OBCY

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O-przedmiot kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 09102-20-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/1

#### Rodzaje zajęć: ćwiczenia audytorne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Ćwiczenia: 30/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorne - Lektorat z nowożytnego

języka obcego. (W1, U1, K1, K2, K3)

#### Forma i warunki zaliczenia

Udział w dyskusji 2 - Ocena umiejętności werbalnych

w zakresie wykorzystania języka obcego. (W1, U1,

K1, K2, K3)

Kolokwium pisemne 1 - Ocena umiejętności

gramatycznych i leksykalnych w zakresie

postępowania się językiem obcym. (U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** Wszystkie języki

**Przedmioty wprowadzające:** -

**Wymagania wstępne:** zaliczony język obcy na poziomie B2

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Studium Języków Obcych

**adres:** ul. Obrońców Tobruku 3, 10-718 Olsztyn

tel. (89) 523-38-14

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

mgr Maria Mieczysława Siemionek

**Osoby prowadzące przedmiot:**

mgr Maria Mieczysława Siemionek

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### JĘZYK OBCY FOREIGN LANGUAGE

**ECTS: 2**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	30,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	6,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia końcowego	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	15,0 godz.
	29,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 60,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	30,0 godz.
	30,0 godz.

liczba punktów ECTS = 60,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,03** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,97** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-A**

## **METODY BADAŃ NA ZWIERZĘTACH**

**ECTS: 3**

## **METHODS IN ANIMAL EXPERIMENTATION**

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Charakterystyka układów doświadczeń stosowanych w badaniach na zwierzętach. Ogólne zasady zakładania i prowadzenia doświadczeń. Technika zbierania, porządkowania i gromadzenia danych z eksperymentu i wtórnego materiału liczbowego. Formy pisemnego opracowania wyników badań.

#### ĆWICZENIA

Metody statystycznego opracowania wyników badań realizowanych w różnych układach doświadczalnych. Graficzna prezentacja opracowanych wyników oraz ich interpretacja. Stosowanie w opracowaniu wyników narzędzi informatycznych i pakietów statystycznych.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy z zakresu metod badań na zwierzętach; metod statystycznego opracowania wyników badań; stosowania w badaniach i opracowaniu wyników pakietów statystycznych. Nabycie umiejętności prawidłowej interpretacji wyników.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W05++, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, InzA\_U01+, InzA\_U07+, InzA\_K01+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W02+, K2\_W14++, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U04+, K2\_K04+, K2\_K08+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - rezentuje zaawansowaną wiedzę na temat metod statystyki matematycznej wykorzystywanych w doświadczalnictwie zootechnicznym (K2\_W02)

W2 - zna ogólne założenia metodyczne badań eksperymentalnych, ze szczególnym uwzględnieniem metodyki badań zootechnicznych, w tym zasad planowania badań i doboru do nich zwierząt, a także prowadzenia modelowania, organizacji i nadzoru nad przebiegiem doświadczenia (K2\_W14)

W3 - wykazuje znajomość narzędzi informatycznych i pakietów statystycznych pozwalających opracować wyniki eksperymentu (K2\_W14)

##### Umiejętności

U1 - realizuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze prowadzone na zwierzętach, kończące się zinterpretowaniem wyników oraz sformułowaniem prostych wniosków (K2\_U04)

U2 - korzysta z podstawowych możliwości programów komputerowych w zakresie zbierania danych, obliczeń oraz prezentacji wyników (K2\_U02, K2\_U03)

##### Kompetencje społeczne

K1 - jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole w zakresie realizacji określonego zadania badawczego (K2\_K04, K2\_K08)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Oktaba W., 1971r., "Metody matematyczne w doświadczalnictwie.", wyd. PWN, Warszawa, 2) Ruszczyk Z., 1981r., "Metodyka doświadczeń zootechnicznych", wyd. PWN, Warszawa.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Mądry W., 1995r., "Doświadczalnictwo; planowanie doświadczeń czynnikowych i analiza wyników", wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa, 2) Mądry W., 2000r., "Doświadczalnictwo; planowanie doświadczeń czynnikowych. Wykłady i ćwiczenia.", wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa, 3) Wójcik A., R., Laudański Z., 1989r., "Planowanie i wnioskowanie statystyczne w doświadczalnictwie.", wyd. PWN, Warszawa.

#### Przedmiot/moduł:

METODY BADAŃ NA ZWIERZĘTACH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** A-przedmiot podstawowy

**Kod ECTS:** 01702-20-A

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia komputerowe, ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/1

Ćwiczenia: 30/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, K1)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - audytoryjne –opracowywanie wyników badań (W1, W2, U1, K1)

Ćwiczenia komputerowe - poznanie i wykorzystanie pakietów statystycznych (W3, U2)

**Forma i warunki zaliczenia**

Egzamin pisemny (ustrukturyzowane pytania) - egzamin pisemny obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń (W1, W2, W3, U1, U2, K1)

Kolokwium pisemne 3 - na podstawie ocen otrzymywanych w trakcie semestru (W1, W2, W3, U1, U2, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 3

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** statystyka matematyczna

**Wymagania wstępne:** umiejętność posługiwania się komputerem, znajomość pakietów statystycznych

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczalnictwa

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 121, 10-719 Olsztyn

tel./fax 523-34-24

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Danuta Michalik

**e-mail:** danuta.michalik@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Wiesław Brzozowski, prof. dr hab. Danuta Michalik

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### METODY BADAŃ NA ZWIERZĘTACH

ECTS: 3

### METHODS IN ANIMAL EXPERIMENTATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- egzamin	2,0 godz.
- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	30,0 godz.
	48,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu pisemnego	10,0 godz.
- przygotowanie do kolokwium	14,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	13,0 godz.
	37,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 85,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	30,0 godz.
	30,0 godz.

liczba punktów ECTS = 85,00 godz. : 26,90 godz./ECTS = **3,16 ECTS**

w zaokrągleniu: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,69** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,31** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,12**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-BF**

**NISZOWA PRODUKCJA DROBIARSKA**

**ECTS: 2**

**NICHE POULTRY PRODUCTION**

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Klasyfikacja systematyczna, zasady utrzymania i użytkowania nieśnego i mięsnego przepiórek, perlic i gołębi. Chów i użytkowanie reprodukcyjne i mięsne bażantów. Przygotowanie bażantów do wypuszczenia w łowiska. Rezerwa genetyczna drobiu i metody jej ochrony w Polsce. Kaczki krzyżówki w hodowli i badaniach naukowych. Wolierowy chów kuropatw. Chów i hodowla strusi. Zakazane metody chowu drobiu. Kapłonowanie drobiu.

#### ĆWICZENIA

Analiza jakości jaj przepiórki japońskiej. Wartość rzeźna przepiórek, perlic i bażantów. Ocena sensoryczna mięsa perlic, bażantów, przepiórek. Przegląd stada i warunki utrzymania strusi, przepiórek i bażantów.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studenta z niszową produkcją drobiarską i oceną produktów drobiarskich wytworzonych metodami niekonwencjonalnymi

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W03++, R2A\_W05++, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_K04+, R2A\_K05+, InzA\_W05+++, InzA\_U03+, InzA\_U05++, InzA\_U06+, InzA\_K01+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W07+, K2\_W09+, K2\_W15+, K2\_U12+, K2\_U16+, K2\_K05+, K2\_K06+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - przedstawia charakterystykę towaroznawczą produktów drobiarskich (K2\_W09)

W2 - ma wiedzę z zakresu systematyki, budowy rozwoju rozmnażania, występowania i znaczenia biologicznego i gospodarczego drobiu (K2\_W07)

W3 - zna zasady żywienia drobiu, stymulacji funkcji rozrodczych drobiu i metody oceny wartości hodowlanej drobiu (K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - wskazuje na możliwości zwiększenia efektywności chowu na drodze żywieniowej, genetycznej i środowiskowej oraz ocenia warunki zoohigieniczne (K2\_U12)

U2 - Wyszukuje wady i zalety rozwiązań technologicznych oddziałujących na efektywność produkcji i jakość surowców drobiarskich (K2\_U16)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Dostrzega podstawowe dylematy środowiskowe i ekonomiczne niszowej produkcji drobiarskiej (K2\_K06)

K2 - Postępuje zgodnie z zasadami etyki w zakresie użytkowania drobiu (K2\_K05)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Rutkowski A, 2000r., "Przepiórka japońska.", wyd. PWRiL Poznań, 2) Praca zbiorowa, 2006r., "Polskie rasy zachowawcze. Atlas zwierząt gospodarskich objętych programem ochrony w Polsce.", wyd. IZ Kraków, 3) Horbańczuk O, J., 1998r., "Chów strusi", wyd. Męgraf, Warszawa, 4) Żmijewska Z., 1967r., "Perlice.", wyd. PWRiL Warszawa, 5) Pudyszak K., 2004r., "Drób ozdobny.", wyd. Hoża Warszawa, 6) Mróz E., 2003r., "Bażanty.", wyd. Hoża Warszawa, 7) praca zbiorowa pod red. Jankowski J., 2012r., "Hodowla i użytkowanie drobiu", wyd. PWRiL.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Czasopismo, 2005r., "Polskie Drobiarstwo", wyd. BEGEPO Poznań, t.lata 2005-2013, 2) Czasopismo, 2005r., "Fauna & Flora .", wyd. Wydawnictwo Opole, t.lata 2005-2013.

#### Przedmiot/moduł:

NISZOWA PRODUKCJA DROBIARSKA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Bf-przedmiot kierunkowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01702-20-BF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 10/1

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - audytoryjne z wykorzystaniem prezent. multimed. (W2, W3, U1)

Ćwiczenia laboratoryjne - ocena jaj i wartości rzeźnej perlic, bażantów i przepiórek (U2, K1, K2)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium ustne 1 - Wypowiedź ustna na ustrukturyzowane pytania (W1, W2, W3, U1, U2)

Sprawozdanie 1 - Wykonanie sprawozdania z ćwiczeń (W1, W2, W3, U2, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** żywienie i paszoznawstwo, genetyka, anatomia, fizjologia

**Wymagania wstępne:** znajomość metod genetycznego doskonalenia drobiu, anatomii i fizjologii drobiu.

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Drobiarstwa

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 120-130, 10-719 Olsztyn

tel./fax 523-33-23, tel. 523-32-86

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:** prof. dr hab. Emilia Mróz

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Emilia Mróz

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### NISZOWA PRODUKCJA DROBIARSKA

**ECTS: 2**

### NICHE POULTRY PRODUCTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	10,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	15,0 godz.
- przygotowanie do kolokwium	4,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	25,0 godz.
	25,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,91**





01702-20-B

## OBRÓT ZWIERZĘTAMI I PRODUKTAMI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

ECTS: 2

## TRADE IN ANIMALS AND PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Podstawowe formy zachowań zwierząt. Pojęcie dobrostanu i obrotu przedubojowego. Stres i jego wpływ na jakość surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Metody oształmiania i uboju zwierząt rzeźnych. Organizacja rynku produktów pochodzenia zwierzęcego.

#### ĆWICZENIA

Przygotowanie zwierząt rzeźnych do sprzedaży. Transport zwierząt w świetle aktualnych wymogów prawa. Zasady skupu zwierząt rzeźnych i klasyfikacja handlowa tusz. Obrót i handel produktami pochodzenia zwierzęcego poprzez giełdy towarowe.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy z zakresu obrotu zwierzętami rzeźnymi i produktami pochodzenia zwierzęcego. Wykazanie związku między przebiegiem obrotu przedubojowego i dobrostanem zwierząt a jakością uzyskiwanych surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z dostępnych źródeł informacji w celu poszerzenia wiedzy z zakresu obrotu zwierzętami rzeźnymi i surowcami pochodzenia zwierzęcego.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02+, R2A\_W03+, R2A\_W05+, R2A\_W07+, R2A\_W09+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U05+, R2A\_U06++, R2A\_K01++, R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_K05+, InzA\_W03++, InzA\_W04+, InzA\_W05+, InzA\_U01++, InzA\_U02+, InzA\_U03+, InzA\_U05++, InzA\_U06++, InzA\_U07++, InzA\_U08+, InzA\_K01+, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W05+, K2\_W09+, K2\_W17+, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U07+, K2\_U11+, K2\_U14+, K2\_K01+, K2\_K02+, K2\_K03+, K2\_K04+, K2\_K06+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - definiuje podstawowe pojęcia związane z dobrostanem i obrotem przedubojowym, charakteryzuje techniki oształmiania i uboju zwierząt (K2\_W09)

W2 - posiada wiedzę w zakresie podstawowych regulacji prawnych dotyczących zasad obrotu zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego (K2\_W05)

W3 - zna aktualne zasady funkcjonowania rynku produktów pochodzenia zwierzęcego w UE (K2\_W17)

##### Umiejętności

U1 - analizuje wpływ warunków obrotu przedubojowego na jakość uzyskiwanych produktów (K2\_U07)

U2 - planuje podstawowe procesy jednostkowe związane z obrotem zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego (K2\_U11)

U3 - analizuje i ocenia zagrożenia bezpieczeństwa zdrowotnego zwierząt i wskazuje możliwości ich eliminacji (K2\_U14)

U4 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03)

##### Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość potrzeby ciągłego doksztalcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w celu dostosowania się do potrzeb rynku pracy (K2\_K01)

K2 - inspiruje w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów (K2\_K02)

K3 - pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K03, K2\_K04)

K4 - postępuje zgodnie z zasadami etyki i obrotu zwierzętami (K2\_K06)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Znaniecki P. , 1983r., "Zarys obrotu, oceny i przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego", wyd. ART, Olsztyn, 2) Kortz J. , 1999r., "Ocena surowców rzeźnych", wyd. ART, Szczecin, 3) Prost E. , 2006r., "Zwierzęta rzeźne i mięso - ocena i higiena", wyd. LTN, Lublin, 4) Litwińczuk Z. , 2004r., "Surowce zwierzęce. Ocena i wykorzystanie", wyd. PWRiL, Warszawa.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Russell R. , 1997r., "Giełdy towarowe od A do Z", wyd. KE Liber, Warszawa.

#### Przedmiot/moduł:

OBRÓT ZWIERZĘTAMI I PRODUKTAMI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/1

#### Rodzaje zajęć: ćwiczenia audytoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/1

Ćwiczenia: 15/1

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - merytoryczne przekazywanie wiedzy, prezentacje multimedialne i dyskusja (W3, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 2 - wypowiedź pisemna z zakresu obrotu zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego (W1, W2, U1, U2)

Ocena pracy i współpracy w grupie 1 - udział i zaangażowanie w dyskusji (W3, K1, K2, K4)

Prezentacja 1 (multimedialna) - na określony temat (U3, U4, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** -

**Wymagania wstępne:** -

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 161, 162, 10-719 Olsztyn

tel./fax 523-38-33

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Jerzy Gabriel Denaburski

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Jerzy Gabriel Denaburski

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### OBRÓT ZWIERZĘTAMI I PRODUKTAMI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO

**ECTS: 2**

**TRADE IN ANIMALS AND PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	15,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do sprawdzianów pisemnych	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	12,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	4,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	19,0 godz.
	19,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,69**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

10302-20-O

### OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

ECTS: 0,25

### INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Pojęcie własności intelektualnej. Przedmiot prawa własności intelektualnej. Podmioty prawa własności intelektualnej. Treść prawa własności intelektualnej – prawa autorskie osobiste i majątkowe. Ograniczenia praw autorskich. Licencje umowne i ustawowe. Dozwolony użytek prywatny i publiczny utworów. Naruszenia praw autorskich – plagiat i piractwo intelektualne. Regulacje szczególne z zakresu prawa własności intelektualnej – ochrona programów komputerowych oraz baz danych.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studenta z elementarnymi zasadami, pojęciami oraz procedurami prawa ochrony własności intelektualnej.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Symbole efektów obszarowych R2A\_W08+, R2A\_U01+, R2A\_K08+, InzA\_W03+

Symbole efektów kierunkowych K2\_W19+, K2\_U01+, K2\_K11+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Znajomość ustawowego aparatu pojęciowego związanego z ochroną prawną własności intelektualnej. Zaznajomienie z polami eksploatacji utworów. (K2\_W19)

###### Umiejętności

U1 - Umiejętność identyfikacji oraz implementacji dozwolonych pól eksploatacji utworów w toku analizy krytycznej oraz działalności naukowej w środowisku akademickim. (K2\_U01)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Świadome korzystanie z ustawowych pól eksploatacji utworów w środowisku akademickim oraz życiu prywatnym (np. środowisku sieciowym). (K2\_K11)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

Brak

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Brak

##### Przedmiot/moduł:

OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O-przedmiot kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 10302-20-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemestr:** II/2

##### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 2/2

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - prelekcja (W1, U1, K1)

##### Forma i warunki zaliczenia

Analiza kontrolna 1 - Zaliczenie pisemne (test). (W1, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 0,25

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** -

**Wymagania wstępne:** -

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

###### przedmiot:

Katedra Praw Człowieka i Prawa Europejskiego

**adres:** ul. Warszawska 98, pok. 104, 10-702 Olsztyn

tel. 524-64-22, sekretariat: tel. 524-64-30

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr Radosław Fordoński

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr Radosław Fordoński

##### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

**ECTS: 0,25**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	2,0 godz.
- zaliczenie	0,5 godz.
	4,5 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 4,5 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 4,50 godz. : 25,00 godz./ECTS = **0,18 ECTS**

w zaokrągleniu: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,25** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,00** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-20-B

### OCHRONA ŚRODOWISKA A PRODUKCJA ZWIERZĘCA

ECTS: 1

### ENVIRONMENTAL PROTECTION VERSUS ANIMAL PRODUCTION

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Wybrane pojęcia z zakresu ochrony środowiska oraz higienizacji na terenach wiejskich. Krajobraz wiejski, jako element środowiska przyrodniczego. Produkcja zwierzęca jako zagrożenie dla środowiska naturalnego. Czynniki ograniczające intensyfikację produkcji zwierzęcej i możliwości ich łagodzenia. Cross compliance (obszar A - Ochrona środowiska). Produkcja zwierzęca a zanieczyszczenie wód, gleb i powietrza atmosferycznego. Zagospodarowanie odpadów w produkcji rolniczej (ze szczególnym uwzględnieniem chowu i hodowli zwierząt). Wykorzystanie ziół z terenów ekologicznych w chowie zwierząt gospodarskich. Kodeks dobrej praktyki rolniczej. Produkcja zwierzęca a prawodawstwo Unii Europejskiej. Instytucje działające na rzecz ochrony środowiska w powiązaniu z działalnością rolniczą.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Zaznajomienie z aktualnymi problemami higieny środowiska wiejskiego w aspekcie jego ochrony. Znajomość podstaw monitoringu i metod oceny zagrożeń związanych z produkcją zwierzęcą.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W03+, R2A\_W06++, R2A\_U06+, R2A\_K01+, R2A\_K04+, R2A\_K06++

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W06+, K2\_W16+, K2\_U14+, K2\_K01+, K2\_K05+, K2\_K07+, K2\_K08+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - ma wiedzę na temat problematyki związanej z antropogenicznym przekształcaniem środowiska naturalnego (ze szczególnym uwzględnieniem terenów rolniczych na których prowadzona jest produkcja zwierzęca), konsekwencji tych procesów dla ekosystemów oraz zachowania ich bioróżnorodności, a także sposobów oceny stopnia zanieczyszczenia środowiska i metodach przeciwdziałania jego degradacji. (K2\_W06)

W2 - Ma wiedzę na temat zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, ze szczególnym uwzględnieniem produkcji zwierzęcej, w globalnej strategii ochrony środowiska naturalnego. (K2\_W16)

###### Umiejętności

U1 - Potrafi przeanalizować i ocenić zagrożenia środowiskowe wpływające na bezpieczeństwo zdrowotne zwierząt oraz przedstawić możliwości zapobiegania tym zagrożeniom. (K2\_U14)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w celu dostosowania się do potrzeb rynku pracy. (K2\_K01)

K2 - Dostrzega podstawowe dylematy natury środowiskowej związane z chowem, hodowlą oraz użytkowaniem zwierząt. (K2\_K05)

K3 - Prezentuje postawę proekologiczną oraz ma świadomość odpowiedzialności za otaczający go świat ożywiony i nieożywiony. (K2\_K07)

K4 - Potrafi przewidzieć i ocenić najważniejsze skutki wpływu działalności rolniczej człowieka na środowisko naturalne. (K2\_K08)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Żarska B., 2011r., "Ochrona krajobrazu", wyd. SGGW, Warszawa, 2) Karwowski S., Radziński M., Szemczak Z., Zakrzewski T., 2002r., "Dobre praktyki w rolnictwie, przykładowe rozwiązania.", wyd. RCDRRi OW w Przysieku, 3) Koc. J., 1994r., "Zagrożenie środowiska rolniczego. Rodzaje, źródła, rozmiary i skutki.", wyd. ODR Olsztyn, 4) Kośmider J., Mazur-Chrzanowska B., Wyszyński B., 2002r., "Odory.", wyd. PWN Warszawa, 5) Tymczyna L., Chmielowiec – Korzeniowska A., 2003r., "Higiena środowiska wiejskiego.", wyd. AR Lublin.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Saba L., Nowakowicz-Dębek B. Bis-Wencel H., 2000r., "Ochrona zdrowia zwierząt.", wyd. AR Lublin, 2) Siemiński M., 2001r., "Środowiskowe zagrożenia zdrowia.", wyd. PWN, Warszawa.

##### Przedmiot/moduł:

OCHRONA ŚRODOWISKA A PRODUKCJA ZWIERZĘCA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/I

##### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną. (W1, W2, U1, K1, K2, K3, K4)

##### Forma i warunki zaliczenia

Test kompetencyjny 1 - Test wyboru. (W1, W2, U1, K1, K2, K3, K4)

**Liczba punktów ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Ekologia; Ochrona środowiska

**Wymagania wstępne:** znajomość zagadnień z zakresu ekologii i ochrony środowiska na poziomie na poziomie kształcenia studiów I stopnia

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

###### przedmiot:

Katedra Higieny Zwierząt i Środowiska

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 109, Olsztyn  
tel./fax 523-32-13

###### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Tomasz Mituniewicz

###### Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Tomasz Mituniewicz

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

# OCHRONA ŚRODOWISKA A PRODUKCJA ZWIERZĘCA ENVIRONMENTAL PROTECTION VERSUS ANIMAL PRODUCTION

**ECTS: 1**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
	21,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	9,0 godz.
	9,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 30,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 30,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **1,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,70** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,30** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-B**

## PLANOWANIE I ORGANIZACJA PRACY HODOWLANEJ

**ECTS: 2**

## BREEDING WORK PLANNING AND ORGANIZATION

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Cele i etapy pracy hodowlanej. Czynniki warunkujące postęp hodowlany oraz jego maksymalizacja. Struktura hodowlana populacji oraz ekonomiczne aspekty doskonalenia zwierząt gospodarskich. Etapy konstruowania programów hodowlanych. Program hodowlany i jego elementy oraz czynniki biologiczne, rynkowe i polityki hodowlanej uwzględniane w programie. Metody konstruowania programów hodowlanych: biologiczna i matematyczna (podejście deterministyczne i symulacja zjawiska heterozji u mieszańców a także fenotypowych i genetycznych skutków kojarzeń krewniaczych. Obliczanie postępu hodowlanego przy różnych systemach rozrodu zwierząt gospodarskich. Wykorzystanie chowu wsobnego w genetycznym doskonaleniu stad zarodowych.

#### ĆWICZENIA

Efektywność różnych źródeł informacji o wartości hodowlanej zwierząt gospodarskich. Dokładność w jej ocenie w zależności od wartości współczynnika odziedziczalności cech ( $h^2$ ) i liczebności źródła informacji ( $n$ ). Konstrukcja indeksów selekcyjnych z uwzględnieniem różnych źródeł informacji oraz wykorzystaniu metody pomiaru cech skorelowanych. Szacowanie zjawiska heterozji u mieszańców a także fenotypowych i genetycznych skutków kojarzeń krewniaczych. Obliczanie postępu hodowlanego przy różnych systemach rozrodu zwierząt gospodarskich. Analiza danych potrzebnych do opracowania programu hodowlanego dla wybranych gatunków i kierunku użytkowania zwierząt.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Poznanie czynników warunkujących uzyskanie postępu hodowlanego oraz celów pracy hodowlanej. Poznanie specyfiki pracy hodowlanej w dużych i małych stadach oraz przy różnych kierunkach użytkowania zwierząt gospodarskich. Umiejętność wyboru właściwej w danych warunkach metody oceny wartości hodowlanej zwierząt a także metody oceny efektów heterozji. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z dostępnego piśmiennictwa w celu poszerzenia wiedzy z zakresu planowania i organizacji pracy hodowlanej.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W04+, R2A\_W05+, R2A\_U01+, R2A\_U06+, R2A\_K04+, R2A\_K05+, InzA\_W05+, InzA\_U08+, InzA\_K01+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W08+, K2\_W12+, K2\_W13+, K2\_U01+, K2\_U10+, K2\_U15+, K2\_K05+, K2\_K06+, K2\_K08+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - rozróżnia cele pracy hodowlanej i charakteryzuje czynniki warunkujące postęp hodowlany, wymienia i tłumaczy etapy oraz metody konstruowania programu hodowlanego (K2\_W08, K2\_W12)

W2 - biera właściwą metodę oceny wartości hodowlanej zwierząt i definiuje oraz ocenia heterozję (K2\_W13)

##### Umiejętności

U1 - analizuje i weryfikuje dokładność oceny wartości hodowlanej w zależności od stopnia odziedziczalności danej cechy i liczebności źródła informacji (K2\_U15)

U2 - decyduje jaką zastosować metodę oceny wartości hodowlanej i w jaki sposób ocenić efekt planuje genetyczne doskonalenie stada w zależności od gatunku i kierunku użytkowania zwierząt heterozji, (K2\_U01, K2\_U10)

##### Kompetencje społeczne

K1 - postępuje zgodnie z przepisami zawartymi w ustawach związanych z chowem i hodowlą oraz ochroną zwierząt (K2\_K05)

K2 - ma świadomość potrzeby korzystania z różnych rozwiązań z zakresu hodowli zwierząt, jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych i jest otwarty na współpracę z instytucjami i organizacjami związanymi z hodowlą i chowem zwierząt (K2\_K06, K2\_K08)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Flistowicz A. , 1986r., "Planowanie i organizacja pracy hodowlanej.", wyd. Skrypt AR Wrocław, s.11-60, 138-311, 2) Nowicki B. , 1985r., "Genetyka i metody doskonalenia zwierząt", wyd. PWRiL, Warszawa, s.297-471, 3) Radomska A. M., Kaleta T. , 2001r., "Podstawy hodowli i użytkowania zwierząt.", wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa, s.28-37, 49-64, 89-104.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Maciejowski J., Zięba J. , 1982r., "Genetyka zwierząt i metody hodowlane.", wyd. PWN Warszawa, s.4601-506, 2) Nowicki B., Kosowska B. , 1995r., "Genetyka i podstawy hodowli zwierząt.", wyd. PWRiL, Warszawa, s.320-395.

#### Przedmiot/moduł:

PLANOWANIE I ORGANIZACJA PRACY HODOWLANEJ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sestr:** II/2

#### Rodzaje zajęć: ćwiczenia laboratoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10/2

Ćwiczenia: 20/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją (W1, W2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne - ocena źródeł inf. o wart. hod. pod różnym kątem, konstr. indeksów selekcyjnych, przyg.pl.pr. hod. (W1, W2, U1, U2, K1, K2)

#### Forma i warunki zaliczenia

Projekt 1 - planu pracy hodowlanej w otrzymanym stadzie (U2, K1, K2)

Analiza kontrolna 1 - zaliczenie bez ocen (W1, W2, U1)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** metody hodowlane z elementami biometrii, chów i hodowla zwierząt, statystyka matematyczna

**Wymagania wstępne:** ogólna wiedza zootechniczna

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i

Doświadczalnictwa

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 121, 10-719

Olsztyn

tel./fax 523-34-24

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Kazimierz Wawro, prof.zw.

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Anna Kleczek, prof. dr hab.

Kazimierz Wawro, prof.zw.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PLANOWANIE I ORGANIZACJA PRACY HODOWLANEJ BREEDING WORK PLANNING AND ORGANIZATION

ECTS: 2

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- konsultacje związane z opracowaniem planu pracy hodowlanej	3,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	34,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie planu pracy hodowlanej	8,0 godz.
- przygotowanie do kolokwium	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	8,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 58,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	33,0 godz.
	33,0 godz.

liczba punktów ECTS = 58,00 godz. : 26,00 godz./ECTS = **2,23 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,17** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,83** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,27**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

14802-20-B

## POLITYKA ROZWOJU ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH

ECTS: 1

## AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT POLICY

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Rola i miejsce rolnictwa w gospodarce narodowej. Determinanty funkcjonowania współczesnego rolnictwa i obszarów wiejskich. Polityka rolna. Funkcjonowanie instytucji rynku rolnego. Wielofunkcyjność rolnictwa jako podstawa przetrwałości w europejskiej polityce rolnej. Polityka polskiego rządu wobec rolnictwa i obszarów wiejskich. Uwarunkowania oraz możliwości zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego społeczeństwa. Polityka w zakresie odnawialnych źródeł energii (rolnictwo jako źródło surowców energii odnawialnej, bezpieczeństwo żywnościowe a bezpieczeństwo energetyczne).

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy nt. roli i miejsca rolnictwa w gospodarce (specyfika przekształceń własnościowych w polskim rolnictwie, udział rolnictwa w tworzeniu PKB, zatrudnienie w rolnictwie, interwencjonizm w rolnictwie, wielofunkcyjność rolnictwa, specyfika rynku ziemi rolniczej). Przekazanie wiedzy nt. możliwości zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego społeczeństwa (na świecie, w Europie, w Polsce). Rozwinięcie umiejętności komunikacji, pracy w grupie i pracy indywidualnej.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W06+, R2A\_W07+++, R2A\_U01+, R2A\_U03+, R2A\_U05+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, InzA\_W03++, InzA\_U04+, InzA\_U07++, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W16+, K2\_W17++, K2\_U01+, K2\_U03+, K2\_U08+, K2\_K01+, K2\_K04+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - definiuje rolnictwo, wieś, obszary wiejskie, politykę rolną; wskazuje specyficzne cechy polskiego rolnictwa przed przekształceniami własnościowymi, opisuje przekształcenia własnościowe, tłumaczy konieczność interwencjonizmu w rolnictwie, identyfikuje specyficzne cechy rynku ziemi rolniczej (K2\_W17)

W2 - charakteryzuje warunki zagwarantowania bezpieczeństwa żywnościowego (K2\_W17)

W3 - wymienia przyczyny braku żywności, rozróżnia bezpiec (K2\_W16)

##### Umiejętności

U1 - analizuje sytuację ekonomiczną sektora rolnego (K2\_U01, K2\_U03, K2\_U08)

##### Kompetencje społeczne

K1 - potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role (członka zespołu i/lub lidera), aktywnie uczestniczy w dyskusji (K2\_K04)

K2 - ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego poszukiwania informacji i zdobywania nowej wiedzy (K2\_K01)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Czyżewski A., Poczta-Wajda A., 2011r., "Polityka rolna w warunkach globalizacji. Doświadczenia GATT/WTO.", wyd. PWE, 2) Małysz J., 2008r., "Bezpieczeństwo żywnościowe strategiczną potrzebą ludzkości", wyd. Almamer, WSE, Warszawa, t.II, 3) McIntyre B.D., Herren H.R., Wakhungu J., Warson R.T. (ed.), 2009r., "Agriculture at a crossroads. Global Report.", wyd. Wyd. IAAST, Island Press, Washington, 4) Zalesko M., 2006r., "Instytucjonalizacja rynku rolnego w Polsce.", wyd. Wyd. Wieś Jutra.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Marks-Bielska R., 2010r., "Rynek ziemi rolniczej w Polsce - uwarunkowania i tendencje rozwoju.", wyd. Wyd. UWM w Olsztynie, Olsztyn, 2) Tomczak F., 2004r., "Od rolnictwa do agrobiznesu. Transformacja gospodarki rolniczo-żywnościowej Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej.", wyd. Oficyna Wydawnicza SGH, 3) Zegar J.S., 2020r., "Ekonomia wobec kwestii agrarnej. Ekonomista", wyd. SGH Warszawa, t.6, s. 779-804.

#### Przedmiot/moduł:

POLITYKA ROZWOJU ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH

**Obszar kształcenia:** nauki przyrodnicze

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 14802-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/3

**Rodzaje zajęć:** wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny (W1, W2, W3, U1, K1, K2)

**Forma i warunki zaliczenia**

Praca kontrolna 2 - wykonanie pracy zaliczeniowej (W2, W3, U1, K1, K2)

Praca kontrolna 1 - zaliczenie pisemne (W1)

**Liczba punktów ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** brak

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Polityki Gospodarczej i Regionalnej

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 4, pok. 200, 10-719 Olsztyn

tel. 523-34-86, fax 523-37-37

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Renata Urszula Marks-Bielska, prof. UWM

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Renata Urszula Marks-Bielska, prof. UWM

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### POLITYKA ROZWOJU ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT POLICY

**ECTS: 1**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
	16,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia	7,0 godz.
	7,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 23,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 23,00 godz.: 29,00 godz./ECTS = **0,79 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,70** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,30** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-C**

**PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA**

**ECTS: 20**

**MASTER'S THESIS**

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### SEMINARIUM

Opracowanie pracy dyplomowej magisterskiej.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie z techniką pisania pracy dyplomowej magisterskiej. Nabycie umiejętności definiowania problemu badawczego. Poszerzenie specjalistycznej wiedzy z zakresu studiowanego kierunku i specjalności. Rozwijanie umiejętności korzystania z komputerowych technik w zakresie gromadzenia materiałów źródłowych, obliczeń, edycji tekstu. Kształtowanie nawyku korzystania z różnych źródeł wiedzy z poszanowaniem praw własności intelektualnej.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W08+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_U08+, R2A\_K02+, R2A\_K07+, R2A\_K08+, InzA\_W03+, InzA\_U01+++ , InzA\_U02++, InzA\_U03+, InzA\_U05+, InzA\_U06++, InzA\_U07+++ , InzA\_U08+, InzA\_K02++

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W02+, K2\_W19+, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U04+, K2\_U18+, K2\_K03+, K2\_K10+, K2\_K11+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Ma wiedzę o sposobach pozyskiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do przygotowania pracy magisterskiej (K2\_W19)

W2 - Ma wiedzę o metodach statycznego opracowania zebranego materiału liczbowego (K2\_W02)

##### Umiejętności

U1 - Planuje i realizuje proste eksperymenty, prace projektowe lub przedstawia inny sposób postępowania służący weryfikacji przyjętego celu pracy magisterskiej (K2\_U04)

U2 - Opracowuje statystycznie, omawia i dyskutuje wyniki badań własnych oraz dokonuje końcowego wnioskowania (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03, K2\_U18)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji z opiekunem naukowym (K2\_K03)

K2 - ma świadomość ewaluowania wiedzy z zakresu studiowanej dziedziny i związanej z tym konieczności ciągłego dokształcania się (K2\_K10)

K3 - świadomie wybiera temat pracy magisterskiej w perspektywie przyszłej aktywności zawodowej lub naukowej (K2\_K11)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej, "...".

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej, "...".

#### Przedmiot/moduł:

PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/3

**Rodzaje zajęć:** konsultacje z opiekunem pracy dyplomowej

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Seminarium: 150/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Seminarium

Konsultacje z opiekunem pracy dyplomowej - Opracowanie pracy dyplomowej magisterskiej. (W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3)

**Forma i warunki zaliczenia**

Praca dyplomowa 1 - przygotowanie pracy dyplomowej (W1, W2, U1, U2, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 20

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** przedmioty zrealizowane zgodnie z planem studiów

**Wymagania wstępne:** wiedza i umiejętności nabyte w trakcie realizacji przedmiotów występujących w planie studiów, umiejętność przygotowywania prezentacji multimedialnych

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:**

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

**adres:** ,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Wojciech Jacek Kozera

**e-mail:** wojciech.kozera@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Wojciech Jacek Kozera

**Uwagi dodatkowe:**

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA

**ECTS: 20**

### MASTER'S THESIS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w seminariach	150,0 godz.
	150,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie pracy dyplomowej	350,0 godz.
	350,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 500,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	500,0 godz.
	500,0 godz.

liczba punktów ECTS = 500,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **20,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **20 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **6,00** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **14,00** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **20,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-C**

**PRAKTYKA**

**ECTS: 6**

**PRACTICAL TRAINING**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### PRAKTYKA

Lokalizacja praktyki związana jest z programem kształcenia specjalnościowego na studiach II stopnia oraz podjętą tematyką pracy dyplomowej. Miejscem odbywania praktyki mogą być Jednostki/Katedry/Laboratoria Wydziału Bioinżynierii Zwierząt lub inne specjalistyczne laboratoria terenowe, świadczące usługi na rzecz hodowli zwierząt a także gospodarstwa rolne: indywidualne, prywatne, produkcyjno-doświadczalne, hodowlane i inne związane z produkcją zwierzęcą w których realizowana będzie część eksperymentalna pracy magisterskiej. Elementem praktyki może być zebranie materiału empirycznego do pracy dyplomowej a także poszerzenie wiedzy praktycznej w ramach danej specjalności.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Praktyka ma charakter czynnościowy i organizacyjno-funkcyjny. Celem praktyki jest poznanie zasad funkcjonowania różnych podmiotów i instytucji, poszerzenie wiedzy z zakresu studiowanego kierunku i specjalności, przygotowanie do samodzielnej pracy i uzmysłowienie odpowiedzialności za powierzone mienie, poznanie własnych możliwości na rynku pracy oraz nawiązanie kontaktów zawodowych wykorzystanych później przy poszukiwaniu pracy. Ponadto celem praktyki może być także kształtowanie umiejętności analitycznych, organizacyjnych, pracy zespołowej, niezbędnych w realizacji pracy dyplomowej oraz zdobywanie i opracowywanie materiałów służących realizacji pracy dyplomowej.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05++, R2A\_U03+, R2A\_U05+, R2A\_U07+, R2A\_K01+, R2A\_K07+, R2A\_K08+, InzA\_W02+, InzA\_W05+, InzA\_U01+, InzA\_U03+, InzA\_U05++, InzA\_U07+, InzA\_K02+++

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W10+, K2\_W15+, K2\_U03+, K2\_U07+, K2\_U16+, K2\_K01+, K2\_K10+, K2\_K11+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - zaznajamia się z technologią, procesami, systemami, technikami, metodami stosowanymi w gospodarstwie/przedsiębiorstwie/zakładzie (bądź specyfiką katedr wydziału)( K2\_W10)

W2 - wykorzystuje specyfikę (katedry, gospodarstwa, przedsiębiorstwa) dotyczącą działalności ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień służących możliwości realizacji pracy dyplomowej (K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - wykonuje zadania związane ze specyfiką działalności katedry/gospodarstwa/przedsiębiorstwa/zakładu (K2\_U03)

U2 - potrafi dokonać oceny stosowanych technologii, procesów, systemów, technik, metod stosowanych w katedrze/gospodarstwie/przedsiębiorstwie/zakładzie pod kątem ich innowacyjności i efektywności (K2\_U07)

U3 - wykorzystuje zdobyte informacje do sfinalizowania pracy dyplomowej (K2\_U16)

##### Kompetencje społeczne

K1 - jest zorientowany na podnoszenie kwalifikacji zawodowych (K2\_K01)

K2 - prezentuje perspektywiczne myślenie w kontekście wykorzystania zdobytej wiedzy i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową bądź naukową (K2\_K10, K2\_K11)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Miciński J. (red.), 2010r., "Przewodnik metodyczny do praktyk na kierunku zootechnika i makrokierunku bioinżynieria produkcji żywności.", wyd. UWM Olsztyn..

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Literatura naukowa dotycząca wybranych gatunków zwierząt będących przedmiotem pracy dyplomowej, "n/d".

#### Przedmiot/moduł:

PRAKTYKA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

#### Rodzaje zajęć:

praktyka

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Praktyka: 160/40

#### Formy i metody dydaktyczne

Praktyka

Praktyka - praktyka (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2)

#### Forma i warunki zaliczenia

Sprawozdanie z praktyki 1 - Wypełniony i podpisany

Dziennik Praktyk, potwierdzający ich odbycie.

Pisemne sprawozdanie z czynności i zadań zrealizowanych w czasie praktyki. (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 6

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Przedmioty

zrealizowane zgodnie z planem studiów

**Wymagania wstępne:** wiedza i umiejętności nabyte w trakcie realizacji przedmiotów występujących w planie studiów.

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Bydła i Oceny Mleka

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 135, 10-719

Olsztyn

tel. 523-37-59, fax 523-44-13

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Jan Miciński, prof. UWM

**e-mail:** micinsk@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Jan Miciński, prof. UWM

#### Uwagi dodatkowe:

Student podaje propozycję miejsca i czasu realizacji praktyki do akceptacji Kierownika Wydziałowych Praktyk Studenckich

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PRAKTYKA

**ECTS: 6**

### PRACTICAL TRAINING

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	2,0 godz.
- udział w praktykach	160,0 godz.
	162,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Opracowanie sprawozdania z ćwiczeń	8,0 godz.
	8,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 170,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	168,0 godz.
	168,0 godz.

liczba punktów ECTS = 170,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **6,18 ECTS**

w zaokrągleniu: **6 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **5,72** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,28** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **6,11**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-20-B

### PROEKOLOGICZNE METODY CHOWU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH I WOLNOŻYJĄCYCH

ECTS: 2

### ORGANIC FARMING SYSTEMS OF RAISING LIVESTOCK AND FREE- LIVING ANIMALS

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Przekształcanie środowiska rolniczego i jego konsekwencje dla ekosystemów. Rozwój zrównoważony. Bioróżnorodność gatunkowa w krajobrazie wiejskim. Dobrostan zwierząt a efektywność ich produkcji. Systemy chowu zwierząt sprzyjające kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego. Rola i znaczenie zwierząt w gospodarstwach agroturystycznych. Rodzime rasy zwierząt gospodarskich i możliwość ich wykorzystania w chowie proekologicznym. Chów zagrodowy jeleniowatych.

##### ĆWICZENIA

Tradycyjne technologie chowu zwierząt gospodarskich i wolnożyjących. Zasady żywienia tradycyjnego, warunki zoohigieniczne, preferowane rasy i odmiany. Pasze oraz ich normowanie w zależności od kierunku użytkowania. Produkowany obornik oraz jego zagospodarowanie. Rodzime rasy zwierząt gospodarskich, ich charakterystyka, jakość uzyskiwanego produktu. Programy rolno-środowiskowe związane z rodzimymi rasami zwierząt.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy z zakresu proekologicznych systemów chowu zwierząt gospodarskich. Wykazanie związku między technologią chowu a jakością produktu. Nabycie umiejętności analizy czynników kształtujących wyniki produkcyjne w zależności od systemu i skali produkcji oraz wielkości obiektu, konstruowania programów rolno-środowiskowych, zarządzania chowem zwierząt w różnych uwarunkowaniach środowiskowych z uwzględnieniem obsady i wymagań zwierząt.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W03++, R2A\_W06+, R2A\_U01+, R2A\_U02++, R2A\_U06+++, R2A\_U07++, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K05++, R2A\_K06+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W07++, K2\_W16+, K2\_U01+, K2\_U02++, K2\_U13+, K2\_U15++, K2\_U16++, K2\_K02+, K2\_K04+, K2\_K06+, K2\_K07+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Charakteryzuje systemy chowu zwierząt sprzyjające kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego (K2\_W16)

W2 - Identyfikuje i opisuje technologie chowu zwierząt gospodarskich i wolnożyjących (K2\_W07)

W3 - Zna, rozpoznaje i charakteryzuje rodzime rasy zwierząt gospodarskich oraz gatunki z rodziny jeleniowatych (K2\_W07)

###### Umiejętności

U1 - Ocenia i analizuje zagrożenia środowiskowe i sanitarne związane z produkcją zwierzęcą (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U13, K2\_U15, K2\_U16)

U2 - Analizuje czynniki kształtujące wyniki produkcyjne w gospodarstwach agroturystycznych i nastawionych na produkcję proekologiczną (K2\_U15, K2\_U16)

U3 - Przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu proekologicznych metod chowu zwierząt (K2\_U02)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialność za zagrożenia związane z produkcją zwierzęcą (K2\_K07)

K2 - Wykazuje się dbałością o dobrostan zwierząt (K2\_K06)

K3 - Inspiruje w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów (K2\_K02)

K4 - Pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Tyburski J., Żakowska-Biemans S., 2007r., "Wprowadzenie do rolnictwa ekologicznego", wyd. SGGW, 2) Kołacz R., Dobrzański Z., 2006r., "Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich", wyd. UP Wrocław.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Brak

##### Przedmiot/moduł:

PROEKOLOGICZNE METODY CHOWU ZWIERZĄT  
GOSPODARSKICH I WOLNOŻYJĄCYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01702-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/3

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15

Ćwiczenia: 15

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład informacyjny, prezentacja multimedialna (W1, U1, K1)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - Prezentacja multimedialna, ekspozyty, filmy dydaktyczne, żywe zwierzęta (W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4)

Ćwiczenia terenowe - Informacje ustne, żywe zwierzęta, obiekty (W2, W3, U2, K1)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium ustne 1 - kolokwium ustne (W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2)

Prezentacja 2 (multimedialna) - Prezentacja multimedialna (W1, U3, K3, K4)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Chów i hodowla trzody chlewnej, Hodowla bydła

**Wymagania wstępne:** brak

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Hodowli Trzody Chlewnej

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 360, Olsztyn  
tel. 523-48-59, tel./fax 523-32-14

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Wojciech Jacek Kozera

**e-mail:** wojciech.kozera@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Wojciech Jacek Kozera

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PROEKOLOGICZNE METODY CHOWU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH I WOLNOŻYJĄCYCH

ECTS: 2

### ORGANIC FARMING SYSTEMS OF RAISING LIVESTOCK AND FREE- LIVING ANIMALS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	15,0 godz.
	32,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	7,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	8,0 godz.
	20,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 52,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	23,0 godz.
	23,0 godz.

liczba punktów ECTS = 52,00 godz.: 27,00 godz./ECTS = **1,93 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,23** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,77** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,85**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**04902-20-O**

## PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

**ECTS: 1**

## ENTREPRENEURSHIP

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Pojęcie i znaczenie przedsiębiorczości. Typy przedsiębiorczości i organizacji przedsiębiorczych. Zasady podejmowania i wykonywania działalności gospodarczej. Uwarunkowania wyboru formy organizacyjno-prawnej działalności gospodarczej. Uruchamianie działalności gospodarczej – procedura rejestracji. Formy prowadzenia uproszczonej księgowości. Obowiązki odnośnie ubezpieczeń społecznych. Pojęcie przedsiębiorcy, mikro- małego i średniego przedsiębiorcy. Bariery rozwoju przedsiębiorczości. Infrastruktura wspierająca przedsiębiorczość.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Celem przedmiotu jest kształcenie postaw przedsiębiorczych oraz zapoznanie studentów z zasadami organizacji i prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Wskazanie możliwości praktycznego zastosowania wzorców, strategii i sposobów do naśladowania w warunkach wolnej gospodarki rynkowej i wykształcenie umiejętności realnej oceny sytuacji niosącej ze sobą ryzyko oraz zdolności do jej zmiany na swoją korzyść.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02+, R2A\_W09+, R2A\_U02+, R2A\_K08+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W05+, K2\_U02+, K2\_K11+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Student posiada podstawową wiedzę z zakresu przedsiębiorczości i zarządzania, regulacji prawnych niezbędną w podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej (K2\_W05)

##### Umiejętności

U1 - Analizuje i interpretuje funkcjonowanie i sprawność rynków w kontekście prowadzonej działalności gospodarczej (K2\_U02)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Prezentuje perspektywiczne i przedsiębiorcze myślenie w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową (K2\_K11)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Markowski W., 2011r., "ABC small bussines'u", wyd. Marcus s.c., s.486, 2) Młodzikowska D., Lundén B., 2010r., "Jednoosobowa firma.", wyd. BL Info Polska Sp. z o.o, s.372, 3) Piecuch T., 2010r., "Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne", wyd. C.H. Beck, s.176.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Moczyłowska J., Pacewicz I., 2007r., "Przedsiębiorczość", wyd. Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, s.104, 2) Cieślak J., 2006r., "Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes", wyd. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, s.443, 3) Targalski J., Francik A., 2009r., "Przedsiębiorczość i zarządzanie firmą. Teoria i praktyka", wyd. Wyd. II, rozszerzone, C.H. Beck, s.340.

#### Przedmiot/moduł:

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O-przedmiot kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 04902-20-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemstr:** II/3

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - wykład informacyjny, wykład problemowy (W1, U1, K1)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - Zaliczenie na ocenę zaliczenie pisemne (W1, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Współczesne tendencje w zarządzaniu

**Wymagania wstępne:** -

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Organizacji i Zarządzania

**adres:** ul. Romana Prawocheńskiego 3, pok. 104, 10-720 Olsztyn

tel./fax 523-34-98

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr Piotr Szamrowski

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr Piotr Szamrowski

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

ECTS: 1

### ENTREPRENEURSHIP

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
	17,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia pisemnego z przedmiotu	8,0 godz.
	8,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 25,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 25,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **1,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,68** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,32** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-C**

### SEMINARIA DYPLOMOWE I

**ECTS: 2**

### DIPLOMA SEMINARS I

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### SEMINARIUM

Zasady pisania prac dyplomowych magisterskich. Typy prac magisterskich. Metodologia wykonywania prac magisterskich. Zasady korzystania z materiałów źródłowych i ich wykorzystania w pracy. Prezentacja i dyskusja założeń metodycznych prac magisterskich.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie z techniką pisania pracy dyplomowej magisterskiej. Poszerzenie specjalistycznej wiedzy z zakresu studiowanego kierunku i specjalności. Rozwijanie umiejętności korzystania z komputerowych technik w zakresie przygotowania prezentacji multimedialnej, gromadzenia materiałów źródłowych, obliczeń, edycji tekstu. Kształtowanie nawyku korzystania z różnych źródeł wiedzy z poszanowaniem praw własności intelektualnej. Aktywizowanie do twórczej dyskusji na tematy seminaryjne oraz do wyrażania opinii na temat wad i zalet prac innych studentów.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+, R2A\_W08+, R2A\_U01+, R2A\_U02++, R2A\_U03+, R2A\_U09+, R2A\_K01++, R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_K07+, InzA\_W02+, InzA\_W03+, InzA\_U01++, InzA\_U07++, InzA\_K02++

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W10+, K2\_W19+, K2\_U01+, K2\_U02++, K2\_U03+, K2\_U19+, K2\_K01+, K2\_K02+, K2\_K03+, K2\_K04+, K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Ma wiedzę o sposobach pozyskiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do przygotowania pracy magisterskiej (K2\_W19)

W2 - Zna zasady planowania i przeprowadzania doświadczeń uwzględniających specyfikę realizowanej specjalności (K2\_W10)

###### Umiejętności

U1 - Analizuje zgromadzone materiały źródłowe pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracy magisterskiej (K2\_U01)

U2 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną obejmującą plan oraz założenia metodyczne pracy magisterskiej (K2\_U02, K2\_U03, K2\_U19)

U3 - Podejmuje twórczą dyskusję na tematy seminaryjne oraz wyraża opinie na temat prac innych studentów (K2\_U02)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji (K2\_K03)

K2 - pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

K3 - inspirowane w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów (K2\_K02)

K4 - Ma świadomość potrzeby podnoszenia kwalifikacji zawodowych w procesie uczenia się przez całe życie (K2\_K01, K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej. , ".

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej. , ".

##### Przedmiot/moduł:

SEMINARIA DYPLOMOWE I

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

**Rodzaje zajęć:** seminarium

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Seminarium: 45

**Formy i metody dydaktyczne**

Seminarium

Seminarium - seminaaria dyplomowe (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4)

**Forma i warunki zaliczenia**

Prezentacja 1 (multimedialna) - na podstawie ocen i zaliczeń otrzymywanych w trakcie trwania semestru - prezentacja multimedialna z dyskusją (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** przedmioty

zrealizowane zgodnie z planem studiów

**Wymagania wstępne:** wiedza i umiejętności nabyte w trakcie realizacji przedmiotów występujących w planie studiów, umiejętność przygotowywania prezentacji multimedialnych

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

**adres:** ,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Tomasz Daszkiewicz, prof. UWM

**e-mail:** tomasz.daszkiewicz@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Tomasz Daszkiewicz, prof. UWM

**Uwagi dodatkowe:**

zajęcia realizowane w grupach 12-24 osoby

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### SEMINARIA DYPLOMOWE I

**ECTS: 2**

### DIPLOMA SEMINARS I

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje z promotorem	10,0 godz.
- udział w seminariach	45,0 godz.
	55,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć	5,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnych	5,0 godz.
	10,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 65,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	60,0 godz.
	60,0 godz.

liczba punktów ECTS = 65,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **2,16 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,69** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,31** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **2,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-20-C**

## SEMINARIA DYPLOMOWE II

**ECTS: 3**

## DIPLOMA SEMINARS II

### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

#### SEMINARIUM

Zasady pisania prac dyplomowych magisterskich. Zasady korzystania z materiałów źródłowych i ich wykorzystania w pracy. Rola końcowego wniosku. Błędy popełniane przy opracowywaniu pracy magisterskiej. Prezentacja i dyskusja przeglądu piśmiennictwa oraz wyników badań zamieszczonych w pracy magisterskiej.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie z techniką pisania pracy dyplomowej magisterskiej. Poszerzenie specjalistycznej wiedzy z zakresu studiowanego kierunku i specjalności. Rozwijanie umiejętności korzystania z komputerowych technik w zakresie przygotowania prezentacji multimedialnej, gromadzenia materiałów źródłowych, obliczeń, edycji tekstu. Kształtowanie nawyku korzystania z różnych źródeł wiedzy z poszanowaniem praw własności intelektualnej. Aktywizowanie do twórczej dyskusji na temat wad i zalet prac innych studentów.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W05+, R2A\_W08+, R2A\_U01+, R2A\_U02++, R2A\_U03+, R2A\_U09+, R2A\_K01++, R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_K07+, InzA\_W02+, InzA\_W03+, InzA\_U01++, InzA\_U07++, InzA\_K02++

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W02+, K2\_W10+, K2\_W19+, K2\_U01+, K2\_U02++, K2\_U03+, K2\_U19+, K2\_K01+, K2\_K02+, K2\_K03+, K2\_K04+, K2\_K10+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Ma wiedzę o sposobach pozyskiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do przygotowania pracy magisterskiej (K2\_W19)

W2 - Zna zasady planowania i przeprowadzania doświadczeń uwzględniających specyfikę realizowanej specjalności (K2\_W10)

W3 - Ma wiedzę o metodach statycznego opracowania zebranego materiału liczbowego (K2\_W02)

##### Umiejętności

U1 - Analizuje zgromadzone materiały źródłowe pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracy magisterskiej (K2\_U01)

U2 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną obejmującą przegląd piśmiennictwa oraz wyniki badań zamieszczone w pracy magisterskiej (K2\_U02, K2\_U03, K2\_U19)

U3 - Podejmuje twórczą dyskusję na tematy seminaryjne oraz wyraża opinie na temat prac innych studentów (K2\_U02)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji (K2\_K03)

K2 - pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

K3 - inspirowane w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów (K2\_K02)

K4 - Ma świadomość potrzeby podnoszenia kwalifikacji zawodowych w procesie uczenia się przez całe życie (K2\_K01, K2\_K10)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej, ".".

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej, ".".

#### Przedmiot/moduł:

SEMINARIA DYPLOMOWE II

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/3

#### Rodzaje zajęć: seminarium

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Seminarium: 45

#### Formy i metody dydaktyczne

Seminarium

Seminarium - seminarium dyplomowe (W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4)

#### Forma i warunki zaliczenia

Prezentacja 1 - na podstawie ocen i zaliczeń

otrzymywanych w trakcie trwania semestru -

prezentacja multimedialna z dyskusją (W1, W2, W3,

U1, U2, U3, K1, K2, K3, K4)

**Liczba punktów ECTS:** 3

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** przedmioty

zrealizowane zgodnie z planem studiów

**Wymagania wstępne:** wiedza i umiejętności nabyte w

trakcie realizacji przedmiotów występujących w planie

studiów, umiejętność przygotowywania prezentacji

multimedialnych

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

**adres:** ,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Tomasz Daszkiewicz, prof. UWM

**e-mail:** tomasz.daszkiewicz@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Tomasz Daszkiewicz, prof. UWM

#### Uwagi dodatkowe:

zajęcia realizowane w grupach 12-24 osoby

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### SEMINARIA DYPLOMOWE II

**ECTS: 3**

### DIPLOMA SEMINARS II

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje z promotorem	10,0 godz.
- udział w seminariach	45,0 godz.
	55,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć	15,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnych	10,0 godz.
	25,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 80,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	65,0 godz.
	65,0 godz.

liczba punktów ECTS = 80,00 godz.: 26,67 godz./ECTS = **3,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **2,06** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,94** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **2,44**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

11202-20-A

### STATYSTYKA MATEMATYCZNA

ECTS: 2,5

### MATHEMATICAL STATISTICS

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Charakterystyka metod i organizacji badań statystycznych. Statystyczne metody analizy struktury zjawisk masowych. Opisowe charakterystyki rozkładu zmiennej losowej. Miary centralnego skupienia, zmienności, asymetrii i koncentracji. Podstawowe pojęcia rachunku prawdopodobieństwa. Zmienne losowe i ich rozkłady. Analiza dynamiki przebiegu zjawiska przyrodniczego (mechaniczna i analityczna). Teoria współzależności cech. Hipotezy i ich rodzaje. Analiza wariancji.

##### ĆWICZENIA

Szczegółowe i praktyczne poznanie metod analizy, struktury i dynamiki zjawisk masowych. Współzależność między cechami. Analiza wariancji. Praca studentów z zestawami zadań wymagającymi logicznego myślenia, sprawdzającymi i utrwalającymi treści merytoryczne z wykładów i literatury z zakresu statystyki.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z terminologią oraz metodami oceny zjawisk masowych i nauczenie logicznej interpretacji procesów zachodzących w przyrodzie.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_K02+, R2A\_K06+, R2A\_K08+, InzA\_U01+, InzA\_U06+, InzA\_U07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W02+, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U04+, K2\_U05+, K2\_K03+, K2\_K08+, K2\_K11+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - definiuje, rozróżnia i charakteryzuje mierniki statystyczne, identyfikuje metody stosowane w opisie przyrodniczych zjawisk masowych, tłumaczy i podsumowuje wyniki z przeprowadzonych badań (K2\_W02)

###### Umiejętności

U1 - porządkuje, weryfikuje i oblicza materiał liczbowy uzyskany w wyniku obserwacji lub eksperymentu (K2\_U01, K2\_U04, K2\_U05)

U2 - analizuje i interpretuje procesy przyrodnicze (K2\_U02, K2\_U03)

###### Kompetencje społeczne

K1 - postrzega relacje między człowiekiem a procesami zachodzącymi w przyrodzie (K2\_K08, K2\_K11)

K2 - jest otwarty na zespołową realizację wyznaczonych zadań, ma świadomość i potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji (K2\_K03)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Gólaszewski J., Puzio-Idzkowska M., Stawiana-Kosiorek A., Załuski D., 2003r., "Statystyka dla przyrodników", wyd. Wyd. UWM, Olsztyn, 2) Łomnicki A., 1999r., "Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników", wyd. PWN, Warszawa.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Józwiak J., Podgórski J., 1997r., "Statystyka od podstaw.", wyd. PWN, Warszawa. 2) Sobczyk H., 2001r., "Statystyka.", wyd. PWN, Warszawa.

##### Przedmiot/moduł:

STATYSTYKA MATEMATYCZNA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** A-przedmiot podstawowy

**Kod ECTS:** 11202-20-A

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/1

**Rodzaje zajęć:** ćwiczenia audytorne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/1

Ćwiczenia: 30/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją (W1)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorne - rozwiązywanie zadań (W1, U1, U2, K1, K2)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - zaliczenie na ocenę na

podstawie ocen z kolokwium w trakcie trwania

semestru (W1, U1, U2, K1, K2)

Analiza kontrolna 1 - zaliczane bez oceny (W1)

**Liczba punktów ECTS:** 2,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** podstawy matematyki z

zakresu szkoły średniej, wiedza zootechniczna

**Wymagania wstępne:** znajomość podstaw algebry

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i

Doświadczalnictwa

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 121, 10-719

Olsztyn

tel./fax 523-34-24

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Elżbieta Danuta Wilkiewicz-Wawro,

prof.zw.

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Anna Kleczek, dr hab. inż. Daria

Murawska, prof. dr hab. Elżbieta Danuta Wilkiewicz-

Wawro, prof.zw.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### STATYSTYKA MATEMATYCZNA

**ECTS: 2,5**

### MATHEMATICAL STATISTICS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- kolokwia	4,0 godz.
- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	30,0 godz.
	50,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwiów	12,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
	22,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 72,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	30,0 godz.
	30,0 godz.

liczba punktów ECTS = 72,00 godz.: 28,30 godz./ECTS = **2,55 ECTS**

w zaokrągleniu: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,74** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,76** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,06**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

16002-20-O

## SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

ECTS: 0,5

## OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH TRAINING

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Obowiązujące ustawy, rozporządzenia (Konstytucja RP, Kodeks Pracy, Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach. Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń dla życia i zdrowia na poszczególnych kierunkach studiów (czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe). Analiza okoliczności i przyczyn wypadków studentów: omówienie przyczyn wypadków. Ogólne zasady postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru). Zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku – apteczka pierwszej pomocy. Dostosowanie treści szkoleń do profilu danego kierunku studiów jest bardzo ważne, gdyż chodzi o wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń dla życia i zdrowia i ochronie przed nimi. Omówienie zasad postępowania w razie wypadku (niespodziewanej choroby) w tym udzielanie pierwszej pomocy osobie poszkodowanej przy różnych rodzajach obrażeń, urazów, w szczególności podczas zagrożenia życia.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** - nie dotyczy

**Symbole efektów kierunkowych** - nie dotyczy

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Student posiada wiedzę na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyn wypadków studentów, zasad udzielania pierwszej pomocy

##### Umiejętności

U1 - Umiejętność postępowania z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia.

U2 - Umiejętność posługiwania się środkami ochrony indywidualnej i środkami ratunkowymi, w tym umiejętność udzielania pierwszej pomocy

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student zachowuje ostrożność w postępowaniu z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia.

K2 - Student dba o przestrzeganie zasad bhp przez siebie i swoich kolegów, wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo i higienę pracy w swoim otoczeniu, angażuje się w podejmowanie czynności ratunkowych

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Koradecka Danuta (red., 2006r., "Nauka o pracy - bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Multimediałny pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych", wyd. CIOP, 2) Rączkowski Bogdan, 2008r., "BHP w praktyce", wyd. ODIDK sp. z o.o.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Flisek Aneta (red.), 2009r., "KP, PIP, BHP, Akty wykonawcze", wyd. C.H.Beck.

#### Przedmiot/moduł:

SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** O-przedmiot kształcenia ogólnego

**Kod ECTS:** 16002-20-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/I

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 4

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład z zastosowaniem środków audiowizualnych (W1, U1, U2, K1, K2)

#### Forma i warunki zaliczenia

Udział w dyskusji 1 - obecność na wykładzie (W1, U1, U2, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 0,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** brak

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

##### przedmiot:

Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 11, pok. 202, 10-719 Olsztyn

tel. 523-36-21, fax 523-36-03

##### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

mgr inż. Danuta Kuryj

**e-mail:** d.kuryj@uwm.edu.pl

##### Osoby prowadzące przedmiot:

mgr inż. Danuta Kuryj

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

**ECTS: 0,5**

**OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH TRAINING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	4,0 godz.
- zaliczenie	1,0 godz.
	7,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

0,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 7,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 7,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **0,28 ECTS**

w zaokrągleniu: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,50** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,00** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**04902-20-A**

## WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W ZARZĄDZANIU

**ECTS: 1**

## CONTEMPORARY TRENDS IN THE MANAGEMENT

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Uwarunkowania zewnętrzne procesów zarządzania. Zarządzanie wartością dla klienta. Relacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Korporacyjność – grupy kapitałowe. Granice organizacji i granice w organizacji.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studentów z aktualnymi głównymi tendencjami występującymi w zarządzaniu przedsiębiorstwami.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02+, R2A\_W09+, R2A\_U05+, R2A\_K08+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, InzA\_U04+, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W05+, K2\_U08+, K2\_K11+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Student osiąga podstawową wiedzę o funkcjonowaniu przedsiębiorstw oraz uwarunkowaniu działania biznesu. Student zna podstawowe zasady gospodarowania zasobami. Student ma podstawową wiedzę o relacjach między przedsiębiorstwami i ich otoczeniem. (K2\_W05)

##### Umiejętności

U1 - Student potrafi interpretować funkcjonowanie gospodarki. Student potrafi analizować problemy natury ekonomicznej. Student posiada umiejętności rozumienia i interpretowania zjawisk gospodarczych i społecznych. (K2\_U08)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student ma świadomość dynamicznych zmian uwarunkowań prowadzenia biznesu. Student identyfikuje i rozstrzyga problemy decyzyjne. (K2\_K11)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) A. K. Koźmiński, 2004r., "Zarządzanie w warunkach niepewności.", wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2) Sz. Cyfert, 2012r., "Granice organizacji", wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) B. de Wit, R. Meyer, 2007r., "Synteza strategii", wyd. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2) A. J. Slywotzky, D. J. Morrison, B. Andelman, 2000r., "Strefa zysku", wyd. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

#### Przedmiot/moduł:

WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W ZARZĄDZANIU

**Obszar kształcenia:** nauki ekonomiczne, nauki społeczne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** A-przedmiot podstawowy

**Kod ECTS:** 04902-20-A

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/1

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład informacyjno - problemowy. (W1, U1, K1)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - Test wielokrotnego wyboru (W1, U1, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Podstawy zarządzania

**Wymagania wstępne:** Ogólna wiedza o zarządzaniu

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Organizacji i Zarządzania

**adres:** ul. Romana Prawocheńskiego 3, pok. 104, 10-720 Olsztyn  
tel./fax 523-34-98

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Tadeusz Falencikowski

**e-mail:** tadeusz.falencikowski@uwm.edu.pl

#### Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Tadeusz Falencikowski

#### Uwagi dodatkowe:

Brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W ZARZĄDZANIU CONTEMPORARY TRENDS IN THE MANAGEMENT

**ECTS: 1**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
	16,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Przygotowanie do zaliczenia	10,0 godz.
	10,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 26,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	0,0 godz.
	0,0 godz.

liczba punktów ECTS = 26,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **1,04 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,62** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,38** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,00**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01002-20-BF

### WYMAGANIA UNII EUROPEJSKIEJ I KONTROLA JAKOŚCI W OBRODZIE PRODUKTÓW PSZCZELICH

ECTS: 2

### TRADE IN APIARIAN PRODUCTS – EURO PEAN UNION STANDARDS AND QUALITY CONTROL

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Zasady obrotu produktami pszczelimi w Polsce i UE. Regulacje rynku. Gospodarka pasieczna ukierunkowana na ograniczenie skażenia produktów pszczelich. Jakość polskich produktów pasiecznych w świetle najnowszych badań. Zmiany fizyczno-chemiczne zachodzące podczas przechowywania i konfekcjonowania produktów pszczelich. Zagrożenia biologiczne produktów pszczelich. Program ochrony i promocji polskich produktów pasiecznych.

##### ĆWICZENIA

Zagadnienia związane z jakością produktów pasiecznych. Miód pszczeli definicje UE i polskie. Warunki higieniczno-sanitarne pozyskiwania i przetwarzania. Normy jakościowe na miód pszczeli. Kit pszczeli: produkcja, pozyskiwanie i przechowywanie. Pozyskiwanie obnóży pyłkowych. Właściwości fizyczne i chemiczne obnóży pyłkowych. Właściwości fizyczne i chemiczne wosku pszczelego. Mleczko pszczele i podstawy biologiczne produkcji mleczka pszczelego. Pszczoły, matki pszczoły i rodziny pszczoły jako produkt.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Poznanie warunków pozyskiwania i przetwarzania produktów pasiecznych. Poznanie norm obowiązujących w obrocie produktami pasiecznymi. Poznanie zmian fizyczno-chemicznych zachodzących podczas przechowywania i konfekcjonowania produktów pszczelich.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02+, R2A\_W03+, R2A\_W05+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K04+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W04+, K2\_W09+, K2\_W14+, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U07+, K2\_U09+, K2\_U14+, K2\_U16+, K2\_K02+, K2\_K03+, K2\_K05+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Zna podstawowe metody i techniki ekonomicznej analizy oraz oceny funkcjonowania i sprawności rynku produktów pszczelich (K2\_W04)

W2 - Ma wiedzę z zakresu obrotu, przetwórstwa, metod utrwalania i przechowywania produktów pasiecznych (K2\_W09)

W3 - Zna zastosowanie specjalistycznych przyrządów pomiarowych, maszyn i urządzeń w działalności związanej z kontrolą jakości w obrocie produktami pszczelimi (K2\_W14)

###### Umiejętności

U1 - Gromadzi, analizuje oraz przetwarza różne formy informacji, w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania (K2\_U01)

U2 - Prezentuje opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu (K2\_U02)

U3 - Analizuje wpływ techniki, procesów i technologii związanych z produktami pasiecznymi na efektywność produkcji, jakość produktu i środowisko naturalne (K2\_U07)

U4 - Wykorzystuje zaawansowane metody i techniki laboratoryjne w badaniach sensorycznych oraz analizie jakościowej i ilościowej, uwzględniając specyfikę realizowanej specjalności (K2\_U09)

U5 - Analizuje i ocenia zagrożenia środowiskowe oraz sanitarne wpływające na bezpieczeństwo zdrowotne produktów pszczelich oraz przedstawia możliwości zapobiegania tym zagrożeniom (K2\_U14)

U6 - Ocenia wady, zalety i oryginalność stosowanych oraz proponowanych przez siebie rozwiązań o różnym poziomie złożoności związanych z wymaganiami Unii Europejskiej i kontrolą jakości w obrocie produktami pszczelimi (K2\_U16)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji (K2\_K02)

K2 - Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji, umożliwiającej osiągnięcie wspólnego stanowiska (K2\_K03)

K3 - Dostrzega i rozstrzyga podstawowe dylematy związane z pozyskiwaniem i przechowywaniem produktów pasiecznych. (K2\_K05)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) praca zbiorowa pod red. J. Prabuckiego, 1998r., "Pszczelnictwo", wyd. Albatros, t.1, s.900, 2) praca zbiorowa pod red. Jerzego Wilde i Jarosława Prabuckiego, 2008r., "Hodowla pszczół", wyd. PWRiL, t.1, s.496.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) J. Dahlgard, K. Kristensen, G. Kji, 2004r., "Podstawy zarządzania jakością", wyd. PWN, t.1, s.344.

##### Przedmiot/moduł:

WYMAGANIA UNII EUROPEJSKIEJ I KONTROLA JAKOŚCI W OBRODZIE PRODUKTÓW PSZCZELICH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Bf-przedmiot kierunkowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01002-20-BF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia praktyczne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytorne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 10/1

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją (W1, W2, W3, U3, U5, U6, K1, K3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorne - ćwiczenia audytorne (W2, W3, U3, U5, K3)

Ćwiczenia laboratoryjne - ćwiczenia laboratoryjne (W3, U3, U4, U6, K1, K3)

Ćwiczenia praktyczne - ćwiczenia seminaryjne (W2, U1, U2, U5, U6, K1, K2)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium ustne 1 - kolokwium ustne (W1, W2, W3, U3, U4, U5, U6, K3)

Prezentacja 1 (multimedialna, ustna) - wygłasza referat na zadany temat z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej (W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** pszczelarstwo

**Wymagania wstępne:** znajomość pszczelarstwa na poziomie podstawowym

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:**

Katedra Pszczelnictwa

**adres:** ul. Słoneczna 48, pok. 4, 10-710 Olsztyn  
tel. 523-39-32, fax 523-36-37

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Maciej Siuda

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Maciej Siuda

##### Uwagi dodatkowe:

pożądana liczebność grupy na ćwiczeniach: maksymalnie do 20 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### WYMAGANIA UNII EUROPEJSKIEJ I KONTROLA JAKOŚCI W OBROTCIE PRODUKTÓW PSZCZELICH

ECTS: 2

### TRADE IN APIARIAN PRODUCTS – EURO PEAN UNION STANDARDS AND QUALITY CONTROL

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	10,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	10,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5,0 godz.
	25,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 56,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	15,0 godz.
	15,0 godz.

liczba punktów ECTS = 56,00 godz.: 27,00 godz./ECTS = **2,08 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,11** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,89** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,56**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01002-20-B

### ZARYS PRZETWÓRSTWA SUROWCÓW ZWIERZĘCYCH

ECTS: 2

### PROCESSING OF ANIMAL RAW MATERIALS

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Rys historyczny i struktura organizacyjna zakładów przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego. Zagrożenia zdrowotne w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego. Metody utrwalania surowców pochodzenia zwierzęcego. Dodatki stosowane w przetwórstwie surowców pochodzenia zwierzęcego.

##### ĆWICZENIA

Organizacja i funkcjonowanie zakładu przetwórstwa mięsa i mleka. Wybrane zagadnienia z zakresu technologii przetwórstwa mięsa, ubocznych artykułów rzeźnych i mleka. Systemy sterowania wykorzystywane w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego o gwarantowanej jakości.

##### SEMINARIUM

Aktualne uwarunkowania rynkowe przetwórstwa mięsa i mleka; podstawowe procesy technologiczne oraz maszyny i urządzenia w przetwórstwie mięsa i mleka

##### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy z zakresu ogólnej technologii produkcji głównych grup produktów mięsnych i mlecznych oraz zagospodarowania surowców ubocznych. Wykazanie związku między jakością surowca i przebiegiem procesów jednostkowych a jakością produktu. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z dostępnych źródeł informacji w celu poszerzania wiedzy z zakresu przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W03+, R2A\_W05+++, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U05+, R2A\_U06++, R2A\_K01++, R2A\_K02++, R2A\_K03+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W09+, K2\_W14+, K2\_W15++, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U07+, K2\_U11+, K2\_U14+, K2\_K01+, K2\_K02+, K2\_K03+, K2\_K04+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - identyfikuje i opisuje urządzenia oraz procesy technologiczne związane z przetwórstwem mięsa, ubocznych artykułów rzeźnych i mleka (K2\_W09, K2\_W14, K2\_W15)

W2 - charakteryzuje najważniejsze grupy produktów mięsnych i mlecznych i ogólną technologię ich produkcji (K2\_W15)

###### Umiejętności

U1 - analizuje wpływ jakości surowca i zastosowanych procesów technologicznych na jakość produktów pochodzenia zwierzęcego (K2\_U07)

U2 - planuje podstawowe procesy technologiczne związane z przetwórstwem surowców pochodzenia zwierzęcego (K2\_U11)

U3 - analizuje i ocenia zagrożenia sanitarne wpływające na bezpieczeństwo zdrowotne produktów pochodzenia zwierzęcego (K2\_U14)

U4 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu przetwórstwa surowców pochodzenia zwierzęcego (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03)

###### Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w celu dostosowania się do potrzeb rynku pracy (K2\_K01)

K2 - inspiruje w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów (K2\_K02)

K3 - pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K03, K2\_K04)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jurczak M.E., 2005r., "Mleko produkcja, badanie, przerób.", wyd. SGGW. Warszawa, 2) Olszewski A., 2002r., "Technologia przetwórstwa mięsa.", wyd. Wyd. Nauk.-Techn., Warszawa, 3) Litwińczuk Z., 2004r., "Surowce zwierzęce - ocena i wykorzystanie.", wyd. Państw. Wyd. Roln. Leśn., Warszawa, 4) Ziajka S., 1998r., "Mleczarstwo zagadnienia wybrane.", wyd. Wyd. ART. Olsztyn, t.1,2.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Czerniawski B., Michniewicz J., 1998r., "Opakowania Żywności.", wyd. Agro Ford Technology sp. z o. o., Czeladź, 2) Dzwolak W., Ziajka S., 2001r., "Podstawy zapewnienia bezpieczeństwa żywności w systemie HACCP.", wyd. Wydawnictwo Studio 108. Olsztyn, 3) Dzwolak W., Ziajka S., Kroll J., 1999r., "Dobra praktyka produkcyjna GMP w produkcji żywności.", wyd. Wydawnictwo Studio 108. Olsztyn, 4) Gruda Z., Postolski J., 1999r., "Zamrażanie żywności.", wyd. Wyd. Nauk.-Techn. Warszawa.

##### Przedmiot/moduł:

ZARYS PRZETWÓRSTWA SUROWCÓW ZWIERZĘCYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B-przedmiot kierunkowy

**Kod ECTS:** 01002-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemstr:** I/1

**Rodzaje zajęć:** seminarium, ćwiczenia audytorijne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/1

Ćwiczenia: 13/1

Seminarium: 2

**Formy i metody dydaktyczne**

Seminarium

Seminarium - Przedstawienie samodzielnie

przygotowanej prezentacji multimedialnej na zadany temat i dyskusja (U4, K1, K2, K3)

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorijne - merytoryczne przekazywanie wiedzy za pomocą prezentacji multimedialnej (W2, U1, U2, U3)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 2 - Ocena wypowiedzi pisemnej z tematyki prezentowanej na ćwiczeniach i wykładach. (W1, W2, U1, U2)

Prezentacja 1 (multimedialna) - Ocena sposobu

przygotowania i wygłoszenia prezentacji multimedialnej na zadany temat (U3, U4, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** brak

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 161, 162,

10-719 Olsztyn

tel./fax 523-38-33

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Rafał Winarski

**e-mail:** rafal.winarski@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Śmiecińska, dr inż. Rafał Winarski

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### ZARYS PRZETWÓRSTWA SUROWCÓW ZWIERZĘCYCH PROCESSING OF ANIMAL RAW MATERIALS

ECTS: 2

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w seminariach	2,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	13,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do sprawdzianów pisemnych	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	12,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	4,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	17,0 godz.
	17,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,62**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

16002-20-BF

### ZWIERZĘTA W BADANIACH NAUKOWYCH

ECTS: 2

### ANIMALS IN SCIENTIFIC RESEARCH

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Zwierzęta w filozofii i religiach świata. Naukowe i pozanaukowe wykorzystanie zwierząt przez człowieka. Problem odczucia bólu i stresu u zwierząt. Eutanazja zwierząt. Rys historyczny badań na zwierzętach. Etyczne i prawne aspekty badań na zwierzętach. Alternatywne metody badań na zwierzętach.

##### ĆWICZENIA

Działalność laboratoriów wykorzystujących zwierzęta w badaniach naukowych. Lokalna Komisja Etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach jako instrument kontroli prowadzonych badań. Praktyczne wykorzystanie metod alternatywnych w badaniach naukowych.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Uświadomienie studentów o konieczności wykonywania niektórych badań naukowych na zwierzętach laboratoryjnych, przy zachowaniu podstawowych kryteriów dobrostanu. Przekazanie prawnych uregulowań dotyczących badań na zwierzętach.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U07+, R2A\_K01+, R2A\_K05+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W10+, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U16+, K2\_K01+, K2\_K06+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Ma wiedzę z zakresu wykorzystania zwierząt w badaniach naukowych zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi oraz możliwości wykorzystania metod alternatywnych. (K2\_W10)

###### Umiejętności

U1 - Potrafi korzystać z dostępnych źródeł informacji w celu rozwiązania konkretnego problemu. (K2\_U01)

U2 - Umie zaprezentować swoje stanowisko z wykorzystaniem różnych form przekazu. (K2\_U02)

U3 - Potrafi ocenić wady i zalety prowadzenia badań na zwierzętach oraz wskazać możliwość ich zastąpienia metodami alternatywnymi. (K2\_U16)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w celu dostosowania się do potrzeb rynku pracy. (K2\_K01)

K2 - Ma świadomość odpowiedzialności za dobrostan i prawidłowe wykorzystanie zwierząt w badaniach naukowych. (K2\_K06)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Brylińska J., Kwiatkowska J., 1996r., "Zwierzęta laboratoryjne. Metody hodowli i doświadczeń.", wyd. Wyd. Tow. Autorów i Wyd. Prac Nauk. ITNIVERSITAS.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Akt prawny, 2005r., "USTAWA z dnia 21 stycznia 2005 r. o doświadczeniach na zwierzętach", wyd. wyd. Kancelaria Sejmu, t.Dz.U. z 2005 r. Nr 33, poz. 289 z póź. zm..

##### Przedmiot/moduł:

ZWIERZĘTA W BADANIACH NAUKOWYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Bf-przedmiot kierunkowy do wyboru

**Kod ECTS:** 16002-20-BF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemstr:** LI/100

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia projektowe

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 10/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną. (W1, U3, K2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia projektowe - Studenci przygotowują prezentacje multimedialne na wybrane zagadnienie. (W1, U1, U2, U3, K1, K2)

Ćwiczenia terenowe - Zajęcia terenowe w instytucjach wykorzystujących zwierzęta do badań. (W1, U3, K1)

**Forma i warunki zaliczenia**

Prezentacja 2 (multimedialna) - Ocena na podstawie przedstawionej prezentacji multimedialnej i dyskusji. (W1, U1, U2, U3, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** -

**Wymagania wstępne:** -

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:**

Katedra Higieny Zwierząt i Środowiska

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 109, Olsztyn  
tel./fax 523-32-13

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Tomasz Mituniewicz

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Tomasz Mituniewicz

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### ZWIERZĘTA W BADANIACH NAUKOWYCH

**ECTS: 2**

### ANIMALS IN SCIENTIFIC RESEARCH

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	10,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do testu zaliczeniowego	10,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	14,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	10,0 godz.
	10,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 30,00 godz./ECTS = **1,83 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,33**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01002-20-BF**

## **ŁOWIECTWO Z ORNITOLOGIĄ I KYNOLOGIĄ**

**ECTS: 2**

## **GAME MANAGEMENT, ORNITHOLOGY AND CYNODOLOGY**

### **TREŚCI MERYTORYCZNE**

#### **WYKŁAD**

Treści wykładów zawierają wiedzę z zakresu aktywnej ochrony przyrody, zarówno zwierząt łownych, jak i gatunków chronionych ssaków i ptaków. Wykłady obejmują ponadto zagadnienia z zakresu gospodarki łowieckiej, środowiska występowania zwierząt wolno żyjących oraz hodowlę zamkniętą kuraków i jeleniowatych.

#### **ĆWICZENIA**

Treści ćwiczeń zawierają zagadnienia z zakresu aktywnej ochrony kuraków leśnych oraz ptaków drapieżnych. Podejmują zagadnienia dotyczące sokolnictwa i kynologii oraz gospodarki łowieckiej, takie jak: inwentaryzacja zwierzęcy oraz zagospodarowanie łowisk.

#### **CEL KSZTAŁCENIA**

Celem przedmiotu jest zapoznanie z różnymi formami aktywnej ochrony przyrody w Polsce poprzez uprawianie łowiectwa i sokolnictwa, oraz wskazanie roli drapieżników w ograniczaniu liczebności ich ofiar oraz podstawowa wiedza z zakresu kynologii.

#### **OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W03++, R2A\_W06++, R2A\_W07+, R2A\_U02+, R2A\_U06++, R2A\_K05++, R2A\_K06+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W06+, K2\_W07+, K2\_W16+, K2\_U02+, K2\_U14+, K2\_U15+, K2\_K06+, K2\_K07+

#### **EFEKTY KSZTAŁCENIA**

##### **Wiedza**

W1 - Ma ogólną wiedzę na temat wpływu prowadzonej gospodarki populacjami zwierząt na ekosystemy i zachowanie bioróżnorodności (K2\_W06)

W2 - Ma wiedzę z zakresu łowiectwa, ornitologii i kynologii jako elementów sprzyjających kształtowaniu środowiska przyrodniczego (K2\_W07)

W3 - Wskazuje rolę gospodarki łowieckiej, ornitologii i kynologii w ogólnej strategii ochrony środowiska naturalnego (K2\_W16)

##### **Umiejętności**

U1 - Prezentuje opracowane materiały oraz własne stanowisko i poglądy dotyczące poznanych gatunków zwierząt (K2\_U02)

U2 - Analizuje, ocenia i potrafi w stopniu podstawowym zapobiegać zagrożeniom środowiskowym wpływającym na dobrostan zwierząt dzikich (K2\_U14)

U3 - Potrafi zarządzać populacjami zwierząt dzikich (K2\_U15)

##### **Kompetencje społeczne**

K1 - Postępuje zgodnie z zasadami etyki w zakresie wykorzystania zasobów świata żywności (K2\_K06)

K2 - Wykazuje postawę proekologiczną i odpowiedzialność za otaczający go świat ożywiony (K2\_K07)

#### **LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Krupka J.(red.), 1989r., "Łowiectwo.", wyd. PWRiL Warszawa, 2) Smyczyński L., 1989r., "Psy, rasy i wychowanie.", wyd. PWRiL Warszawa, 3) Kalchreuter H., 1983r., "Rzecz o myślistwie. Za i przeciw.", wyd. PWRiL Warszawa, 4) Okarna H., Tomek A., 2008r., "Łowiectwo.", wyd. H2O Kraków, 5) Praca zbiorowa, 2011r., "Łowiectwo, cz. I i II.", wyd. Łowiec Polski, 6) Praca zbiorowa, 2011r., "Łowiecki Podręcznik Selekcjonera.", wyd. Forest.

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Ściesiński K., 1988r., "Pies utrzymanie i hodowla.", wyd. Wyd. Spółdzielcze Warszawa, 2) Stachowiak I., 1994r., "Wycena trofeów łowieckich.", wyd. Łowiec Polski, 3) Brabletz A., 2003r., "Psy myśliwskie.", wyd. Stopa, Kościan, 4) Zalewski D. (pod red.), 2010r., "Północno-Wschodnia Kraina Łowiecka.", wyd. PZŁ ZO Olsztyn, 5) Fennell J., 2002r., "Zapomniany język psów w praktyce.", wyd. Galaktyka, Łódź, 6) Bobek B., Morow K., Perzanowski K., 1984r., "Ekologiczne podstawy łowiectwa.", wyd. PWRiL Warszawa, 7) Nüßlein F., 2005r., "Łowiectwo.", wyd. Galaktyka, Łódź, 8) Brabletz A., 2004r., "Po tropie. Kynologia myśliwska.", wyd. Brabletz Andrzej Kościan, 9) Brabletz A., 1999r., "Łowiectwo kynologia myśliwska.", wyd. Łowiec Polski, 10) Przybylski W., 1998r., "Łowiectwo, historia, obyczaje, etyka, kultura.", wyd. Łowiec Polski, 11) Monkiewicz J., Wajdzik J., 2003r., "Kynologia. Wiedza o psie.", wyd. AR, Wrocław, 12) Pasiński T., 1981r., "Łowiectwo dla leśników i myśliwych.", wyd. PWRiL Warszawa.

#### **Przedmiot/moduł:**

ŁOWIECTWO Z ORNITOLOGIĄ I KYNOLOGIĄ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Bf-przedmiot kierunkowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01002-20-BF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

#### **Rodzaje zajęć:** ćwiczenia audytorne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 10/1

#### **Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorne - prezentacja multimedialna, film dydaktyczny, eksponaty (W3, U1, U2, U3, K1, K2)

#### **Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - test z pytaniami otwartymi i zamkniętymi (W1, W2, W3, U2, U3, K2)

Prezentacja 2 (multimedialna) - prezentacja studenta z dyskusją (U1, U2, K1)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** podstawowa wiedza z zakresu zoologii

#### **Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 365, 366,

356, 151, 149., 10-719 Olsztyn

tel. 523-32-85, tel./fax 523-44-42, fax 523-43-27

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Dariusz Zalewski

**e-mail:** d.zalewski@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Dariusz Zalewski

#### **Uwagi dodatkowe:**

przedmiot może być realizowany w 1 lub 3 semestrze

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### ŁOWIECTWO Z ORNITOLOGIĄ I KYNOLOGIĄ GAME MANAGEMENT, ORNITHOLOGY AND CYNOLGY

**ECTS: 2**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	10,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	6,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	16,0 godz.
	16,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,58**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-20-BF

## ŻYWIENIE ZWIERZĄT A JAKOŚĆ PRODUKTU

ECTS: 2

## ANIMAL NUTRITION AND PRODUCT QUALITY

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Energia i białko w żywieniu zwierząt jako główne czynniki warunkujące produktywność i skład produktów. Czynniki żywieniowe warunkujące stabilność oksydacyjną produktów zwierzęcych. Doskonalenie prozdrowotnych właściwości mleka i mięsa. Ocena kumulacji mikotoksyn paszowych w produktach zwierzęcych. Prawo paszowe - zapewnienie produkcji zdrowej żywności. Produkty pochodzenia zwierzęcego w racjonalnym żywieniu człowieka.

#### ĆWICZENIA

Określanie stopnia stabilności oksydacyjnej tłuszczu w świeżych i przechowywanych produktach spożywczych pochodzenia zwierzęcego (mięso, masło, jaja). Oznaczanie i analiza profilu kwasów tłuszczowych w tłuszczu mleka i mięsa. Oznaczanie frakcji białkowych mleka krów w różnych fazach laktacji.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przedstawienie aktualnych wiadomości dotyczących celowości i możliwości doskonalenia wartości odżywczej, jakości i właściwości prozdrowotnych produktów pochodzenia zwierzęcego. Zwiększenie aktywności studentów celem poszerzenia wiadomości z zakresu zwiększania wpływu żywienia zwierząt na jakość produktów.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05++, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04++, R2A\_U05+, R2A\_U06++, R2A\_U07+, R2A\_U08+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K04+, R2A\_K07+, R2A\_K08+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W15++, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U04+, K2\_U05+, K2\_U09+, K2\_U12+, K2\_U14+, K2\_U16+, K2\_U17+, K2\_K01+, K2\_K04+, K2\_K05+, K2\_K10+, K2\_K11+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Posiada wiedzę dotyczącą możliwości żywieniowych zwiększania wartości odżywczej produktów zwierzęcych (K2\_W15)

W2 - Zna wpływ nieprawidłowego żywienia zwierząt na jakość uzyskiwanego produktu. (K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność przygotowania materiału biologicznego i wykonania analiz chemicznych niektórych parametrów charakteryzujących jakość produktów zwierzęcych. (K2\_U04, K2\_U05, K2\_U09, K2\_U14)

U2 - Potrafi dostrzec i analizować wpływ czynników żywieniowych na poprawę prozdrowotnych właściwości produktów zwierzęcych (K2\_U12, K2\_U16)

U3 - Umie korzystać z różnych źródeł informacji w celu opracowania i przedstawienia konkretnego zagadnienia (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03, K2\_U17)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Dostrzega trudności związane z produkcją żywności o dużych walorach odżywczych (K2\_K05)

K2 - Pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

K3 - Student ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji (K2\_K01, K2\_K10, K2\_K11)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jamroz D., Podkówa W., Chachulowa J., 2009r., "Żywienie zwierząt i paszoznawstwo", wyd. PWN, Warszawa, t.1-3, 2) Mikołajczak J. red, 2006r., "Żywienie bydła", wyd. ATR Bydgoszcz, 3) Ziemiański S. Budzyńska-Topolowska J., 1991r., "Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe", wyd. PWN Warszawa.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Barłowska J., Litwińczuk Z., 2009r., "Genetyczne i środowiskowe uwarunkowania profilu kwasów tłuszczowych mleka", wyd. Med. Wet., t.65 (5), s.310-314, 2) Brzóska F., Korelewski J., Herbut E., 2000r., "Środowisko a jakość produktów pochodzenia zwierzęcego", wyd. Roczn. Nauk Zoot., t.Supl. z. 4, s.17-61, 3) Gawęcki J., Hryniewiecki L., red, 1998r., "Żywienie człowieka", wyd. PWN Warszawa, t.I, II.

#### Przedmiot/moduł:

ZYWIENIE ZWIERZĄT A JAKOŚĆ PRODUKTU

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Bf-przedmiot kierunkowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01702-20-BF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Wszystkie specjalności

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Roll/semestr:** LI/100

**Rodzaje zajęć:** ćwiczenia laboratoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 10/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne - ćwiczenia laboratoryjne - analiza chemiczna i instrumentalna (U1, U2, U3, K1, K2, K3)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - ćwiczenia - zaliczenie z oceną, kolokwium pisemne obejmujące wykłady i ćwiczenia (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** fizjologia zwierząt, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, towaroznawstwo i ocena produktów zwierzęcych

**Wymagania wstępne:** wiadomości z zakresu anatomii, fizjologii i żywienia zwierząt gospodarskich. Umiejętność posługiwania się sprzętem laboratoryjnym.

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Danuta Strusińska

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Danuta Strusińska

**Uwagi dodatkowe:**

liczba studentów w grupie żywieniowej do 14 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### ŻYWIENIE ZWIERZĄT A JAKOŚĆ PRODUKTU

ECTS: 2

### ANIMAL NUTRITION AND PRODUCT QUALITY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	10,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	5,0 godz.
- Przygotowanie do kolokwiów	5,0 godz.
- Przygotowanie do zaliczenia pisemnego/ustnego przedmiotu	6,0 godz.
- Przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
	21,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 52,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	15,0 godz.
	15,0 godz.

liczba punktów ECTS = 52,00 godz.: 26,00 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,19** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,81** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,58**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-22-CF**

## **BEZPIECZEŃSTWO PRODUKCJI PASZ**

**ECTS: 2**

## **ANIMAL FEED SAFETY SYSTEM**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Regulacje prawne w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego zwierząt, surowców, i żywności pochodzenia zwierzęcego. Działania sanitarno-weterynaryjne i charakterystyka zagrożeń sanitarno-weterynaryjnych w produkcji pasz i środki kontroli nad nimi. Systemy i programy zabezpieczeń zakładu przed gryzoniami, owadami i ptakami. Etapy opracowania i wdrażania systemu jakości bezpieczeństwa zdrowotnego przy produkcji pasz (HACCP).

#### ĆWICZENIA

Rodzaje czynników zagrożeń typu fizycznego, chemicznego i mikrobiologicznego przy produkcji pasz. Elementy zabezpieczenia epizootycznego w zakładzie produkcji pasz. Mycie, czyszczenie i odkażanie. Zwalczanie roztoczy, gryzoni i ptaków. Opracowanie karty produktu i graficznego schematu produkcyjnego pasz wg symboli ISO. Analiza zagrożeń. Wyznaczanie i monitoring punktów kontroli (PK) i krytycznych punktów kontroli (KPK). Budowa i analiza procedury postępowania z produktem niezgodnym z normą.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy na temat bezpieczeństwa zdrowotnego produkcji pasz z wykorzystaniem systemów zarządzania jakością. Wykazanie związku w łańcuchu żywnościowym pomiędzy jakością materiałów paszowych i technologią produkcji pasz a jakością produktu zwierzęcego w zakresie bezpieczeństwa zdrowotnego żywności. Nabycie umiejętności prawidłowego opracowania dokumentacji przy opracowywaniu i wdrażaniu systemu HACCP w zakładach produkujących pasze. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z dostępnych źródeł celem poszerzenia wiedzy z zakresu systemów zarządzania jakością.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symboli efektów obszarowych** R2A\_W05+++ , R2A\_W06++ , R2A\_W07++ , R2A\_U05+ , R2A\_U06+++ , R2A\_U07+ , R2A\_K01+ , R2A\_K02+ , R2A\_K03+ , R2A\_K06+ , R2A\_K07+ , InzA\_W01+ , InzA\_W05+++ , InzA\_U02+++ , InzA\_U03+++ , InzA\_U05+++ , InzA\_U06+++ , InzA\_U07+++ , InzA\_K01+ , InzA\_K02++

**Symboli efektów kierunkowych** K2\_W14+ , K2\_W15+++ , K2\_W16++ , K2\_U07+ , K2\_U14+++ , K2\_U16+ , K2\_K01+ , K2\_K04+ , K2\_K09+ , K2\_K10+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Opisuje rodzaje zagrożeń sanitarno-weterynaryjnych w produkcji pasz i środki kontroli nad nimi (K2\_W14, K2\_W16)

W2 - Charakteryzuje systemy i programy zabezpieczeń zakładu przed gryzoniami, owadami i ptakami (K2\_W15)

W3 - Poznaję systemy zarządzania jakością w przemyśle rolno-spożywczym (K2\_W15, K2\_W16)

W4 - Opisuje etapy opracowania i wdrażania systemu HACCP (K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - Identyfikuje czynniki i przeprowadza analizę zagrożeń fizycznych, chemicznych i mikrobiologicznych przy produkcji pasz (K2\_U14)

U2 - Opracowuje kartę produktu i graficzny schemat technologiczny z wykorzystaniem symboli ISO. Przeprowadza analizę zagrożeń typu fizycznego, chemicznego i mikrobiologicznego z wykorzystaniem produktów z przemysłu rolno-spożywczego (K2\_U07, K2\_U14)

U3 - Analizuje procedury, instrukcje stanowiskowe, dyskutuje i wnioskuje o przydatności systemów zarządzania jakością w przemyśle rolnospożywczym (K2\_U14)

U4 - Prezentuje metody weryfikacji wdrażania systemów zarządzania jakością (K2\_U16)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Ma świadomość kształcenia permanentnego w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy (K2\_K01)

K2 - Wykazuje gotowość do pracy samodzielnej, zespołowej w nauce, praktyce rolniczej i doradztwie żywieniowym (K2\_K04)

K3 - Widzi możliwość oraz zasadność podejmowania działań zmierzających do ograniczenia zagrożeń związanych z intensyfikacją produkcji zwierzęcej (K2\_K09)

K4 - Jest zorientowany na podnoszenie kwalifikacji, w tym specjalistycznych z zakresu systemów zarządzania jakością w przemyśle rolnospożywczym (K2\_K10)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Praca zbiorowa, 2003r., "Dokumentacja systemu HACCP", wyd. TUV Rheiland Group, s.1-51, 2) Praca zbiorowa, 2003r., "Ekspert systemu HACCP", wyd. Wyd. TUV Akademia Polska, Zabrze, 3) Ignatowicz S., 2007r., "Monitorowanie szkodników w pomieszczeniach magazynowych", wyd. Higiena, t.2(27), 4) Kołacz R., Dobrzański Z., 2006r., "Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich", wyd. AR Wrocław, 5) Kwiatek K., 2007r., "Wybrane aspekty prawne i systemowe zapewnienia higieny w łańcuchu żywnościowym", wyd. Higiena, t.1(25).

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Czasopismo, "Pasze przemysłowe - kwartalnik", wyd. CLPP Lublin.

#### Przedmiot/moduł:

BEZPIECZEŃSTWO PRODUKCJI PASZ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** Cf-przedmiot specjalnościowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01702-22-CF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

#### Rodzaje zajęć: ćwiczenia audytoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10/2

Ćwiczenia: 20/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3, W4, K1, K4)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - Teoretyczne wprowadzenie.

Rozwiązywanie zadań problemowych z tematyki zajęć. Dyskusja. (U1, U2, U3, U4, K2, K3)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - Ustrukturyzowane pytania z zakresu zagadnień omawianych na wykładach i ćwiczeniach. (W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** znajomość zagadnień z zakresu technologii produkcji pasz, higieny zwierząt i dobrostanu

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Żywnienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Wiesław Sobotka

**e-mail:** wieslaw.sobotka@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. inż. Wiesław Sobotka, prof. dr hab. inż.

Janina Sowińska, dr hab. Dorota Witkowska

#### Uwagi dodatkowe:

liczebność grup 24 osoby

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### BEZPIECZEŃSTWO PRODUKCJI PASZ

ECTS: 2

### ANIMAL FEED SAFETY SYSTEM

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia	10,0 godz.
	20,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 51,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	20,0 godz.
	20,0 godz.

liczba punktów ECTS = 51,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **1,86 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,22** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,78** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,73**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-CF

## BIOTECHNOLOGIA W PRZEMYSŁE PASZOWYM Z ELEMENTAMI EKOLOGII

ECTS: 2

## BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL FEED PROCESSING INCLUDING ELEMENTS ECOLOGY

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Kierunki oraz aktualne trendy i perspektywy rozwoju biotechnologii. Wykorzystanie produktów biotechnologicznych w procesach modyfikacji ekosystemu zwacza i jelit. Mikroorganizmy (bakterie, drożdże, grzyby strzępkowe) w procesach biotechnologicznych. Biologiczna degradacja mikotoksyn. Wybrane aspekty dotyczące zanieczyszczenia pasz, żywności i środowiska.

#### ĆWICZENIA

Preparaty oparte na drożdżach-nieaktywne drożdże paszowe, metabolity drożdży, metabolicznie aktywne komórki drożdży. Wykorzystanie poszczególnych struktur komórki drożdży do produkcji określonych biopreparatów. Wybrane mikroelementy w postaci organicznej. Znaczenie naturalnych dodatków do pasz. Szacowanie wpływu niedoborów frakcji związków azotowych oraz aminokwasów w praktycznym żywieniu krów na ich produktywność oraz straty azotu. Suplementacja niedoborowego białkowo-energetycznego żywienia poprzez białko i aminokwasy chronione oraz preparaty tłuszczu chronionego.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Poznanie możliwości wykorzystania produktów pochodzenia biotechnologicznego w żywieniu zwierząt i przemyśle paszowym w aspekcie ich wpływu na modyfikację ekosystemu przewodu pokarmowego, procesy trawienne, stan zdrowotny, jakość produktu oraz warunki środowiskowe.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+, R2A\_W06+, R2A\_U06++, R2A\_U07+, R2A\_K01+, R2A\_K05++, R2A\_K06+, InzA\_W05+, InzA\_U02+, InzA\_U03+++, InzA\_U05+++, InzA\_U06++, InzA\_U07+, InzA\_K01+++, InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W15+, K2\_W16+, K2\_U13+, K2\_U14+, K2\_U16+, K2\_K01+, K2\_K06+, K2\_K07+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - 1-posiada wiedzę z zakresu celowości i możliwości stymulacji produktywności w wyniku zastosowania stymulatorów wzrostu i wykorzystania paszy pochodzenia biotechnologicznego (K\_W15) 2- zna możliwości ograniczenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego poprzez suplementację żywienia produktami pochodzenia biologicznego (K\_W16) (K2\_W15, K2\_W16)

##### Umiejętności

U1 - 1-potrafi ocenić zalety, wady i celowość wprowadzenia do żywienia czy składu mieszanek paszowych określonych biopreparatów w aspekcie ich oddziaływania na produktywność, zdrowotność, jakość produktu i środowisko naturalne (K\_U13, K\_U14, K\_U16) 2-proponuje rozwiązania poprawiające wykorzystanie związków azotowych, energii i składników mineralnych dawek pokarmowych dla przeżuwaczy (K\_U16) (K2\_U13, K2\_U14, K2\_U16)

##### Kompetencje społeczne

K1 - 1-ma świadomość doskonalenia wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji(K\_K01) 2-Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami etyki w zakresie wyboru określonego biopreparatu i ma przekonanie co do sensu jego stosowania (K\_K06,K\_K07) (K2\_K01, K2\_K06, K2\_K07)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Zwierzchowski L., 1997r., "Biotechnologia zwierząt", wyd. Warszawa, t.I, s.267-288, 2) Jamroz D., 2001r., "Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo", wyd. PWN Warszawa, t.I-III, 3) Mikołajczak J., 2005r., "Żywnienie bydła", wyd. ATR Bydgoszcz, s.244-260, 4) Libudzisz Z., 2000r., "Mikrobiologia techniczna", wyd. Politechnika Łódzka, t.II, s.9-105, 5) Grela E.R., 2001r., "Dodatki w żywieniu bydła", wyd. VIT-TRA, s. 9-18; 85-104, 6) Kotarbińska M., Grela E.R., 1995r., "Dodatki paszowe dla świń", wyd. PAN, s.75-85; 121-131.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Czasopismo, wyd. cykliczne, "Pasze przemysłowe", wyd. CLPP Lublin, 2) Materiały konferencyjne, 1999r., "Dodatki pochodzenia biotechnologicznego w produkcji i użytkowaniu pasz przemysłowych", wyd. Puławy, 15-16 luty.

#### Przedmiot/moduł:

BIOTECHNOLOGIA W PRZEMYSŁE PASZOWYM Z ELEMENTAMI EKOLOGII

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C<sub>F</sub>-przedmiot specjalnościowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01702-22-CF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

#### Rodzaje zajęć: wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10/2

Ćwiczenia: 20/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, U1, K1)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - zestaw pytań (W1, U1, K1)

Sprawozdanie 1 - U2 K2 (U1)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Wartość odżywcza surowców i pasz przemysłowych oraz ich przetwórstwo i wykorzystanie.

**Wymagania wstępne:** znajomość zagadnień z przedmiotu "Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo"

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Żywnienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Halina Teresa Skórko-Sajko

**e-mail:** halsaj@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Halina Teresa Skórko-Sajko

#### Uwagi dodatkowe:

Liczebność grup do 16 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### BIOTECHNOLOGIA W PRZEMYŚLE PASZOWYM Z ELEMENTAMI EKOLOGII

ECTS: 2

### BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL FEED PROCESSING INCLUDING ELEMENTS ECOLOGY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdania z ćwiczeń komputerowych	4,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego przedmiotu	10,0 godz.
- samodzielna praca z literaturą	5,0 godz.
	19,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 50,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	24,0 godz.
	24,0 godz.

liczba punktów ECTS = 50,00 godz.: 25,00 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,24** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,76** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,96**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-22-C**

**DODATKI PASZOWE**

**ECTS: 3**

**FEED ADDITIVES**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Podział, charakterystyka właściwości funkcjonalne oraz zasady stosowania dodatków paszowych jako niezbędnego elementu we współczesnej technologii produkcji pasz przemysłowych. Szczególną uwagę zwrócono na dodatki nowej generacji.

#### ĆWICZENIA

Charakterystyka oraz zasady stosowania premiksów. Zapoznanie się z ofertą premiksów i dodatków paszowych dostępnych na krajowym rynku paszowym jako niezbędnego elementu we współczesnej technologii produkcji pasz przemysłowych. Szczególną uwagę zwrócono na dodatki nowej generacji. Praktyczne zapoznanie się z technologią produkcji premiksów oraz nadzorem i kontrolą jakości materiałów paszowych używanych do produkcji premiksów i systemami oceny jakości gotowych wyrobów.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Zapoznanie studentów z produkcją premiksów oraz dodatków paszowych. Charakterystyka dodatków paszowych i premiksów stosowanych w przemyśle paszowym ze szczególnym uwzględnieniem wartości żywieniowej oraz właściwości

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+++ , R2A\_U01++ , R2A\_U02+ , R2A\_U03+ , R2A\_U05+ , R2A\_U06+ , R2A\_U08+ , R2A\_K04+ , R2A\_K05+ , R2A\_K06+++ , R2A\_K07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W10++ , K2\_W15+++ , K2\_U01++ , K2\_U02+ , K2\_U03+ , K2\_U07+ , K2\_U14+ , K2\_U18+ , K2\_K05+ , K2\_K07+ , K2\_K08+ , K2\_K09+ , K2\_K10+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Zna zagadnienia związane z produkcją premiksów oraz dodatków paszowych (K2\_W10, K2\_W15)

W2 - Zna zagadnienia związane z charakterystyką dodatków paszowych i premiksów stosowanych w przemyśle paszowym ze szczególnym uwzględnieniem ich wartości żywieniowej oraz właściwości technologicznych (K2\_W15)

W3 - Posiada wiedzę dotyczącą poprawy efektywności żywienia (K2\_W10, K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - Przeprowadza ocenę różnych sytuacji produkcyjnych w zakresie potrzeby stosowania dodatków paszowych (K2\_U14, K2\_U18)

U2 - Posiada umiejętności niezbędne do pracy w wytwórniach pasz oraz firmach zajmujących się doradztwem paszowym i dystrybucją środków żywienia zwierząt (K2\_U01, K2\_U07)

U3 - Przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu produkcji mieszanek paszowych (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Posiada przygotowanie do pracy w wytwórniach premiksów i dodatków paszowych oraz firmach zajmujących się dystrybucją premiksów i dodatków paszowych (K2\_K05, K2\_K08, K2\_K09)

K2 - Prezentuje postawę proekologiczną oraz przestrzegania dobrostanu zwierząt (K2\_K07)

K3 - Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych. (K2\_K10)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Praca zbiorowa pod red. S.Smulikowskiej , 1996r., "Dodatki w żywieniu drobiu", wyd. IFiZZ PAN im. Kielanowskiego w Jabłonie, 2) Pod red. Doroty Jamroz, Witolda Podkówki i Jadwigi Chachulowej, 2001r., "Żywienie zwierząt i paszoznawstwo", wyd. , PWN Warszawa, t.III, 3) Praca zbiorowa pod red. M.Kotarbińskiej i E.Greli. , 1995r., "Dodatki paszowe dla świń", wyd. IFiZZ PAN im. Kielanowskiego w Jabłonie. , 4) Praca zbiorowa pod red. E.Greli, 2001r., "Dodatki w żywieniu bydła", wyd. . PPH „VIT-RA”. , 5) Praca zbiorowa pod red. J. Grochowicza, 1999r., "Premiksy i mieszanki skoncentrowane. Składniki, technika produkcji i zastosowanie", wyd. PAGROS s.c., 6) Pod red. H. Jerocha i A. Lipca, 2012r., "Pasze i dodatki paszowe", wyd. PWRiL.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) . Wydawnictwo cykliczne , "Pasze Przemysłowe".

#### Przedmiot/moduł:

DODATKI PASZOWE

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemestr:** II/2

#### Rodzaje zajęć: ćwiczenia audytorne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 25/2

Ćwiczenia: 20/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, K2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorne - ćwiczenia audytorne,

seminaryjne - prezentacja multimedialna (W1, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - ćwiczenia - zaliczenie z oceną na podstawie wyników kolokwium pisemnych (W1, W2, W3, U2, U3, K2)

Prezentacja 1 (multimedialna) - ocena z przygotowania i przedstawienia prezentacji (W3, U1, U3, K1, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 3

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Żywienie zwierząt i paszoznawstwo

**Wymagania wstępne:** wiadomości z zakresu żywienia zwierząt i paszoznawstwa, umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej.

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Krzysztof Witold Lipiński, prof. UWM

**e-mail:** krzysztof.lipinski@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Krzysztof Witold Lipiński, prof. UWM

#### Uwagi dodatkowe:

ćwiczenia realizowane w grupie do 20 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### DODATKI PASZOWE

**ECTS: 3**

### FEED ADDITIVES

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,5 godz.
- udział w wykładach	25,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	46,5 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń i wykładów	15,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	8,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej na dany temat	10,0 godz.
	33,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 79,5 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	30,0 godz.
	30,0 godz.

liczba punktów ECTS = 79,50 godz.: 26,50 godz./ECTS = **3,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **3 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,75** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,25** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,13**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-C

### FIZJOLOGICZNE UWARUNKOWANIA WYKORZYSTANIA PASZ PRZEMYSŁOWYCH

ECTS: 5

### PHYSIOLOGICAL FACTORS INFLUENCING COMMERCIAL FEED UTILIZATION

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Specyfika procesów trawienia i wchłaniania składników pokarmowych u różnych gatunków zwierząt. Znaczenie składników dawki pokarmowej w syntezie mleka i procesach rozrodczych. Zapotrzebowanie zwierząt na składniki mineralne, witaminy i witaminy lipofilne a możliwości i metody ich pokrycia w diecie. Zakłócenia w trawieniu i przemianie pośredniej - wynik nieprawidłowego żywienia zwierząt.

##### ĆWICZENIA

Badania wybranych wskaźników przemiany białkowo-energetycznej u zwierząt. Ocena stopnia wykorzystania niektórych składników mineralnych z dawek na podstawie ich zawartości w surowicy krwi oraz produktach zwierzęcych. Określanie dynamiki gromadzenia karotenoidów oraz niektórych ich form w produktach zwierzęcych. Możliwości poprawy wartości pokarmowej dawek dla zwierząt monogastrycznych i przeżuwających.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie aktualnych wiadomości w zakresie optymalizacji wykorzystania składników pokarmowych diety warunkujących produktywność i zdrowotność zwierząt. Zwiększenie aktywności studentów celem poszerzenia wiadomości dotyczących specyfiki żywienia młodych i dorosłych zwierząt gospodarskich.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W05+++, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_U05++, R2A\_U06+, R2A\_K01+, R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_K04+, R2A\_K06+, R2A\_K07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W03+, K2\_W15+++, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U04+, K2\_U07+, K2\_U09+, K2\_U12+, K2\_K02+, K2\_K03+, K2\_K04+, K2\_K05+, K2\_K08+, K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - posiada wiadomości związane z możliwością wykorzystania składników pokarmowych dawki na produktywność zwierząt. (K2\_W15)

W2 - zna następstwa nieprawidłowego żywienia zwierząt. (K2\_W03, K2\_W15)

W3 - posiada wiedzę dotyczącą poprawy efektywności żywienia zwierząt. (K2\_W15)

###### Umiejętności

U1 - posiada umiejętność przygotowania materiału biologicznego i wykonania analiz chemicznych wielu parametrów w surowicy krwi zwierząt. (K2\_U04, K2\_U09)

U2 - analizuje wpływ czynników żywieniowych na wielkość i jakość produkcji oraz zdrowotność zwierząt. (K2\_U07, K2\_U12)

U3 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu specyfiki żywienia zwierząt młodych i dorosłych. (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03)

###### Kompetencje społeczne

K1 - jest w stanie inspirować proces uczenia się innych osób w ramach pracy w Ośrodkach Doradztwa Rolniczego oraz w wytwórniach pasz. (K2\_K02, K2\_K05, K2\_K08)

K2 - pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania. (K2\_K03, K2\_K04)

K3 - jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych. (K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jamroz D., Podkówa W., Chachulowa J. red., 2009r., "Żywność zwierząt i paszoznawstwo", wyd. PWN, Warszawa, t.1-3, 2) Mikołajczak J. red., 2006r., "Żywność bydła", wyd. Wyd. Uczeln.AT-R, Bydgoszcz, 3) Preś J., Mordak R. red., 2010r., "Wybrane elementy żywienia a problemy zdrowotne krów mlecznych.", wyd. MedPharm Polska, Wrocław.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Brzóska F., Korelewski J., Herbut E., 2000r., "Środowisko a jakość produktów pochodzenia zwierzęcego", wyd. Roczn. Nauk. Zoot., t.supl.z.4, s. 17-61, 2) Górka W., Kowalski Z.M., 2008r., "Pasze stałe w odchowcie cieląt ras mlecznych", wyd. Med.Wet., t.64 (12), s.1384-1388, 3) Moszczyński P., Pyć R., 1999r., "Biochemia witamin. Cz. 2. Witaminy lipofilne i kwas askorbinowy.", wyd. PWN warszawa, 4) INRA, 2008r., "Normy żywienia bydła, owiec i kóz", wyd. Instytut Zootechniki, Kraków, 5) Zabiński R.(red.), 2007r., "Sterowanie rozwojem układu pokarmowego u nowonarodzonych ssaków.", wyd. PWRiL, Warszawa, s.28-36; 59-84; 135-143, 6) Ziemiański S., Budzyńska-Topolowska J., 1991r., "Tłuszcze pożywienia i lipidy ustrojowe", wyd. PWN, Warszawa.

##### Przedmiot/moduł:

FIZJOLOGICZNE UWARUNKOWANIA WYKORZYSTANIA PASZ PRZEMYSŁOWYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/I

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 30/3

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W01, W02) (W1, W2, W3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - seminarium - prezentacja multimedialna i dyskusja (U03, K02) (U3, K2, K3)

Ćwiczenia laboratoryjne - analiza chemiczna i instrumentalna (W03, U01, U 02, K01) (U1, U2, K1)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - 3 pytania opisowe (W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** anatomia, fizjologia, biochemia i żywienie zwierząt, paszoznawstwo

**Wymagania wstępne:** wiadomości z anatomii, fizjologii i żywienia zwierząt, paszoznawstwa

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:**

Katedra Żywności Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:** prof. dr hab. Danuta Strusińska

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Barbara Pysera, prof. dr hab. Danuta Strusińska

**Uwagi dodatkowe:**

liczba studentów w grupie ćwiczeniowej do 14 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### FIZJOLOGICZNE UWARUNKOWANIA WYKORZYSTANIA PASZ PRZEMYSŁOWYCH

**ECTS: 5**

### PHYSIOLOGICAL FACTORS INFLUENCING COMMERCIAL FEED UTILIZATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	2,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	30,0 godz.
	52,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	10,0 godz.
- Przygotowanie do kolokwiów	14,0 godz.
- Przygotowanie do zaliczenia pisemnego/ustnego	30,0 godz.
- Przygotowanie do ćwiczeń	30,0 godz.
	84,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 136,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	40,0 godz.
	40,0 godz.

liczba punktów ECTS = 136,00 godz.: 26,40 godz./ECTS = **5,15 ECTS**

w zaokrągleniu: **5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,91** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **3,09** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,52**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

06002-22-CF

## MASZyny I URZĄDZENIA STOSOWANE W PRZEMYSŁE PASZOWYM

ECTS: 2

## FEED PROCESSING MACHINERY AND EQUIPMENT

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Urządzenia do konserwacji, przechowywania ziarna przeznaczonego na paszę. Środki transportu zewnętrznego surowców i produktu gotowego. Transport wewnętrzny mechaniczny i pneumatyczny. Budowa i użytkowanie magazynów zbożowych, systemy przewietrzania ziarna. Teoria rozdrabniania, rozdrabniacze udarowe, walcowe. Czyszczałnie zbóż, magnesy i elektromagnesy. Urządzenia do dozowania składników sypkich, cieczy, roztworów, tłuszczów. Teoretyczne podstawy procesu mieszania, mieszarki porcjowe, przepływowce. Budowa, eksploatacja granulatorów. Systemy chłodzenia granulatu. Urządzenia odsiewające granulatu oraz rozdrabniacze granulatu. Systemy odpylania w wytwórniach pasz. Budowa cyklonów, filtrów.

#### ĆWICZENIA

Pomiar parametrów ziarna i powietrza. Ustalenie wilgotności równowagowej. Obliczenie jednostkowej dawki powietrza. Pomiar mocy, obliczanie pracy rozdrabniania poszczególnych gatunków ziarna o różnicowanej wilgotności. Wykonanie pomiarów wydajności rozdrabniania w funkcji stopnia rozdrabniania. Wyznaczenie teoretycznej i rzeczywistej wydajności dozownika o działaniu ciągłym. Wyznaczenie współczynnika napelnienia w zależności od warunków pracy dozownika porcjowego. Pomiar, obliczenie wielkości charakterystycznych wentylatora instalacji odpylającej. Wyznaczenie prędkości krytycznej i współczynnika koncentracji wybranych surowców. Obliczenie mocy prądu zainstalowanych urządzeń w wytwórni pasz dla poszczególnych składników, rozdrabnianie, transport, granulowanie, mieszanie.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Celem nauczania przedmiotu jest opanowanie wiedzy dotyczącej działania, użytkowania maszyn i urządzeń w wytwórni pasz. Opanowanie metody pomiaru wielkości fizycznych, mechanicznych maszyn stosowanych w przemyśle paszowym.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+, R2A\_U01+, R2A\_U07+, R2A\_K01+, R2A\_K08+, InzA\_W01+, InzA\_U01+, InzA\_U05+, InzA\_U07+, InzA\_K02++

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W14+, K2\_U01+, K2\_U16+, K2\_K01+, K2\_K11+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - Tłumaczy, objaśnia zasady działania maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rolniczych przetwórn pasz, wie jakimi kryteriami kierować się w doborze maszyn linii technologicznych w wytwórni. Ma wiedzę dotyczącą pomiaru parametrów maszyn. (K2\_W14)

##### Umiejętności

U1 - Ocenia, dobiera maszyny i urządzenia tworząc linie produkcyjne w wytwórni. Potrafi ocenić przydatność maszyn na podstawie analizy wielkości charakterystycznych. (K2\_U01)

U2 - Wykonuje pomiary wielkości charakterystycznych procesu rozdrabniania, dozowania, mieszania pasz sypkich. Wyjaśnia działanie maszyn w procesie granulowania, potrafi krytycznie ocenić ich funkcjonowanie. (K2\_U16)

##### Kompetencje społeczne

K1 - Ma zdolność do analizowania postępu technicznego dotyczącego nowych rozwiązań konstrukcyjnych maszyn i urządzeń przemysłowych w wytwórni pasz. (K2\_K01)

K2 - Prezentuje perspektywiczne myślenie dotyczące nowych technologii, pracuje w zespole projektowo-produkcyjnym tworzącym zakłady produkcji pasz sypkich. (K2\_K11)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Bowszys J., 2006r., "Doskonalenie technologii suszenia i przechowywania zbóż w cylindrycznych silosach zbożowych.", wyd. AR Lublin, t.1, 2) Grochowicz J., 1996r., "Technologia produkcji mieszarek paszowych.", wyd. PWRiL Warszawa, t.1, 3) Grochowicz J., 1998r., "Zaawansowane techniki wytwarzania przemysłowych mieszarek paszowych.", wyd. PAGROS Lublin, t.1, 4) Szyszko J., 2007r., "Technologie i techniki w przechwalnictwie zbóż.", wyd. IBMER Warszawa, t.1, 5) Dmitrewski J., 1984r., "Teoria i konstrukcja maszyn rolniczych.", wyd. PWRiL Warszawa, t.3.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Kwieciński A., 1994r., "Maszyny i urządzenia w produkcji zwierzęcej", wyd. PWN Warszawa, t.1.

#### Przedmiot/moduł:

MASZyny I URZĄDZENIA STOSOWANE W PRZEMYSŁE PASZOWYM

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** CF-przedmiot specjalnościowy do wyboru

**Kod ECTS:** 06002-22-CF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sestr:** LI/100

#### Rodzaje zajęć: ćwiczenia laboratoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10

Ćwiczenia: 20

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - prezentacja multimedialna (W1)

Ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne - pomiary laboratoryjne,

obliczenia (W1, U1, U2, K1, K2)

#### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium ustne 1 - zaliczenie z oceną - kolokwium ustne (W1, K1)

Sprawozdanie 1 - wykonanie sprawozdań (U1, U2, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** biofizyka, podstawy techniki rolniczej

**Wymagania wstępne:** podstawy pracy w laboratorium

#### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Inżynierii Systemów

**adres:** ul. Jana Heweliusza, pok. 117, 10-718 Olsztyn  
tel. 523-34-13, fax 523-44-69

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Janusz Waclaw Bowszys, prof. UWM

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Janusz Waclaw Bowszys, prof. UWM

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### MASZyny I URZĄDZENIA STOSOWANE W PRZEMYSŁE PASZOWYM

ECTS: 2

### FEED PROCESSING MACHINERY AND EQUIPMENT

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie do kolokwium	4,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	30,0 godz.
	30,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,09**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-C

### OCENA JAKOŚCI PASZ PRZEMYSŁOWYCH

ECTS: 2

### EVALUATION OF COMMERCIAL FEED QUALITY

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Jakość mieszanek i jej wyznaczniki. Materiały paszowe dopuszczone do wytwarzania mieszanek, substancje niepożądane i materiały niedozwolone w produkcji pasz. Czynniki warunkujące wysoką jakość mieszanek. Znaczenie kompleksowej oceny z uwzględnieniem badań chemicznych, fizykalnych, biologicznych, mikrobiologicznych, obecności szkodników zwierzęcych i innych badań specjalistycznych. Jakość paszy jako czynnik etiologiczny chorób zwierząt. Zasady organizacji i sprawowanie nadzoru nad produkcją i jakością pasz oraz ich obrotem

##### ĆWICZENIA

Zapoznanie się i wykorzystanie najnowszych metod analitycznych i specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego. Ocena cech fizycznych mieszanek, zanieczyszczeń, zawartości i jakości składników ulegających psuciu się, degradacji. Ocena składu surowcowego mieszanek wobec przypadku stosowania komponentów pochodzących od ciepłokrwistych zwierząt lądowych

##### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy na temat zasadności i sposobów przeprowadzania kompleksowej oceny jakości mieszanek paszowych. Zapoznanie z metodami analitycznymi oceny jakości pasz. Wdrożenie i rozszerzenie umiejętności analitycznych. Umiejętność krytycznej oceny skuteczności użytych metod. Nabycie wiedzy na temat interpretacji uzyskiwanych wyników dotyczących jakości ocenianych pasz.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W05+++, R2A\_U05++, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K06++, R2A\_K07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W03+, K2\_W10+, K2\_W14++, K2\_U09++, K2\_U14+, K2\_U16+, K2\_K04+, K2\_K08+, K2\_K09+, K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Definiuje cel i metody realizacji kompleksowej oceny jakości mieszanek (K2\_W03, K2\_W10)

W2 - Opisuje cechy składające się na jakość mieszanki (K2\_W14)

W3 - Wskazuje konieczność zastosowania podstawowych i specjalistycznych metod analitycznych (K2\_W14)

###### Umiejętności

U1 - Potrafi dokonać wyboru zakresu i rodzaju metod analitycznych w celu określenia jakości mieszanki (K2\_U09)

U2 - Student zna podstawowe metody i techniki laboratoryjne, których wyniki potrafi zinterpretować, przy umiejętnym wykorzystaniu norm (K2\_U09)

U3 - Potrafi dostrzec i zanalizować skutki skarmiania mieszanek niewłaściwej jakości. Ma umiejętność wykorzystania tej wiedzy w produkcji zwierzęcej (K2\_U14, K2\_U16)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Student wykazuje gotowość do pracy samodzielnej w zakresie podstawowych i wybranych specjalistycznych zadań (K2\_K04)

K2 - Dostrzega podstawowe dylematy związane z organizacją produkcji pasz i skutkami ich nieodpowiedniej jakości (K2\_K08, K2\_K09)

K3 - Student ma świadomość potrzeby ciągłego dokształcania się i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w celu dostosowania się do potrzeb rynku pracy (K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) AOAC, 2003r., "Official Methods of Analysis, 15th ed., Association of Official Analytical Chemists", wyd. Arlington, VA. , 2) Dymnicka M., Sokół J., 2001r., "Podstawy żywienia zwierząt.", wyd. SGGW Warszawa, , 3) Jamroz D. , 2004r., "Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo.", wyd. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa. , 4) Rutkowska U. , 1981r., "Wybrane metody badania składu i wartości odżywczej żywności", wyd. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, .

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Żegarska Z. red, 2000r., "Ćwiczenia z analizy żywności.", wyd. Wyd. UWM. Olsztyn. .

##### Przedmiot/moduł:

OCENA JAKOŚCI PASZ PRZEMYSŁOWYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemstr:** II/2

##### Rodzaje zajęć: ćwiczenia laboratoryjne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 20/2

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - ustne przekazywanie wiedzy (W1, W2, W3, U3, K1, K2, K3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne - przeprowadzanie analiz składu mieszanek paszowych (W1, W2, W3, U1, U2)

##### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - odpowiedź pisemna na zestaw sformułowanych pytań (W1, W2, W3, U3, K1, K2, K3)

Raport 1 - sprawozdanie z przeprowadzonych analizy chemicznych i ich interpretacja (U1, U2)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Wartość odżywcza surowców, Technologia produkcji przemysłowych mieszanek paszowych

**Wymagania wstępne:** znajomość parametrów jakości surowców i technologii produkcji mieszanek, znajomość wykonywania analiz chemicznych i pracy w laboratorium

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn  
tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Maria Stanek

**e-mail:** maria.stanek@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Zofia Teresa Antoszkiewicz, prof. dr hab. inż.

Maria Stanek

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### OCENA JAKOŚCI PASZ PRZEMYSŁOWYCH EVALUATION OF COMMERCIAL FEED QUALITY

**ECTS: 2**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	41,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	9,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia pisemnego	5,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	4,5 godz.
	18,5 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 59,5 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	29,0 godz.
	29,0 godz.

liczba punktów ECTS = 59,50 godz.: 29,80 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,38** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,62** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,97**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-CF

### PROFILAKTYKA W ŻYWIENIU BYDŁA

ECTS: 2

### NUTRITIONAL PROPHYLAXIS IN CATTLE

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Doradztwo w zakresie racjonalnego wykorzystania przemysłowych mieszanek treściwych w różnych strategiach żywienia bydła. Pobranie dawki pokarmowej jako funkcja jakości pasz objętościowych oraz wysokości uzupełnienia paszami treściwymi. Skrobia w żywieniu przeżuwaczy. Aktualne poglądy na żywienie krów zasuszonych oraz krów w okresie przejściowym. Bilans anionowo kationowy dawek dla krów. Technologia żywienia bydła mieszankami pełnoporcjowymi (TMR) i półkompletnymi (PMR). Włókno efektywne jako wskaźnik jakości mieszanek TMR i PMR. Skład dawek pokarmowych oraz ich struktura fizyczna a zagrożenia fizjologiczne i produkcyjne w żywieniu przeżuwaczy

##### ĆWICZENIA

Szczegółowa analiza chemiczna i ocena jakości świeżych i konserwowanych pasz objętościowych. Wskaźniki przebiegu fermentacji ekstensywnej i ograniczonej. Wskaźniki proteolizy, dezaminacji i dekarboksylacji w kiszonkach, stabilność tlenowa i jakość higieniczna kiszonek. Oznaczanie zawartości NDF i ADF, karotenoidów i wybranych składników mineralnych w paszach świeżych i konserwowanych.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Umiejętność diagnozowania jakości pasz w gospodarstwie oraz zbilansowania dawek pokarmowych. Umiejętność tworzenia receptur mieszanek pełnoporcjowych (TMR) dla różnych grup technologicznych bydła. Umiejętność przeprowadzenia oceny prawidłowości żywienia poprzez analizę sitową TMR i kału. Umiejętność określania fizycznej efektywności dawki oraz obliczania bilansu anionowo kationowego dawek dla krów w różnych cyklach produkcyjnych.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+++, R2A\_U06+++, R2A\_U07++, R2A\_U09+, R2A\_K05++, R2A\_K06+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W10++, K2\_W13+, K2\_W14++, K2\_W15+, K2\_U10+, K2\_U11+, K2\_U14+, K2\_U16++, K2\_U19+, K2\_K06+, K2\_K07+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - zna procesy mikrobiologiczne i biochemiczne zachodzące w czasie trawienia i wykorzystania składników pokarmowych u bydła (K2\_W10, K2\_W13)

W2 - zna metody konserwowania i modyfikacji wartości odżywczej w trakcie przechowywania pasz (K2\_W10, K2\_W14)

W3 - zna nowoczesne technologie zadawania pasz (K2\_W14, K2\_W15)

###### Umiejętności

U1 - ocenia prawidłowość przygotowania TMR (K2\_U11, K2\_U16)

U2 - przeprowadza ocenę chemiczną i organoleptyczną jakości pasz (K2\_U14, K2\_U19)

U3 - ocenia prawidłowość żywienia mineralno-witaminowego (K2\_U10, K2\_U16)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Jest w stanie ocenić najważniejsze rolnicze oraz pozarolnicze skutki działań związanych z chowem, hodowlą i użytkowaniem zwierząt, produkcją surowców pochodzenia zwierzęcego, a także działalnością badawczą (K2\_K07)

K2 - prezentuje postawę proekologiczną oraz przestrzegania dobrostanu (K2\_K06)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) IŻ PIB – INRA 2001, 2001r., ". Normy Żywienia Przeżuwaczy. Wartość pokarmowa Francuskich i krajowych pasz dla przeżuwaczy.", wyd. Kraków, 2) Zawadzki W., 2008r., "Fizjologiczne podstawy żywienia zwierząt", wyd. UPW Wrocław, 3) Preś J., Mordak R, 2010r., "Wybrane elementy żywienia a problemy zdrowotne krów mlecznych", wyd. MedPharm Polska.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) McDonald P., Henderson A. R., Heron S.J.E., 1991r., "The biochemistry of silage", wyd. Chalcombe Publications., 2) Wilkinson J.M., Toivonen M.I., 2003r., "World of silage", wyd. Chalcombe Publications..

##### Przedmiot/moduł:

PROFILAKTYKA W ŻYWIENIU BYDŁA

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** Cf-przedmiot specjalnościowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01702-22-CF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia laboratoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10/2

Ćwiczenia: 20/2

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną, wykład konwersatoryjny (W1, W2, W3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia laboratoryjne - ćwiczenia laboratoryjne – analiza chemiczna i instrumentalna, ocena sensoryczna (W3, U1, U2, U3, K2)

Ćwiczenia terenowe - ćwiczenia terenowe (W2, U1, K1, K2)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium ustne 1 - ćwiczenia - zaliczenie z oceną - na podstawie wyników z ustnego końcowego zaliczenia (W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Żywienie zwierząt i Paszoznawstwo, Chów i hodowla zwierząt gospodarskich

**Wymagania wstępne:** wiedza z mikrobiologii, techniki rolniczej, żywienia zwierząt

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn  
tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Cezary Purwin, prof. UWM

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Cezary Purwin, prof. UWM

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### PROFILAKTYKA W ŻYWIENIU BYDŁA NUTRITIONAL PROPHYLAXIS IN CATTLE

**ECTS: 2**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Przygotowanie do kolokwiów	14,0 godz.
- Przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
	24,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 55,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	20,0 godz.
	20,0 godz.

liczba punktów ECTS = 55,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,13** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,87** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,73**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

**01702-22-C**

### REGULACJE PRAWNE W PRZEMYSŁE PASZOWYM

**ECTS: 1**

### REGULATIONS IN THE FEED INDUSTRY

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Ustawa o środkach żywienia zwierząt. Cele prawa paszowego – stan obecny. Wybrane rozporządzenia wykonawcze Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) oraz MRiRW

##### ĆWICZENIA

Zapoznanie się z aktualnie obowiązującą Ustawą o paszach, rozporządzeniami wykonawczymi Parlamentu Europejskiego i Rady oraz MRiRW – dotyczącymi jakości pasz, zatwierdzania i rejestracji dodatków paszowych, warunków wytwarzania pasz, nadzoru państwowego.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Poznanie obowiązujących przepisów dotyczących ustawy o paszach oraz przepisów wykonawczych dotyczących zasad obrotu, wytwarzania, dystrybucji i sprzedaży oraz nadzoru nad jakością produkowanych przez przemysł paszowy mieszanek przemysłowych jako niezbędnego elementu we współczesnej technologii produkcji pasz przemysłowych.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02+, R2A\_W07+, R2A\_W09+, R2A\_U03+, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_K01+, R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_K07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W05+, K2\_W17+, K2\_U03+, K2\_U14+, K2\_U16+, K2\_K02+, K2\_K07+, K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Zna obowiązujące przepisy dotyczące ustawy o paszach oraz przepisy wykonawcze dotyczące zasad obrotu, wytwarzania, dystrybucji i sprzedaży oraz nadzoru nad jakością produkowanych przez przemysł paszowy mieszanek przemysłowych jako niezbędnego elementu we współczesnej technologii produkcji pasz przemysłowych (K2\_W05)

W2 - Posiada wiedzę odnośnie zasad bezpośredniego obowiązywania prawa wspólnotowego. (K2\_W17)

###### Umiejętności

U1 - Analizuje zagadnienia związane z prawem paszowym – ustawą o paszach oraz zespołem przepisów wykonawczych, regulujących w państwie warunki i zasady obrotu surowcami paszowymi (komponentami pasz), wytwarzania mieszanek (pasz komponowanych) i dodatków paszowych oraz ich dystrybucji, sprzedaży, a także nadzoru nad ich jakością. (K2\_U14)

U2 - Posiada umiejętności niezbędne do pracy w wytwórniach pasz oraz firmach zajmujących się doradztwem paszowym i dystrybucją środków żywienia zwierząt (K2\_U16)

U3 - Wykorzystuje technologie informatyczne w celu śledzenia nowych przepisów wykonawczych dotyczących pasz. (K2\_U03)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Jest w stanie inspirować proces uczenia się innych osób. (K2\_K02)

K2 - Prezentuje postawę proekologiczną oraz przestrzegania dobrostanu zwierząt. (K2\_K07)

K3 - Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych. (K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ustawa o środkach żywienia zwierząt, "z dnia 23.08.2001 r.", 2) Ustawa o paszach, "z dnia 22.07.2006 r. i z 2008r."

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Parlament Europejski i Rada (WE) , "Rozporządzenia opublikowane w Dzienniku Ustaw w latach 2001-2012".

##### Przedmiot/moduł:

REGULACJE PRAWNE W PRZEMYSŁE PASZOWYM

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** I/I

**Rodzaje zajęć:** ćwiczenia komputerowe, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 5/1

Ćwiczenia: 5/1

**Formy i metody dydaktyczne**

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną. (W1, W2, K2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia komputerowe - Laboratorium z użyciem komputera. (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

**Forma i warunki zaliczenia**

Kolokwium pisemne 1 - ćwiczenia: zaliczenie z oceną na podstawie wyników kolokwium pisemnych. (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Żywienie zwierząt i paszoznawstwo

**Wymagania wstępne:** Wiadomości z zakresu żywienia zwierząt i paszoznawstwa, umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej**

**przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn

tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Aniela Marianna Falkowska

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Aniela Marianna Falkowska

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### REGULACJE PRAWNE W PRZEMYSŁE PASZOWYM REGULATIONS IN THE FEED INDUSTRY

ECTS: 1

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	1,5 godz.
- udział w wykładach	5,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	5,0 godz.
	11,5 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Przygotowanie do kolokwiów	10,0 godz.
- Przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
	15,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 26,5 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	5,0 godz.
	5,0 godz.

liczba punktów ECTS = 26,50 godz.: 26,50 godz./ECTS = **1,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **0,43** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,57** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,19**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-C

## TECHNOLOGIA PRODUKCJI PRZEMYSŁOWYCH MIESZANEK PASZOWYCH

ECTS: 3,5

## TECHNOLOGY OF COMMERCIAL MIXED FEED PRODUCTION

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

Znaczenie przemysłowych mieszanek paszowych w żywieniu zwierząt. Technologia produkcji przemysłowych mieszanek paszowych. Czynniki wpływające na jakość przemysłowych mieszanek paszowych. Reklamacje pasz. Produkcja preparatów mlekozastępczych oraz karm dla zwierząt domowych. Anatomiczno-fizjologiczne uwarunkowania żywienia ryb i zwierząt futerkowych.

#### ĆWICZENIA

Charakterystyka programów komputerowych wykorzystywanych w optymalizacji składu przemysłowych mieszanek paszowych. Praktyczna obsługa programów do optymalizacji składu mieszanek i obliczeń wartości pokarmowej pasz. Charakterystyka mieszanek paszowych wytwarzanych w kraju. Surowce wykorzystywane do produkcji i rodzaje przemysłowych mieszanek paszowych dla ryb i zwierząt futerkowych.

#### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy z zakresu składu chemicznego, strawności i wartości pokarmowej pasz oraz specyfiki żywienia przeżuwaczy i zwierząt monogastrycznych.

#### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+++, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U05++, R2A\_U06+, R2A\_K04+, R2A\_K05+, R2A\_K06+++, R2A\_K07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W10++, K2\_W15+++, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U03+, K2\_U08+, K2\_U09+, K2\_U14+, K2\_K05+, K2\_K07+, K2\_K08+, K2\_K09+, K2\_K10+

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA

##### Wiedza

W1 - zna procesy technologiczne produkcji mieszanek paszowych. (K2\_W10, K2\_W15)

W2 - zna mieszanki paszowe produkowane w wytwórniach pasz. (K2\_W15)

W3 - posiada wiedzę dotyczącą poprawy efektywności żywienia (K2\_W10, K2\_W15)

##### Umiejętności

U1 - przeprowadza ocenę różnych systemów produkcji pasz w zakresie potrzeby stosowania nowoczesnych rozwiązań w tym zakresie. (K2\_U14)

U2 - rozwiązuje problemy w wytwórniach pasz oraz firmach zajmujących się doradztwem paszowym i dystrybucją środków żywienia zwierząt. (K2\_U08, K2\_U09)

U3 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu produkcji mieszanek paszowych. (K2\_U01, K2\_U02, K2\_U03)

##### Kompetencje społeczne

K1 - posiada przygotowanie do pracy w wytwórniach pasz oraz firmach zajmujących się dystrybucją pasz (K2\_K05, K2\_K08, K2\_K09)

K2 - prezentuje postawę proekologiczną oraz przestrzegania dobrostanu zwierząt (K2\_K07)

K3 - jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych. (K2\_K10)

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Grochowicz J., 1996r., ". Technologia produkcji mieszanek paszowych", wyd. PWRiL Warszawa, 2) Jamroz D. , 2004r., "Żywienie zwierząt i paszoznawstwo", wyd. PWN Warszawa , t.III, 3) Grochowicz J, 1999r., ". Premiksi i mieszanki skoncentrowane (Składniki, technika produkcji i zastosowanie", wyd. PAGROS s.c. Lublin, 4) Grochowicz J., 1998r., "Zaawansowane techniki wytwarzania przemysłowych mieszanek paszowych", wyd. PAGROS s.c. Lublin.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Wydawnictwo cykliczne , "Pasze Przemysłowe".

#### Przedmiot/moduł:

TECHNOLOGIA PRODUKCJI PRZEMYSŁOWYCH MIESZANEK PASZOWYCH

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

**Rodzaje zajęć:** ćwiczenia audytoryjne, wykład  
**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 30/2

Ćwiczenia: 30/2

#### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, K2)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - ćwiczenia: audytoryjne, ćwiczenia seminaryjne –prezentacja multimedialna (W1, W3, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

#### Forma i warunki zaliczenia

Egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru) - wykłady - egzamin pisemny (W1, W2, W3, U1, K1, K2)

Kolokwium pisemne 1 - ćwiczenia - zaliczenie z oceną na podstawie wyników kolokwium pisemnych (W1, W3, U2, U3, K3)

Prezentacja 1 (multimedialna) - ocena z prezentacji multimedialnej (W1, U1, U2, K1, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 3,5

**Język wykładowy:** polski  
**Przedmioty wprowadzające:** Żywienie zwierząt i paszoznawstwo

**Wymagania wstępne:** wiadomości z zakresu żywienia zwierząt i paszoznawstwa, umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo  
**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn  
tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. inż. Krzysztof Witold Lipiński, prof. UWM

**e-mail:** krzysztof.lipinski@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. inż. Krzysztof Witold Lipiński, prof. UWM

#### Uwagi dodatkowe:

ćwiczenia realizowane w grupie do 20 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### TECHNOLOGIA PRODUKCJI PRZEMYSŁOWYCH MIESZANEK PASZOWYCH

**ECTS: 3,5**

### TECHNOLOGY OF COMMERCIAL MIXED FEED PRODUCTION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	30,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	30,0 godz.
	61,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu pisemnego	15,0 godz.
- przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej na dany temat	5,0 godz.
	35,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 96,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	35,0 godz.
	35,0 godz.

liczba punktów ECTS = 96,00 godz.: 27,40 godz./ECTS = **3,51 ECTS**

w zaokrągleniu: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **2,22** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,28** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **1,28**





# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-C

### WARTOŚĆ ODŻYWCZA SUROWCÓW I PASZ PRZEMYSŁOWYCH ORAZ ICH PRZETWÓRSTWO I USZLACHETNIANIE

ECTS: 5

### NUTRITIVE VALUE OF ANIMAL FEED RAW MATERIALS AND COMMERCIAL MIXED FEEDS, FEED PROCESSING AND ENRICHMENT

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Wielkość produkcji i importu pasz treściwych w Polsce. Metody preparowania pasz oraz ich wpływ na wartość odżywczą. Wpływ włókna i struktury fizycznej dawki na kształtowanie się kwasowości zwacza. Charakterystyka wartości odżywczej treściwych materiałów paszowych pochodzenia roślinnego, zwierzęcego i mikrobiologicznego (z uwzględnieniem wpływu czynników genetycznych i technologicznych) oraz ich użyteczności w żywieniu różnych gatunków zwierząt. Metody konserwowania i przechowywania ziarna i nasion, ich wpływ na wartość pokarmową oraz zastosowanie różnie konserwowanych pasz treściwych w żywieniu zwierząt.

##### ĆWICZENIA

Metody rozdrabniania pasz oraz określanie stopnia rozdrabniania zbóż i mieszanek przeznaczonych dla różnych gatunków zwierząt. Charakterystyka i obliczanie aktualnych mierników wartości energetycznej i białkowej pasz stosowanych w żywieniu przeżuwaczy. Obliczanie wartości energetycznej pasz dla drobiu i koni z zawartości surowych składników pokarmowych oraz zasady określania zawartości aminokwasów strawnych w jelicie cienkim w aspekcie żywienia świń i drobiu. Oznaczanie glukozytynolanów w paszach rzepekowych. Określanie zawartości fizycznie efektywnego włókna w TMR. Samodzielne opracowanie i przedstawienie referatów pogłębiających wiedzę nt. nowych pasz uzyskiwanych drogą prac genetycznych oraz nowych technologii w przemyśle rolno-spożywczym. Praktyczne zapoznanie się z nowoczesną technologią produkcji mączek z kwi oraz technologią pozyskiwania makucho i śrutu poekstrakcyjnej rzepekowej.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Pogłębienie kwalifikacji z zakresu asortymentu, oceny i charakterystyki wartości odżywczej i użyteczności materiałów paszowych stosowanych w produkcji mieszanek paszowych i w dawkach.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W01+, R2A\_W02+, R2A\_W05+++, R2A\_U03+, R2A\_U05++, R2A\_U06+, R2A\_K02+, R2A\_K05++, R2A\_K07+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W03+, K2\_W04+, K2\_W14+++, K2\_W15+++, K2\_U03+, K2\_U07++, K2\_U12+, K2\_K03+, K2\_K06+, K2\_K07+, K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Charakteryzuje skalę produkcji, zużycia i importu pasz treściwych w kraju (K2\_W04)

W2 - Definiuje zalety i wady różnych technik i stopni rozdrabniania pasz oraz wymagania zwierząt gospodarskich w tym względzie (K2\_W14, K2\_W15)

W3 - Tłumaczy zasady obliczania mierników wartości pokarmowej pasz dla różnych gatunków zwierząt, w różnych systemach żywieniowych i potrafi je zdefiniować (K2\_W15)

W4 - Objasnia celowość i zasady oceny zawartości w paszach białka i aminokwasów strawnych do końca jelita cienkiego (K2\_W03)

W5 - Opisuje uwarunkowania wartości odżywczej pasz, ich zalety i mankamenty w żywieniu zwierząt, a także ma wiedzę dotyczącą racjonalnego ich zastosowania w produkcji mieszanek i w dawkach pokarmowych (K2\_W14, K2\_W15)

###### Umiejętności

U1 - Dobiera optymalny stopień rozdrabniania pasz i mieszanek treściwych dla różnych gatunków zwierząt oraz strukturę fizyczną kompletnych dawek TMR dla bydła (K2\_U07)

U2 - Szacuje wartość energetyczną pasz dla przeżuwaczy oraz drobiu i koni z zawartości surowych składników pokarmowych (K2\_U03)

U3 - Interpretuje zawartość glukozytynolanów w paszach rzepekowych oraz umie racjonalnie je zastosować (K2\_U07)

U4 - Potrafi uzasadnić dobór właściwych materiałów paszowych przy komponowaniu różnego typu mieszanek paszowych dla poszczególnych gatunków, grup wiekowych i produkcyjnych zwierząt (K2\_U12)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje gotowość do rzeczywistej i merytorycznej dyskusji nt. asortymentu i wartości pokarmowej oraz użyteczności różnych pasz w przemyśle paszowym i w produkcji zwierzęcej (K2\_K03)

K2 - Ma świadomość ryzyka wynikającego ze stosowania nieodpowiednich pasz w żywieniu zwierząt (K2\_K06, K2\_K07)

K3 - Jest zorientowany na ciągłe podnoszenie kwalifikacji zawodowych, umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym (K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Jamroz D. Potkański A. red., 2001r., "Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo", wyd. PWN Warszawa, t.3, 2) Preś J. Mordak R. red., 2010r., "Wybrane elementy żywienia a problemy zdrowotne krów mlecznych", wyd. MedPharm Wrocław, s.201-211, 3) Praca zbiorowa, 2009r., "Normy żywienia przeżuwaczy. Wartość pokarmowa pasz dla przeżuwaczy", wyd. Instytut Zootechniki-PIB, 4) Praca zbiorowa, 1997r., "DLG-tabele wartości pokarmowej pasz i norm żywienia przeżuwaczy", wyd. VIT-TRA Kuskowo, 5) Chodkowski J. red., 1994r., "Produkcja roślinna-Technologia przechowalnictwa", wyd. Fundacja SGGW, s.7-79.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Praca zbiorowa, 2010r., "Pasze rzepekowe w żywieniu zwierząt", wyd. PSPO Warszawa, t.IV, 2) Flis M., 2003r., "Wpływ stopnia i metod rozdrabniania pasz na strawność, wskaźniki produkcyjne i stan zdrowotny żołądka świń", wyd. Postępy nauk rolniczych, t.4, s.49-62, 3) Burtaczewska L., 1997r., "Nowe podstawy normowania białka dla świń wynikające z lepszego poznania procesów trawiennych", wyd. Trzoda Chlewna, t.11, s.37-39.

##### Przedmiot/moduł:

WARTOŚĆ ODŻYWCZA SUROWCÓW I PASZ  
PRZEMYSŁOWYCH ORAZ ICH PRZETWÓRSTWO I  
USZLACHETNIANIE

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sesemstr:** I/1

**Rodzaje zajęć:** wykład, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia projektowe, ćwiczenia komputerowe

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 20/2

Ćwiczenia: 35/2

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny z prezentacją (W1, W5, U1, U4, K1, K3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - Obliczanie EM (drób) i ES (konie) z zawartości składników surowych. Jelitowa

strawność aminokwasów (W3, W4, U2, K1)

Ćwiczenia komputerowe - Obliczanie mierników wartości energetycznej i białkowej w paszach dla

przeżuwaczy (W3, U2, K1)

Ćwiczenia laboratoryjne - Rozdrabnianie pasz.

Oznaczanie rozdrabniania mieszanek, fizycznie efektywnego NDF, glukozytynolanów (W2, U1, U3, K2)

Ćwiczenia projektowe - Opracowanie i przedstawienie referatu (prezentacji) na zadany temat (W5, U4, K1, K2)

Ćwiczenia terenowe - Poznanie nowoczesnej technologii przetwarzania odpadów surowców

zwierzęcych na pasze dla zwierząt (W5, U4, K3)

##### Forma i warunki zaliczenia

Egzamin ustny - Egzamin ustny z materiału wykładów i

ćwiczeń (W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** fizjologia zwierząt, żywienie zwierząt i paszoznawstwo

**Wymagania wstępne:** Znajomość specyfiki trawienia i przemiany składników paszy, wiedza nt. środków żywienia zwierząt

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Żywnienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn

tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. Marianna Flis, prof. zw.

**e-mail:** mflis@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. Marianna Flis, prof. zw.

##### Uwagi dodatkowe:

pożądana liczebność grupy maksymalnie 15 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### WARTOŚĆ ODŻYWCZA SUROWCÓW I PASZ PRZEMYSŁOWYCH ORAZ ICH PRZETWÓRSTWO I USZLACHETNIANIE

**ECTS: 5**

### NUTRITIVE VALUE OF ANIMAL FEED RAW MATERIALS AND COMMERCIAL MIXED FEEDS, FEED PROCESSING AND ENRICHMENT

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- Konsultacje	1,5 godz.
- udział w wykładach	20,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	35,0 godz.
	56,5 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- Opracowanie 3 zadań domowych	15,0 godz.
- Przygotowanie do egzaminu obejmującego materiał wykładowy i ćwiczeniowy	30,0 godz.
- Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń i egzaminu - zbieranie literatury uzupełniającej	20,0 godz.
- Przygotowanie do ćwiczeń - 1 praca seminaryjna do zreferowania	15,0 godz.
	80,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 136,5 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	65,0 godz.
	65,0 godz.

liczba punktów ECTS = 136,50 godz.: 27,30 godz./ECTS = **5,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **2,07** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **2,93** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **2,38**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-CF

### WYBRANE DZIAŁY PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

ECTS: 2

### ANIMAL PRODUCTION – SELECTED BRANCHES

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Charakterystyka celów, zadań oraz nowoczesnych podstaw hodowli i użytkowania wybranych gatunków zwierząt gospodarskich. Rozszerzenie wiedzy z zakresu chowu i hodowli zwierząt gospodarskich w oparciu o najnowsze wyniki badań naukowych. Niekonwencjonalne metody i systemy chowu i wykorzystania zwierząt gospodarskich Aktualna sytuacja w chowie i hodowli zwierząt gospodarskich, zmiany stanu i wydajności.

##### ĆWICZENIA

Nowoczesne technologie chowu zwierząt gospodarskich. Nowe trendy w utrzymaniu i użytkowaniu zwierząt gospodarskich, preferowane rasy i odmiany. Zagrożenia i problemy związane z nowoczesną produkcją zwierzęcą.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Pogłębienie wiedzy w zakresie różnych aspektów chowu, hodowli i użytkowania zwierząt gospodarskich. Wykazanie związku między technologią chowu a jakością produktu. Poszerzenie umiejętności analizy czynników kształtujących wyniki produkcyjne w gospodarstwie, w zależności od systemu i skali produkcji oraz wielkości obiektu. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z dostępnych źródeł informacji w celu poszerzania wiedzy z zakresu chowu i użytkowania zwierząt.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W03++, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U05++, R2A\_U06++, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K05+, R2A\_K06+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W07++, K2\_U01+, K2\_U02+, K2\_U07++, K2\_U14+, K2\_U15+, K2\_K02+, K2\_K04+, K2\_K06+, K2\_K08+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Charakteryzuje cele, zadania i zna zagadnienia dotyczące nowoczesnej hodowli i użytkowania zwierząt gospodarskich (K2\_W07)

W2 - Identyfikuje i opisuje najnowsze technologie, metody i systemy chowu zwierząt gospodarskich (K2\_W07)

###### Umiejętności

U1 - Analizuje czynniki kształtujących wyniki produkcyjne w gospodarstwie, w zależności od systemu i skali produkcji oraz wielkości obiektu (K2\_U07, K2\_U15)

U2 - Ocenia i analizuje korzyści i zagrożenia wprowadzania nowoczesnych technologii w produkcji zwierzęcej (K2\_U07, K2\_U14)

U3 - Przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu najnowszych technologii chowu zwierząt (K2\_U01, K2\_U02)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Prezentuje odpowiedzialność za zagrożenia związane z produkcją zwierzęcą, wykazuje się dbałością o dobrostan zwierząt (K2\_K06, K2\_K08)

K2 - Inspiruje, w oparciu o prezentowane informacje, proces uczenia się innych studentów (K2\_K02)

K3 - Pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Grodzki H., 2005r., "Hodowla i użytkowanie zwierząt gospodarskich", wyd. SGGW.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Wybrani autorzy, "Przegląd hodowlany", wyd. PTZ.

##### Przedmiot/moduł:

WYBRANE DZIAŁY PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy do wyboru

**Kod ECTS:** 01702-22-CF

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** LI/100

##### Rodzaje zajęć: ćwiczenia audytorne, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10

Ćwiczenia: 20

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna (W1, W2, U1, U2, K1)

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytorne - Ćwiczenia audytorne, ekspozyty, żywe zwierzęta, filmy dydaktyczne (W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2, K3)

##### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium ustne 1 - Kolokwium ustne (W1, W2, U1, U2, K1)

Prezentacja 1 (multimedialna) - Prezentacja multimedialna wybranego zagadnienia (U3, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** brak

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Trzody Chlewniej

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 360, Olsztyn

tel. 523-48-59, tel./fax 523-32-14

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Wojciech Jacek Kozera

**e-mail:** wojciech.kozera@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Wojciech Jacek Kozera

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

### WYBRANE DZIAŁY PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

**ECTS: 2**

### ANIMAL PRODUCTION – SELECTED BRANCHES

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	10,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10,0 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	6,0 godz.
	26,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 57,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	26,0 godz.
	26,0 godz.

liczba punktów ECTS = 57,00 godz.: 27,50 godz./ECTS = **2,08 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,09** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,91** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,95**



# UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

04902-22-C

### ZARZĄDZANIE I MARKETING W PRZEMYSŁE PASZOWYM

ECTS: 2,5

### MANAGEMENT AND MARKETING IN THE FEED PROCESSING INDUSTRY

#### TRĘŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Rola i znaczenie przemysłu paszowego w gospodarce kraju. Charakterystyka klasycznych nurtów w zarządzaniu i marketingu przedsiębiorstwa. Skuteczność wykorzystania różnych metod badań marketingowych. Ewolucja i charakterystyka nowych trendów w zarządzaniu i marketingu – Controllingu, TQM, CRM, Outsourcingu, Reengineeringu, Benchmarkingu i ich możliwości zastosowania w przedsiębiorstwach przemysłu paszowego.

##### ĆWICZENIA

Analiza przychodów ze sprzedaży w przemyśle paszowym – zastosowanie macierzy BCG. Określenie zdolności produkcyjnej w przedsiębiorstwach przemysłu paszowego. Wykorzystanie instrumentów controllingu w problemach decyzyjnych w przemyśle paszowym (analiza prognozy rentowności oraz rachunku kosztów zmiennych) Analiza SWOT i Portera na wybranym przedsiębiorstwie przemysłu paszowego.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Uzyskanie wiedzy oraz umiejętności z zakresu posługiwania się instrumentarium wspomagającym racjonalne zarządzanie oraz politykę marketingową w przedsiębiorstwie w warunkach konkurencji.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W02++, R2A\_W09+, R2A\_U05+, R2A\_U08+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, InzA\_W03++, InzA\_W04++, InzA\_U04+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W04+, K2\_W05+, K2\_U08+, K2\_U17+, K2\_K02+, K2\_K04+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Ma wiedzę z zakresu regulacji prawnych, przedsiębiorczości i zarządzania, niezbędną w podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej (K2\_W05)

W2 - Zna ogólne zasady funkcjonowania indywidualnej przedsiębiorczości w branży paszowej, zna podstawowe pojęcia i metody w zakresie zarządzania i marketingu, charakteryzuje nowe trendy w zarządzaniu i mar (K2\_W04)

###### Umiejętności

U1 - wyszukuje, opracowuje i analizuje potrzebne informacje w zakresie zarządzania i marketingu w przedsiębiorstwach przemysłu paszowego (K2\_U08)

U2 - analizuje uwarunkowania i możliwości zastosowania instrumentarium z zakresu zarządzania operacyjnego, strategicznego i marketingu, ocenia poprawność podejmowanych decyzji z ww. zakresu, planuje działania naprawcze (K2\_U17)

###### Kompetencje społeczne

K1 - potrafi aktywnie i kreatywnie współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role (K2\_K02)

K2 - potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania (K2\_K04)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Koźmiński A.K., Piotrowski W. (red.) , 2007r., "Zarządzanie. Teoria i praktyka", wyd. Wyd.PWN, 2) Niedzielski E. (red.) , 2006r., "Wybrane zagadnienia z podstaw zarządzania", wyd. Wyd. UWM w Olsztynie, 3) Nieżurawski L. (red.) , 2005r., "Podstawy organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem.", wyd. Wyd. UWM w Olsztynie, 4) Garbarski L.(red.) , 2011r., "Marketing : kluczowe pojęcia i praktyczne zastosowania", wyd. PWE, 5) Altkorn J. (red.) , 2006r., "Podstawy marketingu.", wyd. Instytut Marketingu, Kraków.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Brak

##### Przedmiot/moduł:

ZARZĄDZANIE I MARKETING W PRZEMYSŁE PASZOWYM

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 04902-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/semestr:** II/2

##### Rodzaje zajęć: ćwiczenia audytoryjne

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 15/2

Ćwiczenia: 15/2

##### Formy i metody dydaktyczne

Ćwiczenia

Ćwiczenia audytoryjne - Praca w grupach – analiza przypadków, dyskusja, rozwiązywanie zadań. (W1, W2, U1, U2, K1, K2)

##### Forma i warunki zaliczenia

Egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru) - W pierwszym terminie forma pisemna, następne (2) podejścia do egzaminu - forma pisemna ewentualnie ustna (W1, W2, U1, U2)

Ocena pracy i współpracy w grupie 1 -

Rozwiązywanie zadań problemowych w niewielkich grupach (K1, K2)

**Liczba punktów ECTS:** 2,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** Ekonomia, Rachunkowość

**Wymagania wstępne:** podstawowe informacje dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 4, 10-719 Olsztyn  
tel. 523-49-59, fax 523-34-85

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Katarzyna Chrobocińska

**e-mail:** kasiachr@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Chrobocińska

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**ECTS: 2,5**

### **ZARZĄDZANIE I MARKETING W PRZEMYSŁE PASZOWYM MANAGEMENT AND MARKETING IN THE FEED PROCESSING INDUSTRY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	15,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	15,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	8,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	12,0 godz.
- przygotowanie egzaminu pisemnego	8,0 godz.
- przygotowanie sprawozdań z ćwiczeń	8,0 godz.
	36,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM:** 67,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	23,0 godz.
	23,0 godz.

liczba punktów ECTS = 67,00 godz.: 26,50 godz./ECTS = **2,53 ECTS**

w zaokrągleniu: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,16** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **1,34** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,87**



# UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE

Wydział Bioinżynierii Zwierząt

## Sylabus przedmiotu/modułu - część A

01702-22-C

### ZASTOSOWANIE INFORMATYKI W PRZEMYSŁE PASZOWYM

ECTS: 2

### APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE FEED PROCESSING INDUSTRY

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### WYKŁAD

Zasady opracowywania receptur mieszanek pasz przemysłowych. Zasady opracowywania programów żywieniowych dla zwierząt monogastrycznych i przeżuwających. Charakterystyka wymagań pokarmowych do programu żywienia w ujęciu żywieniowym i ekonomicznym dla: loch w zależności od stany fizjologiczne, prosiąt, tuczników, drobiu rzeźnego, przeżuwaczy. Zaburzenia pokarmowe wynikające z nieprawidłowego żywienia.

##### ĆWICZENIA

Opracowanie bazy danych materiałów paszowych, mieszanek paszowych i ich parametrów, Optymalizacja receptur mieszanek pasz przemysłowych. Programowanie żywienia zwierząt monogastrycznych i przeżuwających z udziałem przemysłowych mieszanek pełnoporcjowych, uzupełniających, koncentratów białkowych, dodatków paszowych oraz produktów biotechnologii.

##### CEL KSZTAŁCENIA

Przekazanie wiedzy z zakresu optymalizacji receptur mieszanek pasz przemysłowych i informatycznych programów żywieniowych dla zwierząt gospodarskich. Nabycie umiejętności projektowania programów żywieniowych dla zwierząt gospodarskich i interpretacji ich wyników. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z informatycznych programów do opracowywania receptur mieszanek pasz przemysłowych i dawek pokarmowych.

##### OPIS EFEKTÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OBSZAROWYCH I KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

**Symbole efektów obszarowych** R2A\_W05+++ , R2A\_U03++ , R2A\_U06++ , R2A\_U07+ , R2A\_K02+ , R2A\_K03+ , R2A\_K05+ , R2A\_K07+ , InzA\_W01++ , InzA\_W05+++ , InzA\_U01++ , InzA\_U03+ , InzA\_U05++ , InzA\_U06++ , InzA\_U07++ , InzA\_U08+ , InzA\_K01+ , InzA\_K02+

**Symbole efektów kierunkowych** K2\_W14++ , K2\_W15+++ , K2\_U03++ , K2\_U11+ , K2\_U12+ , K2\_U16+ , K2\_K04+ , K2\_K06+ , K2\_K10+

##### EFEKTY KSZTAŁCENIA

###### Wiedza

W1 - Zna zasady tworzenia i modyfikacji informatycznych baz danych materiałów paszowych, mieszanek paszowych i ich parametrów (K2\_W14)

W2 - Charakteryzuje wymagania pokarmowe zwierząt gospodarskich w zależności od kierunku produkcji i intensywności produkcji (K2\_W15)

W3 - Zna zasady doboru materiałów paszowych i optymalizacji receptur mieszanek pasz przemysłowych (K2\_W15)

W4 - Pozna programy żywieniowe dla zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem produktów przemysłu paszowego (K2\_W14, K2\_W15)

###### Umiejętności

U1 - Tworzy bazy danych materiałów paszowych, mieszanek i ich parametrów (K2\_U03)

U2 - Optymalizuje receptury mieszanek pasz przemysłowych (K2\_U03, K2\_U11)

U3 - Projektuje programy żywieniowe z wykorzystaniem produktów przemysłu paszowego (K2\_U12)

U4 - Ocenia programy żywieniowe dla różnych gatunków zwierząt w aspekcie żywieniowym i ekonomicznym (K2\_U16)

###### Kompetencje społeczne

K1 - Jest zdolny do pracy samodzielnej, zespołowej realizując wyznaczone zadania (K2\_K04)

K2 - Postępuje zgodnie z zasadami etyki przy wykorzystywaniu programów informatycznych (K2\_K06)

K3 - Jest zorientowany na podnoszenie kwalifikacji zawodowych, w tym specjalistycznych umożliwiających aktywne uczestniczenie w życiu gospodarczym i społecznym (K2\_K10)

##### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Mroczo L., 2010r., "Bilansowanie i Optymalizacja receptur paszowych, wersja 3,0", wyd. Usługi informatyczne dr inż Leszek Mroczo, 2) Grochowicz J. , 1996r., "Technologia produkcji mieszanek paszowych", wyd. PWRiL Warszawa, 3) Sołbotka W., 1999r., "Technika programowania receptur mieszanek pasz przemysłowych (maszynopis KZZIP)", wyd. UWM Olsztyn.

##### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Smulikowska S., Rutkowski A., 2005r., "Normy Żywienia Drobiu", wyd. IFiZZ PAN Jabłonna, t.4, s.136, 2) Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN Jabłonna, 1993r., "Normy Żywienia Świń", wyd. Omnitech Press Warszawa, s.88, 3) Ryś R., 1993r., "Noormy Żywienia Bydła i Owiec Systemem Tradycyjnym", wyd. IZ Kraków, s.102, 4) Praca zbiorowa, "Czasopisma : Pasze przemysłowe, Top agrar Polska, Trzoda chlewna, Hodowca bydła, Drobniarstwo".

##### Przedmiot/moduł:

ZASTOSOWANIE INFORMATYKI W PRZEMYSŁE PASZOWYM

**Obszar kształcenia:** nauki rolnicze, leśne i weterynaryjne

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** C-przedmiot specjalnościowy

**Kod ECTS:** 01702-22-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów/Forma kształcenia:** Studia drugiego stopnia

**Rok/sestr:** II/3

##### Rodzaje zajęć: ćwiczenia komputerowe, wykład

**Liczba godzin w semestrze/tygodniu:**

Wykład: 10/2

Ćwiczenia: 20/2

##### Formy i metody dydaktyczne

Wykład

Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W2, W3, W4, K3)

Ćwiczenia

Ćwiczenia komputerowe - Praktyczne zastosowanie wybranych programów z przemysłu paszowego i żywienia zwierząt (W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2)

##### Forma i warunki zaliczenia

Kolokwium pisemne 1 - Ustrukturyzowane pytania z zakresu tematyki wykładów (W2, W3, W4)

Projekt 1 - wykonanie projektu programu żywieniowego z wykorzystaniem komputera (W1, U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3)

**Liczba punktów ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:** brak

**Wymagania wstępne:** znajomość technologii produkcji pasz, wartości pokarmowej pasz, podstaw pracy komputera

##### Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej

**przedmiot:**

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwo

**adres:** ul. Michała Oczapowskiego 5, pok. 248, Olsztyn tel. 523-33-79, tel./fax 523-35-19

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Wiesław Sobotka

**e-mail:** wieslaw.sobotka@uwm.edu.pl

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. inż. Wiesław Sobotka

##### Uwagi dodatkowe:

liczebność grup ćwiczeniowych - 12 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

ECTS: 2

### ZASTOSOWANIE INFORMATYKI W PRZEMYSŁE PASZOWYM APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE FEED PROCESSING INDUSTRY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się :

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- konsultacje	1,0 godz.
- udział w wykładach	10,0 godz.
- udział w ćwiczeniach	20,0 godz.
	31,0 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczeń	10,0 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	15,0 godz.
	25,0 godz.

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta OGÓŁEM: 56,0 godz.

W tym zajęcia praktyczne:

- zajęcia praktyczne	20,0 godz.
	20,0 godz.

liczba punktów ECTS = 56,00 godz.: 28,00 godz./ECTS = **2,00 ECTS**

w zaokrągleniu: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - **1,11** punktów ECTS,

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - **0,89** punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS za udział w zajęciach praktycznych - **0,71**



