

## Wykaz sylabusów przedmiotów

**Kierunek**

Zootechnika

**Specjalność**

Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Poziom studiów**

Drugiego stopnia

**Kod programu**

0205-SMU-KJPZ\_KRK



**01002-20-B**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2015L**

## BIOTECHNIKA ROZRODU ZWIERZĄT BIOTECHNICS OF ANIMAL REPRODUCTION

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Metody pozyskiwania materiału biologicznego (nasienie, oocyty, zarodki). Kryteria selekcji oocytów i zarodków - klasyfikacja. Zabieg 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.

### WYKŁADY:

Podstawy procesu oogenezy. Powstawanie gamet męskich (spermatocytogeneza, spermiogeneza). Molekularne aspekty zapłodnienia. Podstawowe mechanizmy zróżnicowania płci ssaków. Metody regulacji płci. Dobór dawczyń i biorczyń. Produkcja zarodków in vitro - dojrzewanie oocytów i hodowla zarodków. Praktyczne stosowane w konserwacji 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.

### 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 ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_K02+, InzA\_U06+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K06+, R2A\_K07+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U06+,, R2A\_W05+,,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_K08+, K2A\_K09+, K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U12+, K2A\_U15+, K2A\_W13+, K2A\_W15+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Identyfikuje podstawowe pojęcia stosowane w biotechnologii rozrodu zwierząt  
W2 - Zna biotechnologiczne metody stosowane w rozrodzie zwierząt.

#### Umiejętności

U1 - Posiada umiejętność opracowania i prezentowania różnych materiałów w zakresie biotechnologii rozrodu zwierząt.  
U2 - Potrafi posługiwać się metodami stosowanymi w biotechnologii zwierząt.  
U3 - Łączy różne techniki biotechnologiczne w celu zwiększenia wykorzystania potencjału genetycznego samca oraz podniesienia wartości rozrodczej samicy.

#### Kompetencje społeczne

K1 - Potrafi pracować w grupie i samodzielnie.  
K2 - Ma świadomość zagrożeń wynikających z niewłaściwego stosowania technik biotechnologicznych.  
K3 - Student dąży do dalszego pogłębiania wiedzy w zakresie technik stosowanych w biotechnologii rozrodu zwierząt.

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Zwierzchowski L., Jaszczuk 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.

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Biotechnika rozrodu zwierząt
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	B - przedmioty kierunkowe
<b>Kod ECTS:</b>	01002-20-B
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	1 / 1

<b>Rodzaje zajęć:</b>	Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 15

<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W2) : Ćwiczenia audytoryjne - Dyskusja, prezentacja multimedialna oraz projekcje filmów tematycznych. Ćwiczenia laboratoryjne - Dyskusja i interpretacja wyników., Wykład(K3, W1, W2) : Wykład informacyjny, informacje z prezentacją multimedialną.
------------------------------------	--

<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	ĆWICZENIA LABORATORYJNE: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne oparciu o treść zagadnień prezentowanych podczas ćwiczeń. Prezentacja 1 (analiza literatury, multimedialna) - umiejętność przygotowania i wygłoszenia prezentacji multimedialnej na podstawie publikacji naukowej z piśmiennictwa światowego(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne w oparciu o treść zagadnień prezentowanych podczas wykładów i ćwiczeń. (K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2)
---	--

<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	Podstawy biotechniki rozrodu zwierząt.
<b>Wymagania wstępne:</b>	Znajomość podstaw wiedzy z zakresu metod biotechnologicznych stosowanych w rozrodzie zwierząt.

<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Biochemii i Biotechnologii Zwierząt,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	prof. dr hab. Leyland Fraser,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

### **BIOTECHNIKA ROZRODU ZWIERZĄT** **BIOTECHNICS OF ANIMAL REPRODUCTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	5 godz.
	35 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia wykładów	6 godz.
- przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	6 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	5 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	8 godz.
	25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



14302-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2015L

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

**TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

-

**WYKŁADY:**

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 rolno-żywnościowy 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. Ekonomia konsumpcji żywności – konsumpcja, ekonomiczna teoria zachowania konsumenta na rynku, funkcja budżetu, funkcja użyteczności, czynniki wyboru i optimum konsumenta. Modele ekonomiczne postępowania konsumenta żywności. Konsumenckie 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 ef. obszarowych: InzA\_K01+, InzA\_K02+, InzA\_U04+, InzA\_U07+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, R2A\_K01+, R2A\_K05+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K06+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U08+, K2A\_W04+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**

W1 - Student zna podstawowe metody i techniki ekonomicznej analizy oraz oceny funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych

**Umiejętności**

U1 - Student 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  
U2 - Student opracowuje oraz prezentuje opracowane materiały, interpretuje oraz wyraża stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu  
U3 - Student interpretuje wyniki ekonomicznej analizy funkcjonowania i sprawności rynków rolno-żywnościowych

**Kompetencje społeczne**

K1 - Student ma świadomość potrzeby uczenia się permanentnego, w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz charakteryzującej go wysokiej konkurencji  
K2 - Student postępuje zgodnie z zasadami etyki w zakresie zbierania danych rynkowych

**LITERATURA PODSTAWOWA**

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

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

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

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Ekonomia rynku produktów zwierzęcych
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	B - przedmioty kierunkowe
<b>Kod ECTS:</b>	14302-20-B
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	1 / 1

<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Wykład: 30
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, K2, U1, U2, U3, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną, problemowy, wizyty studyjne, krótkie prezentacje
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Praca kontrolna - praca pisemna zespołowa i jej prezentacja – analiza i ocena ekonomiczna wybranego rynku(K1, K2, U1, U2, U3, W1) ;WYKŁAD: Praca kontrolna - praca pisemna indywidualna, 5-7 stron, identyfikacja i opis wybranej branży przedmiotowego rynku - przekazana na 7 wykładzie(K1, K2, U1, U2, U3, W1)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	System rynkowy
<b>Wymagania wstępne:</b>	Podstawy informatyki (arkusz kalkulacyjny, Power Point), umiejętność przygotowywania prezentacji multimedialnych

<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Analizy Rynku i Marketingu,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr inż. Andrzej Kowalkowski,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	dr inż. Andrzej Kowalkowski,

<b>Uwagi dodatkowe:</b>	-
-------------------------	---

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**14302-20-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

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

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	2 godz.
	32 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- praca pisemna indywidualna	10 godz.
- praca pisemna zespołowa	8 godz.
	18 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,28 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,72 punktów ECTS,



**08000-10-O**

**ECTS: 0,5**

**CYKL: 2015L**

**ETYKIETA**

**ETIQUETTE**

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### ĆWICZENIA:

-

##### WYKŁADY:

Podstawowe zagadnienia dotyczące zasad savoir-vivre'u w życiu codziennym (zwroty grzecznościowe, powitania, rozmowa przez telefon, podstawowe zasady etykiety oraz precedencji w miejscach publicznych). Etykieta uniwersytecka (precedencja, tytułowanie, zasady korespondencji). Etykieta biznesowa (dostosowanie ubioru do okoliczności, zasady przedstawiania, przygotowanie się do rozmowy kwalifikacyjnej).

##### CEL KSZTAŁCENIA:

Celem wykładów jest zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami dotyczącymi zasad savoir-vivre'u.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K07+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student zna podstawowe zasady rządzące interpersonalnymi relacjami w życiu prywatnym oraz w relacjach zawodowych.

##### Umiejętności

U1 - Potrafi stosować zasady etykiety i kurtuazji w życiu społecznym i zawodowym.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student jest świadomy znaczenia zasad etykiety w relacjach interpersonalnych.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Benoit Ch. 2008. Savoir-vivre dla zaawansowanych. Wyd. KDC. 2) Bortnowski A. 2009. Współczesny savoir-vivre kluczem do sukcesu. Praktyczne rady dyplomaty. Wyd. Adam Marszałek. 3) Kuspys P. 2012. Savoir vivre. Sztuka dyplomacji i dobrego tonu. Wyd. Zysk i S-ka. 4) Krajski S. 2011. Savoir vivre. 250 problemów. Wyd. SGK Agencja. 5) Morawski K. 2009. Savoir Vivre. Wyd. Printex. 6) Pachter B. 2008. Biznesowy savoir-vivre. Wyd. Helion. 7) Rothschild N. 2006. Savoir-vivre XXI wieku. Wyd. Zysk i S-ka. 8) Sawicka E. 2008. Savoir - Vivre. Podręcznik dobrych manier. Wydawnictwo Szkolne PWN.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Bridges J, 2011. Być dżentelmenem. Savoir-vivre nowoczesnego mężczyzny. Wyd. PAX Instytut Wydawniczy. 2) [Zbiorowy]. 2012. Savoir- Vivre. Poradnik dobrego wychowania. Wyd. Buchmann Sp. z o.o. 3) Simpson-Giles C. 2011. Być damą. Savoir-Vivre nowoczesnej kobiety. Wyd. PAX Instytut Wydawniczy.

#### Przedmiot/moduł:

Etykieta

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

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

**Kod ECTS:** 08000-10-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

#### Specjalność:

Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Hodowla i użytkowanie zwierząt

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 4

#### Formy i metody dydaktyczne:

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

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Udział w dyskusji - zaliczenie - krótka rozmowa sprawdzająca opanowanie podstawowych zasad z zakresu etykiety.(null)

**Liczba pkt. ECTS:** 0,5

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

-

#### Wymagania wstępne:

znajomość podstawowych zasad współżycia międzyludzkiego.

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Anna Kołodziejczyk,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

dr Anna Kołodziejczyk,

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:0,5**  
**CYKL: 2015L**

**ETYKIETA**  
**ETIQUETTE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

0 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 4 h : 25 h/ECTS = 0,16 ECTS  
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,





**01702-20-B**  
**ECTS: 2,5**  
**CYKL: 2015L**

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

### TREŚCI MERYTORYCZNE 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 RYRI u świń.

### WYKŁADY:

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.

### 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 ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K04+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_W01+, R2A\_W04+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K04+, K2A\_K05+, K2A\_U06+, K2A\_U12+, K2A\_W01+, K2A\_W08+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Zna organizację i funkcjonowanie genomu zwierzęcego.

W2 - Wyjaśnia genetyczne uwarunkowania zmienności fenotypowej istotnych cech użytkowych zwierząt gospodarskich

#### Umiejętności

U1 - Interpretuje podstawowe mechanizmy dziedziczenia cech na poziomie molekularnym i osobniczym.

U2 - Wskazuje rozwiązania uwzględniające czynniki genetyczne umożliwiające zwiększenie opłacalności hodowli i użytkowania zwierząt.

#### Kompetencje społeczne

K1 - Dostrzega i rozstrzyga podstawowe dylematy natury genetycznej związane z hodowlą i użytkowaniem zwierząt

K2 - Jest zdolny do pracy samodzielnej w zespole realizując wyznaczone zadania.

K3 - Ma potrzebę uczenia się przez całe życie.

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Charon K.M., Świtoński M., 2012, "Genetyka i genomika zwierząt", PWN.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

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

### Przedmiot/moduł:

Genetyka molekularna w hodowli zwierząt

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

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

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2) : Ćwiczenia laboratoryjne - cykl ćwiczeń laboratoryjnych ukazujący pełną procedurę przeprowadzenia standardowego testu DNA., Wykład(K3, W1, W2) : Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny 2 - Ćwiczenia - na podstawie ocen cząstkowych uzyskiwanych w trakcie realizacji ćwiczeń, Sprawdzian pisemny 2 - testowy(K1, K2, K3, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Sprawdzian pisemny - Sprawdzian pisemny 1 - Sprawdzian pisemny - testowy. Ocena końcowa (zaliczenie przedmiotu) stanowi średnia ważona z poszczególnych typów aktywności: sprawdzian z treści prezentowanych na wykładach.(K1, K2, K3, U1, U2, W1, W2)

**Liczba pkt. 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 org. realizującej przedmiot:

Katedra Genetyki Zwierząt,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Stanisław Kamiński, prof.zw.

### Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. inż. Stanisław Kamiński, prof.zw., dr Kamil Oleński, , dr inż. Barbara

**Uwagi dodatkowe:**

ćwiczenia realizowane w grupach 12-17 osobowych

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01702-20-B**  
**ECTS:2,5**  
**CYKL: 2015L**

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

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

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

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 71 h : 28 h/ECTS = 2,54 ECTS

średnio: **2,5 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:	1,39 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

HIGIENA I TOKSYKOLOGIA ZWIERZĄT  
ANIMAL HYGIENE AND TOXICOLOGY

01002-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2015L

## TREŚCI MERYTORYCZNE

## ĆWICZENIA:

Zwierzęta gospodarskie jako źródło chorób odzwierzęcych. Charakterystyka najważniejszych zoonoz oraz zasady ich zwalczania. Zagrożenia bioterrorystyczne. Zanieczyszczenia chemiczne i fizyczne w środowisku hodowlanym oraz ich konsekwencje dla bezpieczeństwa zdrowotnego zwierząt, surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego.

## WYKŁADY:

Zagrożenia higieniczno-sanitarne w środowisku hodowlanym. Monitoring państwowy w łańcuchu produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego. Rola gospodarstwa rolnego w produkcji bezpiecznej żywności pochodzenia zwierzęcego – koncepcja "from stable to table". Problemy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi. Zakres i zadania toksykologii współczesnej.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy o źródłach zagrożeń higienicznych i toksykologicznych na etapie produkcji pierwotnej. Wykazanie związku tych zagrożeń z bezpieczeństwem zdrowotnym żywności pochodzenia zwierzęcego. Nabycie umiejętności prawidłowej oceny zagrożeń higieniczno-toksykologicznych oraz działań zapobiegawczych.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K04+, R2A\_K05++, R2A\_K06+++, R2A\_U02+, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_W03+, R2A\_W04+, R2A\_W05+, R2A\_W06+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K05+, K2A\_K07++, K2A\_K09+, K2A\_U02+, K2A\_U14+, K2A\_U16+, K2A\_W06+, K2A\_W08+, K2A\_W15+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - ma ogólną wiedzę na temat antropogenicznych przyczyn zagrożeń na etapie produkcji podstawowej dla zdrowia zwierząt

W2 - ma wiedzę z zakresu chorób odzwierzęcych, jako źródła zagrożenia dla bezpieczeństwa surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego

W3 - wskazuje kierunki działań ograniczające zagrożenia sanitarne i toksyczne w środowisku hodowlanym

## Umiejętności

U1 - analizuje zależności między zagrożeniami higieniczno-sanitarnymi i toksycznymi na etapie produkcji podstawowej a bezpieczeństwem zdrowotnym zwierząt, surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego

U2 - wskazuje elementarne rozwiązania umożliwiające poprawę jakości surowców poprzez podstawowe działania zapobiegawcze na etapie produkcji podstawowej

U3 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu higieny i toksykologii zwierząt

## Kompetencje społeczne

K1 - dostrzega i rozwiązuje problemy związane z zagrożeniami higieniczno-sanitarnymi i toksycznymi dla zwierząt będących źródłem surowców i żywności

K2 - prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialności za bezpieczeństwo zdrowotne żywności wynikającą ze świadomości ryzyka stosowanych na etapie produkcji pierwotnej czynników fizycznych, biologicznych i chemicznych

K3 - widzi możliwości oraz zasadność podejmowania działań zmierzających do ograniczania zagrożeń higienicznych i toksycznych związanych z intensyfikacją produkcji zwierzęcej

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Saba L., Nowakowicz-Dębek B., Bis-Wencel H., 2000r., "Ochrona zdrowia zwierząt", wyd. AR Lublin, 2) Gliński Z., Buczek J., 1999r., "Kompendium chorób odzwierzęcych", wyd. AR Lublin, 3) Kośła T., 1999r., "biologiczne i chemiczne zanieczyszczenia produktów rolniczych", wyd. SGGW Warszawa, 4) Garwacki S., Wiechetek M., 1994r., "Weterynaryjna toksykologia ogólna", wyd. SGGW Warszawa.

## LITERATURA UZUPELNIAJĄCA

1) Anusz Z., 1995r., "Zapobieganie i zwalczanie zawodowych chorób odzwierzęcych", wyd. ART Olsztyn, 2) Kołacz r., Dobrzański Z., 2006r., "Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich.", wyd. AR Wrocław, 3) Siemiński M., 2001r., "Środowiskowe zagrożenia zdrowia", wyd. PWN Warszawa, 4) Sieńczuk W., 1999r., "Toksykologia", wyd. PZWL Warszawa.

## Przedmiot/moduł:

Higiena i toksykologia zwierząt

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01002-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

Specjalność: Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

## Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

## Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3) : Ćwiczenia audytoryjne - prezentacje multimedialne i filmy dydaktyczne , Wykład(W1, W2, W3) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Test kompetencyjny - Test kompetencyjny 1 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W1, W3, U1, U2, K1, K2, K3) Test kompetencyjny 2 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W2, W3, U1, U2, U3, K1, K3) (K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Test kompetencyjny - Test kompetencyjny 1 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W1, W3, U1, U2, K1, K2, K3) Test kompetencyjny 2 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W2, W3, U1, U2, U3, K1, K3) (K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Higiena, profilaktyka i dobrostan zwierząt

## Wymagania wstępne:

umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Higieny Zwierząt i Środowiska,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Janina Sowińska,

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

### **HIGIENA I TOKSYKOLOGIA ZWIERZĄT** **ANIMAL HYGIENE AND TOXICOLOGY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia pisemnego	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	13 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

#### JĘZYK OBCY

091-0-20-O

ECTS:

CYKL: 2015L

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### ĆWICZENIA:

Wprowadzenie i wyćwiczenie materiału leksykalno-gramatycznego umożliwiającego przygotowanie do komunikacji w języku obcym w zakresie tematycznym dotyczącym wybranych elementów języka specjalistycznego; analiza tekstów naukowych i dyskusja, rozwiązywanie zadań i ćwiczeń językowych, tłumaczenie tekstów; prezentowanie rozmaitych metod uczenia się, zachęcanie do samooceny, samodzielnego poszukiwania prawidłowości językowych i formułowania reguł; różnorodność form pracy (indywidualna, w parach, w grupach) i typów zadań pozwalających na uwzględnienie w procesie nauczania indywidualnych uzdolnień i cech charakteru studentów.

##### WYKŁADY:

brak

##### CEL KSZTAŁCENIA:

Kształtowanie i rozwijanie kompetencji językowych, pozwalających studentom na rozumienie, tłumaczenie i posługiwanie się leksyką specjalistyczną z zakresu danego kierunku studiów na poziomie B2+

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K02+, R2A\_K01+, R2A\_K08+, R2A\_U09+, R2A\_U10+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K11+, K2A\_U19+, K2A\_U20+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student posiada wiedzę niezbędną do rozumienia i formułowania wypowiedzi w języku obcym, zawierających leksykę specjalistyczną z zakresu danego kierunku studiów, zgodnie z tabelą wymagań dla poziomu B2+ ESOKJ i proporcjonalnie do przewidzianej liczby godzin kursu; ma wiedzę w zakresie problemów aktualnie prezentowanych w obcojęzycznej literaturze kierunkowej

##### Umiejętności

U1 - Student ma umiejętności językowe pozwalające na posługiwanie się terminologią specjalistyczną, w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zabieranie głosu w dyskusji lub debacie naukowej, przedstawianie własnych argumentów i opinii, zadawanie pytań, polemizowanie z argumentami innych rozmówców; potrafi tłumaczyć niezbyt złożone teksty specjalistyczne

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student rozumie wagę znajomości języka obcego jako jednego z języków konferencyjnych oraz elementu pozwalającego na zajęcie lepszej pozycji w warunkach rosnącej konkurencji na rynku pracy; jest świadomy potrzeby uczenia się przez całe życie

#### LITERATURA PODSTAWOWA

stosownie do wybranego języka obcego

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Język obcy

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 091-0-20-O

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

#### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W1) : - praca z tekstem specjalistycznym, analiza tekstu i słownictwa - dyskusja - role-play - ćwiczenia typu „warming-up” i „brainstorming” - ćwiczenia gramatyczne, leksykalne, translacyjne i utrwalające - praca z materiałem audiowizualnym (notatki, streszczenie, odtwarzanie itp.)

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Ocena pracy i współpracy w grupie - Student jest oceniany za aktywność, kreatywność i poprawność wykonywania zadań w grupie(K1, U1, W1) ;ĆWICZENIA: Test kompetencyjny - test pisemny sprawdzający wiedzę i umiejętności studenta w zakresie posługiwania się terminologią specjalistyczną(K1, U1, W1)

#### Liczba pkt. ECTS:

Język wykładowy: polski

#### Przedmioty wprowadzające:

brak

#### Wymagania wstępne:

deklarowana znajomość języka obcego na poziomie B2

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Studium Języków Obcych

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

mgr Renata Żebrowska, mgr Anna Żebrowska, mgr Radosław Mikołajski, mgr Irena Korcz-Bombała,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

Studium Języków Obcych

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**091-0-20-O**  
**ECTS:**  
**CYKL: 2015L**

### JĘZYK OBCY

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- konsultacje	2 godz.
	32 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- samodzielna praca z tekstem w domu (tłumaczenie, wykonywanie ćwiczeń leksykalnych i gramatycznych), przygotowanie do testu kompetencyjnego, przygotowanie argumentów do dyskusji na zajęciach	28 godz.
	28 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,07 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	-1,07 punktów ECTS,

**METODY KONSERWACJI ŻYWNOŚCI**  
**FOOD PRESERVATION METHODS**

01002-25-C

ECTS: 5

CYKL: 2015L

**TREŚCI MERYTORYCZNE**  
**ĆWICZENIA:**

Teoretyczne podstawy metod wychładzania tusz zwierząt dużych i drobiu oraz cel chłodzenia surowców pochodzenia zwierzęcego. Zasady chłodzenia i przechowywania mleka, ryb, jaj oraz techniki przygotowania surowców do zamrażania. Analiza zmian ilościowo-jakościowych w zamrożonej i rozmrożonej żywności. Zajęcia laboratoryjne i terenowe obejmują praktyczny udział w procesie produkcji wyrobów gotowych oraz ocenę ich jakości, a także zasad działania przemysłowych urządzeń, maszyn i linii technologicznych.

**WYKŁADY:**

Technologie utrwalania surowców pochodzenia zwierzęcego przy zastosowaniu metod fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych. Podstawy zamrażania tradycyjnego oraz z zastosowaniem skroplonych gazów. Funkcjonowanie łańcucha chłodniczego oraz sposoby rozmrażania mięsa i innych produktów żywnościowych. Charakterystyka i możliwości wykorzystania nietypowych, niekonwencjonalnych, skojarzonych i przyszłościowych metod konserwacji surowców zwierzęcych.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Przekazanie wiedzy z zakresu technologii utrwalania surowców pochodzenia zwierzęcego. Zapoznanie studentów z tematyką dotyczącą technologii chłodniczej. Omówienie charakterystyki tradycyjnych i przyszłościowych metod konserwacji żywności.

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

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_K02++, InzA\_U01+, InzA\_U02+, InzA\_U03+,  
InzA\_U05+++, InzA\_U06+, InzA\_U07++, InzA\_U08+,  
InzA\_W01+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, InzA\_W05++, R2A\_K01+,  
R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K05+, R2A\_K08+, R2A\_U01+,  
R2A\_U02+, R2A\_U05+++, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_W02+,  
R2A\_W03+, R2A\_W05+++, R2A\_W09+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K04+, K2A\_K06+, K2A\_K11+, K2A\_U01+,  
K2A\_U02+, K2A\_U07++, K2A\_U09+, K2A\_U11+, K2A\_U16+,  
K2A\_W05+, K2A\_W09+, K2A\_W14+, K2A\_W15+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - opisuje normy związane z zastosowaniem skroplonych gazów i amoniaku w technologii chłodniczej oraz zasady bezpieczeństwa przy obsłudze urządzeń do wychładzania i zamrażania żywności (K2\_W05).  
W2 - rozróżnia tradycyjne metody konserwacji surowców oraz produktów żywnościowych, a także charakteryzuje przyszłościowe techniki utrwalania żywności (K2\_W09).  
W3 - objaśnia zastosowanie maszyn i urządzeń związanych z konserwacją i pakowaniem żywności (K2\_W14).  
W4 - identyfikuje i wyjaśnia technologię utrwalania surowców zwierzęcych przy zastosowaniu metod fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych (K2\_W15).

**Umiejętności**

U1 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu metod utrwalania żywności (K2\_U01, K2\_U02).  
U2 - analizuje wpływ procesów związanych z chłodzeniem, zamrażaniem i rozmrażaniem żywności na jakość produktu oraz przeprowadza konserwację mięsa za pomocą różnych metod (K2\_U07).  
U3 - stosuje i wykonuje ocenę sensoryczną mięsa utrwalonego różnymi metodami za pomocą zaawansowanych technik laboratoryjnych (K2\_U09).  
U4 - dobiera, analizuje i ocenia metody utrwalania żywności w zakresie ich oddziaływania na jakość produktów (K2\_U11, K2\_U16).

**Kompetencje społeczne**

K1 - wykazuje aktywną postawę i jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole (K2\_K04).  
K2 - postępuje zgodnie z zachowaniem odpowiednich systemów jakości podczas utrwalania i przechowywania produktów żywnościowych (K2\_K06).  
K3 - wykazuje perspektywiczne myślenie w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności szczególnie w działaniach związanych z konserwacją i przechowywaniem żywności (K2\_K01, K2\_K11).

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Gruda Z., Postolski J., 1999r., "Zamrażanie żywności", wyd. WNT, Warszawa, 2) Litwińczuk Z. (red.), 2004r., "Surowce zwierzęce - ocena i wykorzystanie", wyd. PWRiL, Warszawa, 3) Olszewski A., 2002r., "Technologia przetwórstwa mięsa", wyd. WNT, Warszawa, 4) Pijanowski E., Dłużewski M., Dłużewska A., Jarczyk A., 2004r., "Ogólna technologia żywności", wyd. WNT, Warszawa.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Królak A., 2003r., "Techniki przetwórstwa mięsa", wyd. AE, Poznań, 2) Gajewska - Szczербal H., 2004r., "Opakowania jednostkowe i urządzenia pakujące w przemyśle mięsnym", wyd. AR, Poznań.

**Przedmiot/moduł:**

Metody konserwacji żywności

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe**Kod ECTS:** 01002-25-C**Kierunek studiów:** Zootechnika**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki**Forma studiów:** Stacjonarne**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie**Rok/semestr:** 1 / 1**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Ćwiczenia: 30,  
Wykład: 30**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) : Ćwiczenia audytoryjne - merytoryczne przekazywanie wiedzy i prezentacje multimedialne (W1, W2, W3, W4, U1, U4); Ćwiczenia laboratoryjne - poznanie maszyn i urządzeń oraz produkcja i ocena wyrobów gotowych (W3, W4, U2, U3, U4, K1, K2); Ćwiczenia terenowe - wyjazd do zakładu przemysłu spożywczego (W3, K2, K3) , Wykład(W1, W2, W3) : Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3)

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA: Prezentacja - Prezentacja 2 (multimedialna) - na określony temat (W4, U1, U4, K1),(K1, U1, U4, W4) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne 2 - wypowiedź pisemna dotycząca metod konserwacji żywności (W1, W2, W3, W4, U2, U3, U4, K2, K3),(K2, K3, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - Egzamin pisemny (ustrukturyzowane pytania) - wypowiedź pisemna (W1, W2, W3, U2, U4). (U2, U4, W1, W2, W3)

**Liczba pkt. ECTS:** 5**Język wykładowy:** polski**Przedmioty wprowadzające:**

-

**Wymagania wstępne:**

-

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Jacek Kondratowicz, prof.zw.

**Osoby prowadzące przedmiot:**

prof. dr hab. inż. Jacek Kondratowicz, prof.zw., dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka,

**Uwagi dodatkowe:**

-



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:5**  
**CYKL: 2015L**

### **METODY KONSERWACJI ŻYWNOŚCI** **FOOD PRESERVATION METHODS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	4 godz.
	64 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie 2 prezentacji multimedialnych	15 godz.
- przygotowanie do egzaminu pisemnego	10 godz.
- przygotowanie do kolokwium	16 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	30 godz.
	71 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 135 h : 27 h/ECTS = 5,00 ECTS  
średnio: **5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	2,37 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	2,63 punktów ECTS,



01002-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2015L

**OBRÓT ZWIERZĘTAMI I PRODUKTAMI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO**  
**TRADE IN ANIMALS AND PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN****TREŚCI MERYTORYCZNE****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.

**WYKŁADY:**

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

**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 poszerzania wiedzy z zakresu obrotu zwierzętami rzeźnymi i surowcami pochodzenia zwierzęcego.

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

## Symbole ef. obszarowych:

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

## Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_K06+  
+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U03+, K2A\_U07+, K2A\_U11+  
+, K2A\_U14+, K2A\_W05+, K2A\_W09+, K2A\_W17+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - Definiuje podstawowe pojęcia związane z dobrostanem i obrotem przedubojowym, charakteryzuje techniki oszłamiania 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 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)

K4 - Postępuje zgodnie z zasadami etyki w zakresie handlu i obrotu zwierzętami (K2\_K06)

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Znaniński 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:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

**Kod ECTS:** 01002-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:**

Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 15, Wykład: 15

**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, U4, W3) : Ćwiczenia audytoryjne - merytoryczne przekazywanie wiedzy, prezentacje multimedialne i dyskusja (W3,U1, U2, U3, U4, K1, K2, K3, K4) Obserwacja pracy i współpracy w grupie - udział i zaangażowanie w dyskusji (W3, K1, K2, K4) Seminarium - prezentacje multimedialna - na określony temat i dyskusja (U3, U4, K2, K3) , Wykład(W1, W2) : Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2)

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA: Prezentacja - Ocena prezentacji multimedialnej (1) przygotowanej na określony temat (W3, U4, K2, K3)(K2, K3, U3, U4) ;ĆWICZENIA: Udział w dyskusji - Ocena pracy i współpracy w grupie oraz udziału i zaangażowania w dyskusji w trakcie seminarium (W3, K1, K2, K4) (null) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Ocena wypowiedzi pisemnej z zakresu obrotu zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego (W1, W2, U1, U2, U3) (U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Ocena wypowiedzi pisemnej z zakresu obrotu zwierzętami i produktami pochodzenia zwierzęcego (W1, W2, U1, U2)(U1, U2, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

-

**Wymagania wstępne:**

-

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Rafał Winarski,

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Śmiecińska, , dr inż. Rafał Winarski, , dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka, , mgr inż. Natalia Piaskowska, , mgr inż. Natalia Skiepmo,

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-B OBRÓT ZWIERZĘTAMI I PRODUKTAMI POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO**  
**ECTS:2 TRADE IN ANIMALS AND PRODUCTS OF ANIMAL ORIGIN**  
**CYKL: 2015L**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do sprawdzianów pisemnych	8 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	12 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5 godz.
	25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



**01002-25-C**  
**ECTS: 4**  
**CYKL: 2015L**

**OCENA I ZAGOSPODAROWANIE SUROWCÓW POCHODZENIA  
ZWIERZĘCEGO**  
**EVALUATION AND MANAGEMENT OF ANIMAL RAW MATERIALS**

**TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Wymagania jakościowe stawiane surowcom pochodzenia zwierzęcego. Metody oceny i ocena wybranych cech jakościowych surowców pochodzenia zwierzęcego. Możliwości zagospodarowania surowców i artykułów ubocznych. Zależności pomiędzy jakością, a przydatnością technologiczną surowców pochodzenia zwierzęcego

**WYKŁADY:**

Rys historyczny, rozwój i znaczenie oceny surowców pochodzenia zwierzęcego. Charakterystyka towaroznawcza surowców pochodzenia zwierzęcego (mięso, uboczne artykuły uboju jadalne i niejadalne, mleko). Czynniki kształtujące jakość w/w surowców. Metody ich konserwowania i przechowywania

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Scharakteryzowanie pod względem towaroznawczym surowców pochodzenia zwierzęcego. Nabycie umiejętności prawidłowego przeprowadzania oceny jakości surowców pochodzenia zwierzęcego. Wykazanie związku pomiędzy jakością surowca, a jakością produktu. Świadomość znaczenia oceny jakości surowców pochodzenia zwierzęcego w aspekcie ich bezpieczeństwa zdrowotnego, dyspozycyjności i atrakcyjności sensorycznej; kształtowanie odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, oraz powierzony sprzęt

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_K05+, R2A\_K06++, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U04+, R2A\_U05++, R2A\_U06++, R2A\_U07+, R2A\_U08+, R2A\_W01+, R2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_K07+, K2A\_K08+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U04+, K2A\_U07+, K2A\_U09+, K2A\_U12+, K2A\_U14+, K2A\_U16+, K2A\_U17+, K2A\_W03+, K2A\_W11+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**

W1 - W1 - charakteryzuje pod względem towaroznawczym surowce pochodzenia zwierzęcego (K2\_W09) W2 - omawia czynniki wpływające na jakość surowców pochodzenia zwierzęcego wskazując na aspekty genetyczne i środowiskowe, przed - i poubojowe (K2\_W09) W3 - zna metody oceny jakości surowców pochodzenia zwierzęcego, oraz metody ich utrwalania i przechowywania (K2\_W03, K2\_W09)

**Umiejętności**

U1 - U1 - analizuje wpływ technik, procesów i technologii związanych z chowem i hodowlą zwierząt na jakość surowców pochodzenia zwierzęcego (K2\_U07, K2\_U12, K2\_U14, K2\_U16, K2\_U17) U2 - ocenia i interpretuje wyniki oceny wybranych parametrów jakości surowców pochodzenia zwierzęcego (K2\_U04, K2\_U09) U3 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu oceny i zagospodarowania surowców pochodzenia zwierzęcego (K2\_U01, K2\_U02)

**Kompetencje społeczne**

K1 - K1 - wykazuje aktywność w dyskusji wykazując się kompetentną wiedzą, oraz kreatywność w odniesieniu do pozyskiwania surowców o wysokiej jakości; postrzega relacje pomiędzy rolniczymi oraz pozarolniczymi skutkami działań, a produkcją surowców pochodzenia zwierzęcego bezpiecznych pod względem zdrowotnym i o wysokiej atrakcyjności sensorycznej (K2\_K03, K2\_K08) K2 - pracuje samodzielnie i w zespole (K2\_K03, K2\_K04, K2\_K07, K2\_K08) K3 - ma świadomość konieczności przestrzegania zasad higieny i bezpieczeństwa pracy (K2\_K03, K2\_K04, K2\_K07, K2\_K08)

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Kortz J. , 2001r., "Ocena surowców rzeźnych", wyd. Wyd. AR, Szczecin, 2) Litwińczuk Z. (red.), 2004r., "Surowce zwierzęce - ocena i wykorzystanie.", wyd. Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa, 3) Olszewski A. , 2002r., "Technologia przetwórstwa mięsa", wyd. WN-T, Warszawa, 4) Rak L, Morzyk K., 2002r., "Chemiczne badanie mięsa", wyd. Wyd. AR, Wrocław, 5) Ziajka S. (red.), 1997r., "Mleczarstwo – zagadnienia wybrane", wyd. Wyd. ART, Olsztyn, t.I i II, 6) Zin M. (red.), 2008r., "Utrwalanie i przechowywanie żywności.", wyd. Wyd. UR, Rzeszów, 7) Zin M. (red.), 2009r., "Ocena żywności i żywienia", wyd. Wyd. UR, Rzeszów.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Jurczak M.E., 1997r., "Mleko – produkcja, badanie, przerób", wyd. Wyd. SGGW, Warszawa, 2) Prost E., 1985r., "Higiena mięsa", wyd. Państwowe Wyd. Rolnicze i Leśne, Warszawa, 3) Olszewski A., 2005r., "Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych", wyd. WN-T, Warszawa , 4) Sikorski Z. , 2002r., "Chemia żywności.", wyd. WN-T, Warszawa.

**Przedmiot/moduł:**

Ocena i zagospodarowanie surowców pochodzenia zwierzęcego

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-25-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 30, Wykład: 30

**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia(K1, U1, W1) : Ćwiczenia audytoryjne - merytoryczne przekazywanie wiedzy i prezentacje multimedialne (U1, U3, K1) Ćwiczenia laboratoryjne - metody oceny jakości wybranych surowców pochodzenia zwierzęcego (W3, U2, K2, K3), Wykład(W1) : Wykład - informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3)

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA: Prezentacja - Prezentacja 1 (multimedialna) - na określony temat (U3, K1) (K1, U1) ;ĆWICZENIA: Sprawozdanie - Sprawozdanie 1 - dotyczące wyników przeprowadzanych analiz z zakresu oceny surowców pochodzenia zwierzęcego (W3, U2) (U1, W1) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne 2 - wypowiedź pisemna z zakresu oceny i zagospodarowania surowców pochodzenia zwierzęcego na pytania obejmujące materiał z ćwiczeń ( U1) Ocena pracy i współpracy w grupie 1 - udział i zaangażowanie w dyskusji (K2, K3) Prezentacja 1 (multimedialna) - na określony temat (U3, K1) Sprawozdanie 1 - dotyczące wyników przeprowadzanych analiz z zakresu oceny surowców pochodzenia zwierzęcego (W3, U2) (U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne 2 - wypowiedź pisemna z zakresu oceny i zagospodarowania surowców pochodzenia zwierzęcego na pytania obejmujące materiał z wykładów (W1, W2) (U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 4

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

brak

**Wymagania wstępne:**

znajomość podstawowego sprzętu i materiałów laboratoryjnych, umiejętność posługiwania się podstawowym sprzętem laboratoryjnym

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Katarzyna Śmiecińska,

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr inż. Katarzyna Śmiecińska, , dr inż. Rafał Winarski,

**Uwagi dodatkowe:**

ćwiczenia laboratoryjne realizowane w obsadzie dwuosobowej

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2015L**

### **OCENA I ZAGOSPODAROWANIE SUROWCÓW POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO EVALUATION AND MANAGEMENT OF ANIMAL RAW MATERIALS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	61 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- opracowywanie sprawozdań z ćwiczeń.	6 godz.
- przygotowanie do kolokwium pisemnych z materiału realizowanego w czasie ćwiczeń i wykładów.	24 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej.	6 godz.
- przygotowanie studenta do ćwiczeń (literatura podstawowa i uzupełniająca) z zakresu wiedzy wskazanej przez nauczyciela.	15 godz.
	51 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 112 h : 28 h/ECTS = 4,00 ECTS  
średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	2,18 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,82 punktów ECTS,



**01702-20-B**  
**ECTS: 1**  
**CYKL: 2015L**

## OCHRONA ŚRODOWISKA A PRODUKCJA ZWIERZĘCA ENVIRONMENTAL PROTECTION VERSUS ANIMAL PRODUCTION

### TRZĘCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

-

### WYKŁADY:

Ochrona środowiska w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem produkcji rolniczej. 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. Ocena oddziaływania gospodarstw rolnych na środowisko. Instytucje działające na rzecz ochrony środowiska w powiązaniu z działalnością rolniczą.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Zaznajomienie studentów 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 ef. obszarowych: InzA\_K01++, R2A\_K01+, R2A\_K04+, R2A\_K05+, R2A\_K06+++, R2A\_U06+, R2A\_W06++, R2A\_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K05+, K2A\_K07+, K2A\_K08+, K2A\_K09+++, K2A\_U14+, K2A\_W06+, K2A\_W16+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - 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.

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

#### Umiejętności

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

#### Kompetencje społeczne

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

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

K3 - Prezentuje postawę proekologiczną oraz ma świadomość odpowiedzialności za otaczający go świat ożywiony i nieożywiony.

K4 - Potrafi przewidzieć i ocenić najważniejsze skutki wpływu działalności rolniczej człowieka na środowisko naturalne.

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Żarska B., 2011r., "Ochrona krajobrazu", wyd. SGGW, Warszawa, 2) Karwowski S., Radzimierski 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:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

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

**Kierunek studiów:** Zootechnika

### Specjalność:

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 20

### Formy i metody dydaktyczne:

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

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium ustne - Odpowiedź ustna z zakresu treści programowych poruszanych na wykładach.(K1, K2, K3, K4, U1, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

Ekologia; Ochrona środowiska

### Wymagania wstępne:

Znajomość zagadnień z zakresu ekologii i ochrony środowiska na poziomie kształcenia studiów I stopnia

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Higieny Zwierząt i Środowiska,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Tomasz Mituniewicz,

### Osoby prowadzące przedmiot:

dr hab. inż. Tomasz Mituniewicz,

### Uwagi dodatkowe:



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01702-20-B**  
**ECTS:1**  
**CYKL: 2015L**

### **OCHRONA ŚRODOWISKA A PRODUKCJA ZWIERZĘCA** **ENVIRONMENTAL PROTECTION VERSUS ANIMAL PRODUCTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	20 godz.
- konsultacje	1 godz.
	21 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium ustnego.	9 godz.
	9 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 30 h : 30 h/ECTS = 1,00 ECTS  
średnio: **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,



**01002-20-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2015L**

## PRZETWÓRSTWO RYB FISH PROCESSING

### TRZĘCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Metody oceny świeżości ryb. Ocena organoleptyczna surowca rybnego. Charakterystyka składu chemicznego ryb, właściwości technologiczne tkanki mięśniowej. Wykorzystanie produktów ubocznych powstających w przetwórstwie ryb. Przygotowanie produktów solonych i ocena organoleptyczna gotowego produktu. Omówienie technik wędzenia ryb. Ocena jakości konserw rybnych. Produkty regionalne przygotowywane z ryb w Polsce i na świecie.

### WYKŁADY:

Pozyskiwanie oraz wartość użytkowa ryb i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie. Urządzenia i czynności wykonywane w ramach obróbki wstępnej surowca rybnego. Technologie wykorzystywane w przetwórstwie (mrożenie, solenie, suszenie, marynowanie, wędzenie, produkcja konserw rybnych). Produkcja przetworów z rozdrobnionego mięsa ryb. Technika i technologia pakowania ryb i przetworów rybnych. Systemy identyfikowalności surowca. Podstawy organizacji przetwórnicy ryb.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat pozyskiwania ryb oraz ich wartości odżywczej. Przekazanie informacji dotyczącej metod wykorzystywanych do oceny jakości surowca i produktów przetworzonych. Przekazanie wiedzy umożliwiającej dobór metod zabezpieczania ryb. Omówienie technologii wykorzystywanych w przetwórstwie ryb.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_W03+, R2A\_W05+++,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K04+, K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_W09+, K2A\_W14+, K2A\_W15+.

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

- W1 - wskazuje metody zabezpieczania surowca rybnego (K2\_W09)
- W2 - zna zastosowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym (K2\_W14)
- W3 - dobiera odpowiednie technologie przetwarzania surowca rybnego (K2\_W15)

#### Umiejętności

- U1 - opracowuje prezentację dotyczącą produktów regionalnych przygotowywanych z ryb (K2\_U02)
- U2 - opracowuje prezentację dotyczącą produktów regionalnych przygotowywanych z ryb (K2\_U07)

#### Kompetencje społeczne

- K1 - ma świadomość ciągłego pogłębiania swojej wiedzy w zakresie przetwórstwa ryb (K2\_K01)
- K2 - zdolny do pracy samodzielnej i w zespole w zakresie oceny jakości surowca rybnego oraz produktów pochodzących z przetwórstwa ryb (K2\_K04)

### LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Dutkiewicz M, 1991r., "Maszyny do obróbki ryb słodkowodnych", wyd. IRŚ Olsztyn, t.152, 2) Horubała A, 2001r., "Podstawy przechowywania żywności", wyd. PWN Warszawa, 3) Sikorski Z, 2004r., "Ryby i bezkręgowce morskie", wyd. WNT Warszawa, 4) Świdorski J, 1998r., "Towaroznawstwo produktów spożywczych", wyd. SGGW Warszawa.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1) różni autorzy, "Chłodnictwo", 2) różni autorzy, "Magazyn Przemysłu Rybnego", 3) różni autorzy, "Przemysł Spożywczy".

### Przedmiot/moduł:

Przetwórstwo ryb

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2) : Ćwiczenia audytoryjne - prezentacja na określony temat (U1) Ćwiczenia laboratoryjne - ocena organoleptyczna ryb i wybranych produktów rybnych (W1, U2, K1, K2), Wykład(W1, W2, W3) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3)

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Prezentacja - Ocena pracy i współpracy w grupie 1 - ocena kart pracy własnej (W3, U2, K1) Prezentacja 1 (multimedialna, ustna) - ocena prezentacji na określony temat (U1, K2)(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

brak

### Wymagania wstępne:

brak

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Biologii i Hodowli Ryb,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Małgorzata Woźniak, prof. UWM

### Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

### **PRZETWÓRSTWO RYB** **FISH PROCESSING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie 1 prezentacji multimedialnej do ćwiczeń	5 godz.
- przygotowanie do kolokwium	8 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**01002-20-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2015L**

## STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESÓW STATISTICAL PROCESS CONTROL

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Obliczanie, analiza i możliwości wykorzystania różnego rodzaju miar statystycznych do pełnej charakterystyki pobranych (badanych) prób. Konstrukcja i analiza kart kontrolnych przy ocenie liczbowej i alternatywnej. Konstrukcja i analiza diagramu Pareto-Lorenza. Obliczanie wskaźników zdolności procesu.

### WYKŁADY:

Pojęcie procesu i jego składowych. Przebieg procesu – metody rejestracji i zbierania danych. Zmienność procesu. Karty kontrolne - ich podział i zastosowanie. Analiza kart kontrolnych. Analiza Pareto. Zdolność procesu.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Nabywanie podstawowej wiedzy na temat przebiegu procesu – metod rejestracji i zbierania danych, konstrukcji kart kontrolnych oraz obliczania wskaźników zdolności procesu.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_U01++, InzA\_U07++, R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_U03+, R2A\_W01+, R2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_U03+, K2A\_W02+, K2A\_W15+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - definiuje podstawowe pojęcia związane z przebiegiem procesu (K2\_W15)

W2 - prezentuje wiedzę na temat wykorzystania metod statystyki przemysłowej do oceny przebiegu procesu (K2\_W02)

#### Umiejętności

U1 - wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, prowadzenie obliczeń, interpretacji oraz prezentacji uzyskanych wyników (K2\_U01, K2\_U03)

#### Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość i potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji (K2\_K01)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Aczel Amir D., , 2000r., "Statystyka w zarządzaniu.", wyd. PWN Warszawa, , 2) Szkoda J, 2004r., "Sterowanie jakością procesów produkcyjnych", wyd. . Wyd. UWM, Olsztyn.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Luszniewicz A., Słaby T., , 2001r., "Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA PL. Teoria i zastosowania", wyd. C.H. .

### Przedmiot/moduł:

Statystyczna kontrola procesów

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W2) : ćwiczenia komputerowe, Wykład(W1) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium praktyczne - wykonanie zadań praktycznych przy pomocy komputera(K1, U1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - zaliczenie na ocenę(W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

brak

### Wymagania wstępne:

brak

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczalnictwa,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Wiesław Brzozowski,

### Osoby prowadzące przedmiot:

dr inż. Wiesław Brzozowski,

### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

### **STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESÓW** **STATISTICAL PROCESS CONTROL**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	6 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	17 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



01002-20-A

ECTS: 5

CYKL: 2015L

STATYSTYKA MATEMATYCZNA  
MATHEMATICAL STATISTICSTREŚCI MERYTORYCZNE  
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.

## WYKŁADY:

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.

## 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 ef. obszarowych:

R2A\_K01++, R2A\_K02+++, R2A\_K03+, R2A\_K06+, R2A\_K08+,  
R2A\_U01++, R2A\_U02++, R2A\_U04+++, R2A\_W01+++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K03++, K2A\_K04+, K2A\_K08+,  
K2A\_K11+, K2A\_U01++, K2A\_U02++, K2A\_U04+, K2A\_U05+++,  
K2A\_W02++, K2A\_W03+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

- W1 - W01 – definiuje, rozróżnia i charakteryzuje mierniki statystyczne (K\_W02)  
W2 - W02 – identyfikuje metody stosowane w opisie przyrodniczych zjawisk masowych (K\_W02)  
W3 - W03 – tłumaczy i podsumowuje wyniki z przeprowadzonych badań (K\_W03)

## Umiejętności

- U1 - U01 – porządkuje, weryfikuje i oblicza materiał liczbowy uzyskany w wyniku obserwacji lub eksperymentu (K\_U01, K\_U02, K\_U04, K\_U05)  
U2 - U02 – analizuje i interpretuje procesy przyrodnicze (K\_U01, K\_U02, K\_U05)

## Kompetencje społeczne

- K1 - K01 – postrzega relacje między człowiekiem a procesami zachodzącymi w przyrodzie (K\_K08, K\_K11)  
K2 - K02 – jest otwarty na zespołową realizację wyznaczonych zadań (K\_K03, K\_K04)  
K3 - K03 – ma świadomość i potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji (K\_K01, K\_K02, K\_K03)

## LITERATURA PODSTAWOWA

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

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1) Józwiak J., Podgórski J., 1997. Statystyka od podstaw. PWE, Warszawa. 2) Sobczyk H., 2001. Statystyka. PWN, Warszawa.

## Przedmiot/moduł:

Statystyka matematyczna

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Kod ECTS: 01002-20-A

Kierunek studiów: Zootechnika

## Specjalność:

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 30,  
Wykład: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, W1, W3) : audytoryjne – rozwiązywanie zadań (W01, W03, U01, U02, K01, K02, K03), Wykład(W1, W2) : wykład informacyjny z prezentacją (W01, W02)

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - ćwiczenia – zaliczenie na ocenę na podstawie ocen otrzymywanych z kolokwium w trakcie trwania semestru (W01, W02, W03, U01, U02, K01, K02, K03)(K1, K2, K3, U1, U2, W2, W3) ;WYKŁAD: Raport - wykłady – zaliczane bez oceny(W1)

Liczba pkt. ECTS: 5

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

podstawy matematyki z zakresu szkoły średniej, wiedza zootechniczna

## Wymagania wstępne:

znajomość podstaw algebry

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczalnictwa,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Elżbieta Wilkiewicz-Wawro, prof.zw.

## Osoby prowadzące przedmiot:

prof. dr hab. Elżbieta Wilkiewicz-Wawro, prof.zw.

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-A**  
**ECTS:5**  
**CYKL: 2015L**

### **STATYSTYKA MATEMATYCZNA** **MATHEMATICAL STATISTICS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	5 godz.
	50 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- udział w wykładach i ćwiczeniach	50 godz.
- – przygotowanie do kolokwium (materiał wykładowy jest zaliczany w trakcie kolokwium)	20 godz.
- – przygotowanie do ćwiczeń	20 godz.
	90 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 140 h : 28 h/ECTS = 5,00 ECTS

średnio: **5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,79 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	3,21 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01702-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2015L

**SUROWCE POCHODZĄCE OD ZWIERZĄT ŁOWNYCH I NIEUDOMOWIONYCH  
PRODUCTS OF WILD ANIMALS ORIGIN****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Biologia wybranych gatunków zwierząt dziko żyjących z uwzględnieniem różnych surowców od nich pozyskiwanych. Rodzaje, rozwój i wykorzystanie rogów, poroży oraz skór i futer.

**WYKŁADY:**

Podstawy prowadzenia gospodarki łowieckiej. Rodzaje oraz sposób pozyskiwania trofeów łowieckich. Przepisy związane z pozyskiwaniem i obrotem dziczyzny. Jakość dziczyzny i czynniki na nią wpływające.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Zapoznanie z biologią gatunków zwierząt dostarczających obecnie i w przeszłości surowców wykorzystywanych przez człowieka. Przedstawienie walorów dziczyzny. Sposoby uzyskiwania mięsa oraz skór najwyższej jakości pochodzących od zwierząt dziko żyjących.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K05++, R2A\_K06+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_W03++, R2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K06+, K2A\_K07+, K2A\_U07+, K2A\_U14+, K2A\_W07+, K2A\_W09+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - Charakteryzuje hodowlę zwierząt dzikich jako element kształtowania środowiska naturalnego (K2A\_W07).  
W2 - Ma wiedzę z zakresu pozyskiwania i obrotu surowców pochodzących od zwierząt dzikich (K2A\_W09).

**Umiejętności**

U1 - Analizuje wpływ chowu zwierząt dzikich na jakość surowców od nich pochodzących (K2A\_U07).  
U2 - Ocenia zagrożenia wpływające na jakość surowców uzyskiwanych od zwierząt dziko żyjących (K2A\_U14).

**Kompetencje społeczne**

K1 - Postępuje zgodnie z zasadami ekologii przy pozyskiwaniu surowców od zwierząt dzikich (K2A\_K06).  
K2 - Ocenia skutki związane z chowem zwierząt dziko żyjących i uzyskiwaniem surowców od nich (K2A\_K07).

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Janiszewski P., Daszkiewicz T., 2010r., "Zwierzęta łowne. Zasady prawidłowego pozyskiwania i zagospodarowania.", wyd. UWM, 2) Dzierżyńska-Cybulko B. i Fruziński B., 1997r., "Dziczyzna jako źródło żywności", wyd. PWRiL, 3) Jasiewicz B., 2003r., "Trofea łowieckie", wyd. B. Jasiewicz, Warszawa.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Krupka J. (ed.), 1989r., "Łowiectwo", wyd. PWRiL.

**Przedmiot/moduł:**

Surowce pochodzące od zwierząt łownych i nieudomowionych

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

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

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Ćwiczenia: 20,  
Wykład: 10

**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2) :  
Ćwiczenia audytoryjne - prezentacja multimedialna z dyskusją, film dydaktyczny.  
Ćwiczenia terenowe - Muzeum Przyrody Warmii i Mazur - ekspozycje trofeów i preparatornia., Wykład(W1, W2) : Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Praca pisemna z pytaniami otwartymi(K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Praca pisemna z pytaniami otwartymi(K1, K2, U1, U2, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

brak

**Wymagania wstępne:**

brak

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Paweł Janiszewski, prof. UWM

**Osoby prowadzące przedmiot:**

dr hab. Paweł Janiszewski, prof. UWM

**Uwagi dodatkowe:**



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01702-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

### **SUROWCE POCHODZĄCE OD ZWIERZĄT ŁOWNYCH I NIEUDOMOWIONYCH PRODUCTS OF WILD ANIMALS ORIGIN**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	13 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

16000-10-O

ECTS: 0,5

CYKL: 2015L

## SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY SAFETY AND HYGIENE AT WORK

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

-

### WYKŁADY:

Regulacje prawne w zakresie 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:

Celem kształcenia jest przekazanie podstawowych wiadomości na temat ogólnych zasad postępowania w razie wypadku podczas nauki i w sytuacjach zagrożeń, okoliczności i przyczyny wypadków studentów, zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku, jak również wskazanie potencjalnych zagrożeń, z jakimi mogą zetknąć się studenci.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K01++, R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_U01+, R2A\_U06+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K07+, K2A\_K08+, K2A\_U01+, K2A\_U14+, K2A\_W05+,

### 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 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. Ustawa z dnia 27 lipca 2005r. z późniejszymi zmianami, Prawo o szkolnictwie wyższym, 2. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 lipca 2007r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach, 3. Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia pod redakcją naukową prof. dr hab. med. Danuty Koradeckiej, Multimedialny Pakiet edukacyjny dla uczelni wyższych 2006.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

-

### Przedmiot/moduł:

Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 16000-10-O

Kierunek studiów: Zootechnika

### Specjalność:

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

### Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 4

### Formy i metody dydaktyczne:

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

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

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

Liczba pkt. ECTS: 0,5

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

-

### Wymagania wstępne:

-

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

mgr inż. Danuta Kuryj,

### Osoby prowadzące przedmiot:

mgr inż. Danuta Kuryj,

### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**16000-10-O**  
**ECTS:0,5**  
**CYKL: 2015L**

### **SZKOLENIE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY** **SAFETY AND HYGIENE AT WORK**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	0 godz.
	4 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zajęć/ studiowanie literatury	8,5 godz.
	8,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 12,5 h : 25 h/ECTS = 0,50 ECTS  
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,16 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,34 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01002-20-B

ECTS: 2

CYKL: 2015L

ZARYS PRZETWÓRSTWA SUROWCÓW ZWIERZĘCYCH  
PROCESSING OF ANIMAL RAW MATERIALS

## TREŚCI MERYTORYCZNE

## 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.

## WYKŁADY:

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.

## 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 ef. obszarowych:

R2A\_K01++, R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_U01+, R2A\_U02+,  
R2A\_U03+, R2A\_U05+, R2A\_U06++, R2A\_W03+, R2A\_W05++++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_U01+,  
K2A\_U02+, K2A\_U03+, K2A\_U07+, K2A\_U11+, K2A\_U14+,  
K2A\_W09+, K2A\_W14+, K2A\_W15+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Identyfikuje i opisuje urządzenia oraz procesy technologiczne związane z przetwórstwem mięsa, ubocznych artykułów rzeźnych i mleka (K2\_W09, K2\_W14)

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:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ECTS: 01002-20-B

Kierunek studiów: Zootechnika

## Specjalność:

Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

## Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 15, Wykład: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3, U4, W2) : Ćwiczenia audytoryjne - merytoryczne przekazywanie wiedzy za pomocą prezentacji multimedialnej (W2, U1, U2, U3). Seminarium - przedstawienie prezentacji multimedialnej na zadany temat i dyskusja (U4, K1,K2,K3), Wykład(W1, W2) : Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2).

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Udział w dyskusji - Ocena udziału w dyskusji w trakcie seminarium (U3,U4, K1, K2, K3).(null) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - Ocena prezentacji multimedialnej przygotowanej na zadany temat (U4, K1, K2, K3).(K1, K2, K3, U3, U4) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Ocena wypowiedzi pisemnej z tematyki prezentowanej na ćwiczeniach (W1, W2, U1, U2).(U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Ocena wypowiedzi pisemnej z tematyki prezentowanej na wykładach (W1, W2, U1, U2).(U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

-

Wymagania wstępne:

-

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Rafał Winarski,

Osoby prowadzące przedmiot:

dr inż. Katarzyna Śmiecińska, , dr inż. Rafał

Winarski,

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-B**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2015L**

### **ZARYS PRZETWÓRSTWA SUROWCÓW ZWIERZĘCYCH** **PROCESSING OF ANIMAL RAW MATERIALS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do sprawdzianów pisemnych	8 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	12 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5 godz.
	25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01002-25-C  
ECTS: 2  
CYKL: 2016Z

**ANALIZA SENSORYCZNA I INSTRUMENTALNA  
SENSORY AND INSTRUMENTAL ANALYSIS****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Aparatura i procesy rozdzielania w HPLC. Zastosowanie wybranych metod analizy sensorycznej oraz metod elektrochemicznych, kolorymetrii trójkromatycznej, spektrofotometrii UV-VIS i spektrometrii absorpcji atomowej w analizie surowców oraz produktów pochodzenia zwierzęcego.

**WYKŁADY:**

Charakterystyka wybranych metod analizy sensorycznej oraz metod elektrochemicznych. Charakterystyka barwy z wykorzystaniem kolorymetrii trójkromatycznej. Spektrofotometria UV-VIS.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Przekazanie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu wykorzystania wybranych metod analizy sensorycznej oraz zastosowania analizy instrumentalnej (chromatografii cieczowej, spektrometrii absorpcji atomowej, kolorymetrii trójkromatycznej, spektrofotometrii UV-VIS, metod elektrochemicznych) w ocenie jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego. Nabycie umiejętności prawidłowej interpretacji wyników.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_U02+, InzA\_U07+, InzA\_W05+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K07+, R2A\_U05+, R2A\_U08+, R2A\_W01+, R2A\_W03+, R2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K04+, K2A\_K10+, K2A\_U09+, K2A\_U17+, K2A\_W03+, K2A\_W09+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - Student ma wiedzę z zakresu metod analizy sensorycznej, kolorymetrii trójkromatycznej, spektrofotometrii UV-VIS, metod elektrochemicznych (pH-metrii), chromatografii cieczowej, spektrometrii absorpcji atomowej, a także ich wykorzystania w ocenie jakości surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.

W2 - Student interpretuje, w oparciu o posiadaną wiedzę, wyniki przeprowadzanych na ćwiczeniach badań z zakresu analizy sensorycznej i instrumentalnej.

**Umiejętności**

U1 - Student wykorzystuje wybrane metody analizy sensorycznej i instrumentalnej w ocenie surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.

U2 - Student opracowuje i prezentuje wyniki przeprowadzonych na ćwiczeniach badań.

**Kompetencje społeczne**

K1 - Student jest świadom potrzeby aktualizowania swojej wiedzy z zakresu nowoczesnych metod oceny jakości surowców i produktów zwierzęcych, w związku z ich doskonaleniem i rozwojem.

K2 - Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole, organizując pracę w celu zrealizowania określonego zadania.

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Barytko-Pikielna N., Matuszewska I. 2009. Sensoryczne badania żywności. Wyd. Nauk. PTTŻ. 2) Barytko-Pikielna N. 1975. Zarys analizy sensorycznej żywności. PWN, Warszawa. 3) Klepacka M. 2002. Analiza żywności. Wyd. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa, 4) Szczepaniak W. 1985. Metody instrumentalne w analizie chemicznej. PWN, Warszawa .

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Świdorski F. 1999. Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

**Przedmiot/moduł:**

Analiza sensoryczna i instrumentalna

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-25-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia laboratoryjne, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Wykład: 10

**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia laboratoryjne(K1, K2, U1, U2, W2) : ćwiczenia laboratoryjne, Wykład(K1, W1) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

**ĆWICZENIA LABORATORYJNE:** Sprawozdanie - zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń(K1, K2, U1, U2, W2) ;**ĆWICZENIA LABORATORYJNE:** Kolokwium pisemne - zaliczenie na ocenę - odpowiedź na pytania o charakterze opisowym(W1) ;**WYKŁAD:** Kolokwium pisemne - znajomość treści podawanych na wykładach jest weryfikowana w ramach kolokwium przeprowadzanego na ćwiczeniach(W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

chemia ogólna, fizyka lub biofizyka

**Wymagania wstępne:**

znajomość podstawowego sprzętu i materiałów laboratoryjnych

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Tomasz Daszkiewicz,

**Osoby prowadzące przedmiot:****Uwagi dodatkowe:**

zajęcia realizowane w grupach do 14 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **ANALIZA SENSORYCZNA I INSTRUMENTALNA** **SENSORY AND INSTRUMENTAL ANALYSIS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia laboratoryjne	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	26 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	9 godz.
- przygotowanie do kolokwium	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	7 godz.
	26 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 52 h : 26 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,00 punktów ECTS,





### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**16000-10-O**  
**ECTS: 0,25**  
**CYKL: 2016Z**

### **ERGONOMIA** **ERGONOMICS**

#### **TREŚCI MERYTORYCZNE** **ĆWICZENIA:**

-

#### **WYKŁADY:**

Ergonomia – podstawowe pojęcia i definicje. Ergonomia jako nauka interdyscyplinarna. Główne nurty w ergonomii: ergonomia stanowiska pracy (wysiłek fizyczny na stanowisku pracy, wysiłek psychiczny na stanowisku pracy, dostosowanie antropometryczne stanowiska pracy, materialne środowisko pracy), ergonomia produktu – inżynieria ergonomicznej jakości, ergonomia dla osób starszych i niepełnosprawnych. Ergonomia pracy stojącej i siedzącej.

#### **CEL KSZTAŁCENIA:**

Celem przedmiotu jest przybliżenie studentom podstawowych zagadnień związanych z ergonią 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 ef. obszarowych: R2A\_K07+, R2A\_U06+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K10+, K2A\_U14+, K2A\_W04+,

#### **EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

##### **Wiedza**

W1 - Znajomość podstawowych pojęć związanych z ergonią, 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:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

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

**Kod ECTS:** 16000-10-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

#### **Specjalność:**

Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

#### **Rodzaje zajęć:**

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 2

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

Wykład(K1, U1, W1) : wykład z prezentacją multimedialną

#### **Forma i warunki weryfikacji efektów:**

WYKŁAD: Test kompetencyjny - zaliczenie - test pisemny z wiadomości przekazanych podczas wykładu.(K1, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 0,25

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

-

**Wymagania wstępne:**

-

#### **Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr Joanna Hałacz,

**Osoby prowadzące przedmiot:**

#### **Uwagi dodatkowe:**

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**16000-10-O**  
**ECTS:0,25**  
**CYKL: 2016Z**

**ERGONOMIA**  
**ERGONOMICS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	2 godz.
- konsultacje	0 godz.
	2 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

0 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 2 h : 25 h/ECTS = 0,08 ECTS

średnio: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

HIGIENA I TOKSYKOLOGIA ZWIERZĄT  
ANIMAL HYGIENE AND TOXICOLOGY

01002-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2016Z

TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

Zwierzęta gospodarskie jako źródło chorób odzwierzęcych. Charakterystyka najważniejszych zoonoz oraz zasady ich zwalczania. Zagrożenia bioterrorystyczne. Zanieczyszczenia chemiczne i fizyczne w środowisku hodowlanym oraz ich konsekwencje dla bezpieczeństwa zdrowotnego zwierząt, surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego.

## WYKŁADY:

Zagrożenia higieniczno-sanitarne w środowisku hodowlanym. Monitoring państwowy w łańcuchu produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego. Rola gospodarstwa rolnego w produkcji bezpiecznej żywności pochodzenia zwierzęcego – koncepcja "from stable to table". Problemy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi. Zakres i zadania toksykologii współczesnej.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy o źródłach zagrożeń higienicznych i toksykologicznych na etapie produkcji pierwotnej. Wykazanie związku tych zagrożeń z bezpieczeństwem zdrowotnym żywności pochodzenia zwierzęcego. Nabycie umiejętności prawidłowej oceny zagrożeń higieniczno-toksykologicznych oraz działań zapobiegawczych.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K04+, R2A\_K05++, R2A\_K06+++, R2A\_U02+, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_W03+, R2A\_W04+, R2A\_W05+, R2A\_W06+,  
Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K05+, K2A\_K07++, K2A\_K09+, K2A\_U02+, K2A\_U14+, K2A\_U16+, K2A\_W06+, K2A\_W08+, K2A\_W15+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - ma ogólną wiedzę na temat antropogenicznych przyczyn zagrożeń na etapie produkcji podstawowej dla zdrowia zwierząt  
W2 - ma wiedzę z zakresu chorób odzwierzęcych, jako źródła zagrożenia dla bezpieczeństwa surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego  
W3 - wskazuje kierunki działań ograniczające zagrożenia sanitarne i toksyczne w środowisku hodowlanym

## Umiejętności

U1 - analizuje zależności między zagrożeniami higieniczno-sanitarnymi i toksycznymi na etapie produkcji podstawowej a bezpieczeństwem zdrowotnym zwierząt, surowców i żywności pochodzenia zwierzęcego  
U2 - wskazuje elementarne rozwiązania umożliwiające poprawę jakości surowców poprzez podstawowe działania zapobiegawcze na etapie produkcji podstawowej  
U3 - przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu higieny i toksykologii zwierząt

## Kompetencje społeczne

K1 - dostrzega i rozwiązuje problemy związane z zagrożeniami higieniczno-sanitarnymi i toksycznymi dla zwierząt będących źródłem surowców i żywności  
K2 - prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialności za bezpieczeństwo zdrowotne żywności wynikającą ze świadomości ryzyka stosowanych na etapie produkcji pierwotnej czynników fizycznych, biologicznych i chemicznych  
K3 - widzi możliwości oraz zasadność podejmowania działań zmierzających do ograniczania zagrożeń higienicznych i toksycznych związanych z intensyfikacją produkcji zwierzęcej

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) Saba L., Nowakowicz-Dębek B., Bis-Wencel H., 2000r., "Ochrona zdrowia zwierząt", wyd. AR Lublin, 2) Gliński Z., Buczek J., 1999r., "Kompendium chorób odzwierzęcych", wyd. AR Lublin, 3) Kośła T., 1999r., "biologiczne i chemiczne zanieczyszczenia produktów rolniczych", wyd. SGGW Warszawa, 4) Garwacki S., Wiechetek M., 1994r., "Weterynaryjna toksykologia ogólna", wyd. SGGW Warszawa.

## LITERATURA UZUPELNIAJĄCA

1) Anusz Z., 1995r., "Zapobieganie i zwalczanie zawodowych chorób odzwierzęcych", wyd. ART Olsztyn, 2) Kołacz r., Dobrzański Z., 2006r., "Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich.", wyd. AR Wrocław, 3) Siemiński M., 2001r., "Środowiskowe zagrożenia zdrowia", wyd. PWN Warszawa, 4) Sieńczuk W., 1999r., "Toksykologia", wyd. PZWL Warszawa.

## Przedmiot/moduł:

Higiena i toksykologia zwierząt

## Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01002-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

Specjalność: Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

## Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

## Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3) :  
Ćwiczenia audytoryjne - prezentacje multimedialne i filmy dydaktyczne ,  
Wykład(W1, W2, W3) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Test kompetencyjny - Test kompetencyjny 1 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W1, W3, U1, U2, K1, K2, K3)  
Test kompetencyjny 2 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W2, W3, U1, U2, U3, K1, K3) (K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Test kompetencyjny - Test kompetencyjny 1 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W1, W3, U1, U2, K1, K2, K3)  
Test kompetencyjny 2 - odpowiedzi na pytania w formie testu (W2, W3, U1, U2, U3, K1, K3) (K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W3)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Higiena, profilaktyka i dobrostan zwierząt

## Wymagania wstępne:

umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Higieny Zwierząt i Środowiska,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Janina Sowińska,

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **HIGIENA I TOKSYKOLOGIA ZWIERZĄT** **ANIMAL HYGIENE AND TOXICOLOGY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia pisemnego	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	13 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



**06902-20-O**  
**ECTS: 0,5**  
**CYKL: 2016Z**

## INFORMACJA PATENTOWA PATENT INFORMATION

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

### WYKŁADY:

Pojęcia i określenia podstawowe: własność przemysłowa, patenty, wynalazki, ochrona patentowa, wzory: przemysłowe, użytkowe, znaki towarowe, oznaczenia geograficzne, topografia układów scalonych, prawa ochronne, prawa z rejestracji. Prawo autorskie i ich ochrona. Prawa pokrewne. Własność przemysłowa w oparciu o ustawę „Prawo Własności Przemysłowej”. System ochrony własności przemysłowej. Patenty i wynalazki jako przedmioty patentu. Historia patentu i podstawy polityki patentowej. Cel ochrony patentowej. Treść i zakres patentu. Procedura uzyskiwania patentu. Informacja patentowa w aspekcie międzynarodowym. Prawo autorskie w Unii Europejskiej. Prawo autorskie w Internecie. Umowy o przeniesienie praw. Wzory użytkowe i przemysłowe, a system ich ochrony.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Nauczenie rozumienia prawnych, normatywnych i praktycznych aspektów patentowania i ochrony różnych rodzajów utworów (wynalazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, know-how). Przedstawienie podstaw, zasad, celów i najważniejszych regulacji w zakresie polskiego i europejskiego prawa autorskiego.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K02+, InzA\_W03+, R2A\_U08+, R2A\_W07+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K11+, K2A\_U17+, K2A\_W17+, K2A\_W19+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Student posiada znajomość takich pojęć z zakresu własności przemysłowej jak: dobro niematerialne, wynalazek, patent, wzór przemysłowy i użytkowy, oznaczenie geograficzne, topografia układów scalonych, know-how.

W2 - Student ma wiedzę nt. polityki patentowej oraz procedury uzyskiwania patentu w kraju i na świecie.

#### Umiejętności

U1 - Student posiada umiejętność odróżniania wszystkich dóbr z kategorii własności przemysłowej, ich sposobów ochrony i czasów ochrony.

#### Kompetencje społeczne

K1 - Student ma świadomość ważności ochrony własności intelektualnej. Wie o zagrożeniach i karach wynikających z przywłaszczenia własności intelektualnej przez osoby inne niż twórca bądź autor.

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Załucki M., 2008r., "Licencja na używanie znaku towarowego. Studium prawnoporównawcze.", wyd. Warszawa, 2) Załucki M., 2008r., "Z problematyki użytkowania prawa do znaku towarowego", wyd. Warszawa, 3) Barta J., Markiewicz R., 2008r., "Prawo autorskie.", wyd. Warszawa, 4) Jankowska M., Sokół A., Wicher A., 2010r., "Fundusze Unii Europejskiej dla przedsiębiorców 2007-2013.", wyd. Warszawa; 5) Kotarba W. - „Komentarz do prawa wynalazczego” wyd. PARK, Bielsko-Biała, 1995; 6) Golat R. - „prawo autorskie i prawa pokrewne” Warszawa 2006; 7) Ustawa o „Prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dn.04.02.1994. Tekst jednolity z późn.zm.; 8) Barta J., Markiewicz R. - „Prawo autorskie”, OW KUWER, Warszawa 2008; 9) „Prawo własności przemysłowej” – praca pod red. U. Promińskiej wyd. Difin, Warszawa 2005; 10) Ustawa „Prawo własności przemysłowej” z dn.30.06.2000, Tekst jednolity z późn.zm.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

brak

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Informacja patentowa
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	06902-20-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	1 / 2

### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 4

### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2) : Wykład z prezentacją multimedialną.

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Test kompetencyjny - Po przeprowadzonym wykładzie podyktowany zostanie test sprawdzający poziom wiedzy. (K1, U1, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 0,5

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

brak

### Wymagania wstępne:

Brak wymagań wstępnych.

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Maszyn Roboczych i Metodologii Badań,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Krzysztof Jadwisieńczak,

### Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

Obecność obowiązkowa na wykładach.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**06902-20-O**  
**ECTS:0,5**  
**CYKL: 2016Z**

### INFORMACJA PATENTOWA PATENT INFORMATION

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	4 godz.
- konsultacje	1 godz.
	5 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- analiza literatury przedstawionej na wykładach.	9 godz.
	9 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 14 h : 28 h/ECTS = 0,50 ECTS  
średnio: **0,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,18 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,32 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

## METODY BADAŃ NA ZWIERZĘTACH METHODS IN ANIMAL EXPERIMENTATION

01002-20-A

ECTS: 3,5

CYKL: 2016Z

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### 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.

#### WYKŁADY:

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

#### 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 ef. obszarowych: InzA\_U01++, InzA\_U07++, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_W01+, R2A\_W05++,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K04+, K2A\_U02+, K2A\_U03+, K2A\_U05+, K2A\_W02+, K2A\_W10+, K2A\_W14+.

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - prezentuje zaawansowaną wiedzę na temat metod statystyki matematycznej wykorzystywanych w doświadczeniach zootechnicznych

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

W3 - wykazuje znajomość narzędzi informatycznych i pakietów statystycznych pozwalających opracować wyniki eksperymentu

#### Umiejętności

U1 - realizuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze prowadzone na zwierzętach, kończące się zinterpretowaniem wyników oraz formułowaniem prostych wniosków

U2 - korzysta z podstawowych możliwości programów komputerowych w zakresie zbierania danych, obliczeń oraz prezentacji wyników

#### Kompetencje społeczne

K1 - jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole w zakresie realizacji określonego zadania badawczego

### LITERATURA PODSTAWOWA

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

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

ECTS: 3 CYKL: 2014/2015 METHODS IN ANIMAL EXPERIMENTATION TREŚCI 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 1) Mądry W., 1995r., "Doświadczenia; planowanie doświadczeń czynnikowych i analiza wyników", wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa, 2) Mądry W., 2000r., "Doświadczenia; planowanie doświadczeń czynnikowych. Wykłady i ćwiczenia.", wyd. Fundacja „Rozwój SGGW”, Warszawa, 3) Wójcik A., R., Laudański Z., 1989r., "Planowanie i wnioskowanie statystyczne w doświadczeniach", wyd. PWN, Warszawa.

#### Przedmiot/moduł:

Metody badań na zwierzętach

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Kod ECTS: 01002-20-A

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Ćwiczenia: 30, Wykład: 15

#### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, U2, W1, W2, W3) : Ćwiczenia audytoryjne – opracowywanie wyników badań Ćwiczenia komputerowe - poznanie i wykorzystanie pakietów statystycznych , Wykład(W1, W2) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - zaliczenie na ocenę(K1, U1, U2, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - obejmujący tematykę wykładów i ćwiczeń(W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 3,5

Język wykładowy: polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Statystyka matematyczna

#### Wymagania wstępne:

umiejętność posługiwania się komputerem

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczeniactwa,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Wiesław Brzozowski,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-A**  
**ECTS:3,5**  
**CYKL: 2016Z**

### **METODY BADAŃ NA ZWIERZĘTACH** **METHODS IN ANIMAL EXPERIMENTATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	3 godz.
	48 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do egzaminu pisemnego	20 godz.
- przygotowanie do kolokwium	15 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	11,5 godz.
	46,5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 94,5 h : 27 h/ECTS = 3,50 ECTS

średnio: **3,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,78 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,72 punktów ECTS,





**01002-25-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2016Z**

## NARZĘDZIA INFORMATYCZNE W BADANIACH NAUKOWYCH INFORMATICS TOOLS FOR SCIENTIFIC RESEARCH

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Użytkowanie komputerów i rozszerzone pojęcia związane z techniką informacyjną. Zasady wykorzystywania specjalnych możliwości edytora tekstu (konfiguracja, elementy graficzne, współpraca edytora z innymi programami). Praca z pakietem Microsoft Excel (importowanie i eksportowanie danych, baza danych – planowanie i tworzenie, sortowanie niestandardowe, filtrowanie zaawansowane, analiza danych. Możliwość obróbki danych z wykorzystaniem pakietów statystycznych.

### WYKŁADY:

Informatyka a społeczeństwo. Rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce i na świecie. Technika komputerowa w nowoczesnym biurze. Archiwizacja - wybrane technologie. Kierunki rozwoju techniki komputerowej.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Nabywanie rozszerzonych umiejętności pozyskiwania, przetwarzania i analizowania informacji z wykorzystaniem nowoczesnej technologii informacyjnej

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01++, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_U01+, R2A\_U03+, R2A\_W08++,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01++, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_U01+, K2A\_U03+, K2A\_W19++,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - ma rozszerzoną wiedzę związaną z wykorzystywaniem technologii informacyjnej  
W2 - ma podstawową wiedzę z zakresu prawa autorskiego

#### Umiejętności

U1 - wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, prowadzenia obliczeń oraz interpretacji pozyskanych wyników

#### Kompetencje społeczne

K1 - ma potrzebę permanentnej edukacji informacyjnej  
K2 - pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) GUS, 2010r., "Społeczeństwo informacyjne w Polsce", wyd. Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, 2) Białobłocki T., Moroz J., Nowina-Konopka M., Zacher L., 2006r., "Społeczeństwo informacyjne. Istot, problemy, wyzwania", wyd. WAIp Warszawa.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Luszniwicz A., Słaby T., 2001r., "Statystyka z pakietem komputerowym STSTATISTICA PL.", wyd. CH Beck.

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Narzędzia informatyczne w badaniach naukowych
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	C - przedmioty specjalnościowe
<b>Kod ECTS:</b>	01002-25-C
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	1 / 2
<b>Rodzaje zajęć:</b>	Ćwiczenia, Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Ćwiczenia: 20, Wykład: 10
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Ćwiczenia(K1, K2, U1, W1) : Ćwiczenia komputerowe, Wykład(W1, W2) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	ĆWICZENIA: Kolokwium praktyczne - Wykonanie zadań praktycznych przy pomocy komputera(K1, K2, U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Zaliczenie na ocenę(W1)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	brak
<b>Wymagania wstępne:</b>	brak
<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczalnictwa,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr inż. Wiesław Brzozowski,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **NARZĘDZIA INFORMATYCZNE W BADANIACH NAUKOWYCH** **INFORMATICS TOOLS FOR SCIENTIFIC RESEARCH**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	7 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	18 godz.
	25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 56 h : 28 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**01000-10-O**  
**ECTS: 0,25**  
**CYKL: 2016Z**

## OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak ćwiczeń do przedmiotu.

### WYKŁADY:

Pojęcie własności intelektualnej. Przedmiot prawa własności intelektualnej. Podmioty prawa własności intelektualnej. Treść prawa własności intelektualnej - prawa autorskie i pokrewne. Ograniczenia praw autorskich. Licencje ustawowe i umowne. Dozwolony użytek osobisty i publiczny utworów. Naruszenia praw autorskich (plagiat i piractwo intelektualne). Regulacje szczególne z zakresu prawa autorskiego - ochrona programów komputerowych i 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 ef. obszarowych:

InzA\_K02+, InzA\_W03++, R2A\_K08+, R2A\_U01+, R2A\_W08++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K11+, K2A\_U01+, K2A\_W19++,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Znajomość ustawowego aparatu pojęciowego związanego z ochroną prawną własności intelektualnej.  
W2 - Zaznajomienie z polami eksploatacji utworów i trybami ich użytku.

#### Umiejętności

U1 - Umiejętność identyfikacji oraz implementacji dozwolonych pól eksploatacji utworów w toku analizy krytycznej oraz działalności naukowej w środowisku akademickim.

#### Kompetencje społeczne

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

### LITERATURA PODSTAWOWA

1. P. Stec (red.), Prawo własności intelektualnej, Bydgoszcz, Opole, Gliwice 2011  
2. J. Sieńczyło-Chlabicz, Prawo własności intelektualnej, Warszawa 2011.  
3. J. A. Piszczek, E. Giera, Własność intelektualna w przedsiębiorstwie, Olsztyn 2009.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. R. Golał, Prawo autorskie i prawa pokrewne, Warszawa 2008.  
2. J. Barta, M. Czajkowska-Dąbrowska, Z. Cwiąkalski, Prawo autorskie i prawa pokrewne, Kraków 2008.

### Przedmiot/moduł:

Ochrona własności intelektualnej

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

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

**Kod ECTS:** 01000-10-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

### Specjalność:

Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 2

### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1, W2) : Wykład mówiony z prezentacją PowerPoint.

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium ustne - Test kompetencyjny.(K1, U1, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 0,25

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

Brak.

### Wymagania wstępne:

Brak.

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Praw Człowieka i Prawa Europejskiego,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Radosław Fordoński,

### Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

Brak.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01000-10-O**  
**ECTS:0,25**  
**CYKL: 2016Z**

### **OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ** **INTELLECTUAL PROPERTY PROTECTION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	2 godz.
- konsultacje	0 godz.
	2 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- zapoznanie się z cyfrową wersją szkolenia.	4,25 godz.
	4,25 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 6,25 h : 25 h/ECTS = 0,25 ECTS

średnio: **0,25 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,08 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,



**01002-20-B**  
**ECTS: 2,5**  
**CYKL: 2016Z**

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

**TREŚCI MERYTORYCZNE**  
**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 kjozarzeń krewniaczych. Obliczanie postępu hodowlanego przy różnych systemach rozrodu zwierząt gospodarskich.

**WYKŁADY:**

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 zjawisk metoda Monte Carlo). Ocena efektywności pracy hodowlanej. Wykorzystanie chowu wsobnego w genetycznym doskonaleniu stad zarodowych.

**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.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K01++, InzA\_U01+, InzA\_U03+, InzA\_U06++, InzA\_U07+, InzA\_W02++, R2A\_K04+, R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_U01+, R2A\_U06++, R2A\_W04+, R2A\_W05+++,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K05+, K2A\_K06+, K2A\_K08+, K2A\_U01+, K2A\_U10+, K2A\_U15+, K2A\_W08+, K2A\_W11++, K2A\_W12+, K2A\_W13+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**

W1 - W1 - rozróżnia cele pracy hodowlanej i charakteryzuje czynniki warunkujące postęp hodowlany, wymienia i tłumaczy etapy oraz metody konstruowania programu hodowlanego

W2 - W2 - wybiera właściwą metodę oceny wartości hodowlanej zwierząt i definiuje oraz ocenia heterozję

**Umiejętności**

U1 - U1 - analizuje i weryfikuje dokładność oceny wartości hodowlanej w zależności od stopnia odziedziczalności danej cechy i liczebności źródła informacji

U2 - 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

**Kompetencje społeczne**

K1 - K1 - postępuje zgodnie z przepisami zawartymi w ustawach związanych z chowem i hodowlą oraz ochroną zwierząt

K2 - 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

**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.

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Planowanie i organizacja pracy hodowlanej
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Obligatoryjny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	B - przedmioty kierunkowe
<b>Kod ECTS:</b>	01002-20-B
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/sesemstr:</b>	1 / 2

<b>Rodzaje zajęć:</b>	Ćwiczenia, Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Ćwiczenia: 20, Wykład: 10
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2) : Ćwiczenia laboratoryjne - ocena źródeł inf. o wartości hodowlanej pod różnym kątem, Wykład(W1, W2) : wykład informacyjny z prezentacją
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Ocena opanowania i zrozumienia materiału z ćwiczeń na podstawie odpowiedzi na pytania. (K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Ocena opanowania i zrozumienia materiału z wykładów na podstawie odpowiedzi na pytania.(K1, K2, U1, U2, W1, W2)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2,5
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	metody hodowlane z elementami biometrii, chów i hodowla zwierząt, statystyka matematyczna
<b>Wymagania wstępne:</b>	ogólna wiedza zootechniczna
<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczalnictwa,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr inż. Katarzyna Tomaszewska,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-B**  
**ECTS:2,5**  
**CYKL: 2016Z**

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

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	4 godz.
	34 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	21 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	31 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 65 h : 26 h/ECTS = 2,50 ECTS

średnio: **2,5 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,31 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,19 punktów ECTS,



**01002-20-C**

**ECTS: 6**

**CYKL: 2016Z**

### PRAKTYKA PRACTICAL TRAINING

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Elementem praktyki może być zebranie materiału empirycznego do pracy dyplomowej a także poszerzenie wiedzy praktycznej w ramach danej specjalności.

#### WYKŁADY:

Lokalizacja praktyki związana jest z programem kształcenia specjalnościowego na studiach II stopnia oraz podjętą tematyką pracy dyplomowej. Miejsmem 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.

#### 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 ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_K07+, R2A\_U03+, R2A\_U05+, R2A\_U07++, R2A\_W05+++,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K10+, K2A\_U03+, K2A\_U07+, K2A\_U16++, K2A\_W10+, K2A\_W15++,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

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

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

##### Umiejętności

U1 - Wykonuje zadania związane ze specyfiką działalności katedry/gospodarstwa/przedsiębiorstwa/zakładu

U2 - Potrafi dokonać oceny stosowanych technologii, procesów, systemów, technik, metod stosowanych w katedrze/gospodarstwie/przedsiębiorstwie/zakładzie pod kątem ich innowacyjności i efektywności

U3 - Wykorzystuje zdobyte informacje do sfinalizowania pracy dyplomowej

##### Kompetencje społeczne

K1 - jest zorientowany na podnoszenie kwalifikacji zawodowych

K2 - prezentuje perspektywiczne myślenie w kontekście wykorzystania zdobytej wiedzy i umiejętności w działaniach związanych z przyszłą pracą zawodową bądź naukową

#### LITERATURA PODSTAWOWA

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

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Literatura naukowa dotycząca wybranych gatunków zwierząt będących przedmiotem pracy dyplomowej

#### Przedmiot/moduł:

Praktyka

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01002-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 160

#### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2) : czynności związane z wykonywaniem prac - praktyka

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - Sprawozdanie z praktyki - Wypełniony i podpisany Dziennik Praktyk, potwierdzający ich odbycie. Pisemne sprawozdanie z czynności i zadań zrealizowanych w czasie praktyki.(K1, K2, U1, U2, U3, W1, W2)

Liczba pkt. 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 org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Bydła i Oceny Mleka,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Jan Miciński,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:6**  
**CYKL: 2016Z**

### **PRAKTYKA** **PRACTICAL TRAINING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	160 godz.
- konsultacje	0 godz.
	160 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- konsultacje	2 godz.
	2 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 162 h : 27 h/ECTS = 6,00 ECTS  
średnio: **6 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	5,93 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,07 punktów ECTS,





**01002-25-C**  
**ECTS: 4**  
**CYKL: 2016Z**

## PRZETWÓRSTWO MIĘSA MEAT PROCESSING

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Teoretyczne podstawy funkcjonowania magazynów żywca, zasad przygotowania zwierząt do uboju i obróbki poubojowej tusz zwierząt rzeźnych. Zapoznanie się z normami przy produkcji wędzonek, kiełbas, konserw i smalcu oraz zasadami doboru jakościowego surowca. Zajęcia laboratoryjne i terenowe obejmują praktyczny udział w uboju, w procesie rozbioru na elementy zasadnicze i uboczne oraz produkcji wyrobów gotowych.

### WYKŁADY:

Struktura przemysłu mięsnego po II wojnie światowej - funkcjonowanie zakładów rzemieślniczych. Znajomość potrzeb surowcowych, organizacji zakładów przetwórstwa mięsnego, obrotu przedubojowego, zasad podziału tusz zwierząt rzeźnych, systemów znakowania mięsa, metod i aparatury stosowanej do oształamiania zwierząt, obróbki poubojowej, klasyfikacji mięsa oraz norm produkcji wędlin, konserw i metod wytopu tłuszczów

### CEL KSZTAŁCENIA:

Omówienie zasad obrotu żywcem, uboju, rozbioru tusz zwierząt rzeźnych i zagospodarowanie surowca pochodzenia zwierzęcego w zakładach mięsnych. Przekazanie wiedzy z zakresu charakterystyki potrzeb surowcowych i organizacji zakładów mięsnych, a także przedstawienie technologii produkcji produktów mięsnych.

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

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_K02++, InzA\_U01++, InzA\_U02+, InzA\_U03+,  
InzA\_U05++, InzA\_U06++, InzA\_U07+++, InzA\_U08+,  
InzA\_W01+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, InzA\_W05+++,  
R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K05+, R2A\_K08+,  
R2A\_U01++, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_U06+++, R2A\_W02+,  
R2A\_W03+, R2A\_W05+++, R2A\_W09+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K04+, K2A\_K06+, K2A\_K11+, K2A\_U01+++,  
K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_U11+, K2A\_U14+, K2A\_W05+,  
K2A\_W09+++, K2A\_W14+, K2A\_W15+++,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

- W1 - Opisuje funkcjonowanie przemysłu mięsnego oraz objaśnia systemy jakości i normy dotyczące produkcji wyrobów mięsnych (K2\_W05)  
W2 - Charakteryzuje obrót przedubojowy, metody oształamiania, uboju i utrwalaania surowców zwierzęcych (K2\_W09)  
W3 - Objasnia zastosowanie maszyn i urządzeń w przetwórstwie surowców zwierzęcych i produkcji przetworów mięsnych (K2\_W09, K2\_W14, K2\_W15)  
W4 - Zna technologię produkcji, opisuje metody utrwalaania i przerobu ubocznych artykułów ubojowych (K2\_W15)

#### Umiejętności

- U1 - Gromadzi i analizuje źródła z zakresu nauki o przetwórstwie mięsa (K2\_U01)  
U2 - Ocenia wpływ procesów i technologii na efektywność produkcji i jakość produktu oraz przeprowadza rozbiór tuszy, konserwuje mięso, a także produkuje wędliny (K2\_U07, K2\_U11)  
U3 - Ocenia jakość surowców i produktów mięsnych, a także stosuje normy prawne i systemy jakości podczas technologii produkcji (K2\_U14)  
U4 - Przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat (K2\_U01, K2\_U02)

#### Kompetencje społeczne

- K1 - Jest świadomy konieczności zdobywania wiedzy na potrzeby rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji (K2\_K01)  
K2 - Wykazuje aktywną postawę i gotowość do pracy samodzielnej i w zespole (K2\_K04)  
K3 - Postępuje zgodnie z zasadami GMP i systemami jakości podczas, technologii produkcji i konserwacji mięsa (K2\_K06)  
K4 - Wykazuje perspektywiczne myślenie w kontekście wykorzystania zdobytych informacji i umiejętności w działaniach związanych z produkcją wyrobów mięsnych (K2\_K11)

### LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Litwińczuk Z. (red.), 2004r., "Surowce zwierzęce ocena i wykorzystanie", wyd. PWRiL, Warszawa, 2)  
Olszewski A., 2002r., "Technologia przetwórstwa mięsa", wyd. WNT, Warszawa, 3) Olszewski A., 2005r., "Atlas rozbioru tusz zwierząt rzeźnych", wyd. WNT, Warszawa, 4) Królik A., 2003r., "Techniki przetwórstwa mięsa", wyd. Hortpress Sp. z o.o., Warszawa.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1) Prycz J. (red.), 1996r., "Wybrane działy z technologii mięsa. Wędliny surowe.", wyd. AR, Poznań, 2)  
Jankiewicz L., Słowiński M., 1998r., "Technologia produkcji wędlin. Kiełbasy parzone kutrowane", wyd. PWF, Warszawa, t.I, 3) Jankiewicz L., Słowiński M., 2001r., "Technologia produkcji wędlin. Wędzonki", wyd. PWF, Warszawa, t.II.

### Przedmiot/moduł:

Przetwórstwo mięsa

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01002-25-C

Kierunek studiów: Zootechnika

Specjalność: Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 30, Wykład: 30

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, U4, W1, W2, W3, W4) : Ćwiczenia audytorne - merytoryczne przekazywanie wiedzy i prezentacje multimedialne (W1, W2, W3, U1,U4, K2), Ćwiczenia laboratoryjne - poznanie maszyn i urządzeń, przeprowadzenie rozbioru tuszy, produkcja i ocena wyrobów gotowych (W3, W4, U2, U3), Ćwiczenia terenowe - wyjazd do zakładów mięsnych (W3, K1, K3, K4); , Wykład(W1, W2, W3) : Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną (W1, W2, W3)

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Prezentacja - 2 (multimedialna) - na określony temat;(K2, K4, U1, U4) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - 2- wypowiedź pisemna dotycząca przetwórstwa mięsa.(U2, U3, W1, W2, W3, W4) ;WYKŁAD: Egzamin pisemny - (ustrukturyzowane pytania) - wypowiedź pisemna.(K1, K3, U1, U2, U3, W1, W2, W4)

Liczba pkt. ECTS: 4

Język wykładowy: polski

### Przedmioty wprowadzające:

Chemia analityczna, Biologia ogólna, Biofizyka, Biochemia

### Wymagania wstępne:

Pozyskiwanie i ocena jakości surowców zwierzęcych

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr inż. Iwona Chwastowska-Siwiecka,

### Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2016Z**

### **PRZETWÓRSTWO MIĘSA** **MEAT PROCESSING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	4 godz.
	64 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie 2 prezentacji multimedialnych do ćwiczeń	6 godz.
- przygotowanie do egzaminu pisemnego	10 godz.
- przygotowanie do kolokwium	8 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	20 godz.
	44 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 108 h : 27 h/ECTS = 4,00 ECTS

średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	2,37 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,63 punktów ECTS,



**01002-25-C**  
**ECTS: 4**  
**CYKL: 2016Z**

## PRZETWÓRSTWO MLEKA MILK PROCESSING

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Wymagania jakościowe stawiane produktom mlecznym. Metody oceny i ocena wybranych cech jakościowych produktów mlecznych. Wybrane zagadnienia z zakresu technologii i obrotu produktów mlecznych. Charakterystyka produktów ubocznych przetwórstwa mleka i możliwości ich zagospodarowania. Analiza oddziaływania przetwórstwa mleka na środowisko naturalne. Organizacja i funkcjonowanie zakładu przetwórstwa mlecznego.

### WYKŁADY:

Charakterystyka procesów technologicznych wykorzystywanych w przetwórstwie mleka. Charakterystyka towaroznawcza oraz zarys technologii produkcji mleka spożywczego, napojów mlecznych, koncentratów mlecznych, masła, serów podpuszczkowych dojrzewających, serów twarogowych, serów topionych oraz lodów.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy z zakresu ogólnej technologii produkcji głównych grup produktów mlecznych. Wykazanie związku między jakością surowca i przebiegiem procesów jednostkowych a jakością produktu. Nabycie umiejętności prawidłowego przeprowadzania oceny jakości produktów mlecznych i interpretacji jej wyników. Aktywizacja studentów w zakresie korzystania z dostępnych źródeł informacji w celu poszerzania wiedzy z zakresu przetwórstwa mleka.

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

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_U01+, InzA\_U02++, InzA\_U05+, InzA\_U06+, InzA\_U07+++, InzA\_U08+, InzA\_W01+, InzA\_W05+++, R2A\_K01+, R2A\_K02++, R2A\_K03+, R2A\_K05+, R2A\_K06+, R2A\_U01+, R2A\_U02+, R2A\_U03+, R2A\_U04+, R2A\_U05++, R2A\_U08+, R2A\_W01+, R2A\_W05+++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_K07+, K2A\_U01+, K2A\_U02+, K2A\_U03+, K2A\_U04+, K2A\_U07+, K2A\_U09+, K2A\_U17+, K2A\_W03+, K2A\_W09+, K2A\_W14+, K2A\_W15++,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Student identyfikuje i opisuje urządzenia oraz procesy technologiczne związane z przetwórstwem mleka.  
W2 - Student charakteryzuje najważniejsze grupy produktów mleczarskich i ogólną technologię ich produkcji.  
W3 - Student zna metody oceny jakości produktów mleczarskich.

#### Umiejętności

U1 - Student analizuje wpływ jakości surowca i procesów technologicznych na jakość produktów mleczarskich.  
U2 - Student ocenia i interpretuje wyniki oceny wybranych właściwości produktów mleczarskich.  
U3 - Student przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu przetwórstwa mleka.

#### Kompetencje społeczne

K1 - Student prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialności za otoczenie w związku ze stosowanymi na zajęciach czynnikami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi.  
K2 - Student inspirowe, w oparciu o prezentowane informacje, proces uczenia się innych studentów.  
K3 - Student pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania.

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Ziąjka S. red. 1997. Mleczarstwo zagadnienia wybrane. Wydawnictwo ART, Olsztyn, t.I i II, 2) Pijanowski E. 1984. Zarys chemii i technologii mleczarstwa. PWRiL, Warszawa, t.I, 3) Pijanowski E., Zmarlicki S. 1995. Zarys chemii i technologii mleczarstwa. PWRiL, Warszawa, t.II, 4) Pijanowski E., Gaweł J. 1986 Zarys chemii i technologii mleczarstwa. PWRiL, Warszawa, t.III, 5) Obrusiewicz T. 1993. Technologia mleczarstwa. WSiP, Warszawa, t.I i II.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Świdorski F. red. 1999. Towaroznawstwo żywności przetworzonej. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2) Molska I. 1998. Zarys mikrobiologii mleczarskiej. PWRiL, Warszawa 3) Litwińczuk Z. red. 2004. Surowce zwierzęce - ocena i wykorzystanie. PWRiL, Warszawa.

### Przedmiot/moduł:

Przetwórstwo mleka

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-25-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 30, Wykład: 30

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3, W1, W3) : seminarium-prezentacja multimedialna studenta i dyskusja; ćwiczenia laboratoryjne - analizy laboratoryjne; ćwiczenia terenowe - zajęcia w zakładzie mleczarskim, Wykład(W1, W2) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Sprawozdanie - zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych(K1, K3, U2, W3) ;ĆWICZENIA: Prezentacja - prezentacja multimedialna na określony temat z dyskusją(K2, U3) ;ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - zaliczenie na ocenę - dwa kolokwia obejmujące odpowiedzi opisowe na trzy pytania(U1, W1, W2) ;WYKŁAD: Egzamin ustny - odpowiedź na trzy losowane pytania(U1, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 4

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

Zarys przetwórstwa surowców zwierzęcych, Ocena i zagospodarowanie surowców pochodzenia zwierzęcego

### Wymagania wstępne:

znajomość podstawowego sprzętu i materiałów laboratoryjnych

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Tomasz Daszkiewicz,

### Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

zajęcia realizowane w grupach do 16 osób

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:4**  
**CYKL: 2016Z**

### **PRZETWÓRSTWO MLEKA** **MILK PROCESSING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	30 godz.
- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	4 godz.
	64 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	9 godz.
- przygotowanie do egzaminu ustnego	15 godz.
- przygotowanie do kolokwium	15 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5 godz.
	44 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 108 h : 27 h/ECTS = 4,00 ECTS  
średnio: **4 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	2,37 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,63 punktów ECTS,



**01002-20-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2016Z**

## PRZETWÓRSTWO RYB FISH PROCESSING

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Metody oceny świeżości ryb. Ocena organoleptyczna surowca rybnego. Charakterystyka składu chemicznego ryb, właściwości technologiczne tkanki mięśniowej. Wykorzystanie produktów ubocznych powstających w przetwórstwie ryb. Przygotowanie produktów solonych i ocena organoleptyczna gotowego produktu. Omówienie technik wędzenia ryb. Ocena jakości konserw rybnych. Produkty regionalne przygotowywane z ryb w Polsce i na świecie

### WYKŁADY:

Pozyskiwanie oraz wartość użytkowa ryb i innych organizmów wodnych wykorzystywanych w przetwórstwie. Urządzenia i czynności wykonywane w ramach obróbki wstępnej surowca rybnego. Technologie wykorzystywane w przetwórstwie (mrożenie, solenie, suszenie, marynowanie, wędzenie, produkcja konserw rybnych). Produkcja przetworów z rozdrobnionego mięsa ryb. Technika i technologia pakowania ryb i przetworów rybnych. Systemy identyfikowalności surowca. Podstawy organizacji przetwórnicy ryb.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiedzy na temat pozyskiwania ryb oraz ich wartości odżywczej. Przekazanie informacji dotyczącej metod wykorzystywanych do oceny jakości surowca i produktów przetworzonych. Przekazanie wiedzy umożliwiającej dobór metod zabezpieczania ryb. Omówienie technologii wykorzystywanych w przetwórstwie ryb.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K02+, InzA\_U05+, InzA\_W01+, InzA\_W05+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_U02+, R2A\_U05+, R2A\_W05+  
Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K04+, K2A\_U02+, K2A\_U07+, K2A\_W09+, K2A\_W14+

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - wskazuje metody zabezpieczania surowca rybnego (K2\_W09)  
W2 - zna zastosowanie maszyn i urządzeń stosowanych w przetwórstwie rybnym (K2\_W14)

#### Umiejętności

U1 - opracowuje prezentację dotyczącą produktów regionalnych przygotowywanych z ryb (K2\_U02)  
U2 - opracowuje prezentację dotyczącą produktów regionalnych przygotowywanych z ryb (K2\_U07)

#### Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość ciągłego pogłębiania swojej wiedzy w zakresie przetwórstwa ryb (K2\_K01)  
K2 - zdolny do pracy samodzielnej i w zespole w zakresie oceny jakości surowca rybnego oraz produktów pochodzących z przetwórstwa ryb (K2\_K04)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Dutkiewicz M, 1991r., "Maszyny do obróbki ryb słodkowodnych", wyd. IRŚ Olsztyn, t.152, 2) Horubała A, 2001r., "Podstawy przechowalności żywności", wyd. PWN Warszawa, 3) Sikorski Z, 2004r., "Ryby i bezkręgowce morskie", wyd. WNT Warszawa, 4) Świdorski J, 1998r., "Towaroznawstwo produktów spożywczych", wyd. SGGW Warszawa.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) różni autorzy, "Chłodnictwo", 2) różni autorzy, "Magazyn Przemysłu Rybnego", 3) różni autorzy, "Przemysł Spożywczy".

### Przedmiot/moduł:

Przetwórstwo ryb

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 1

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1) : Ćwiczenia audytoryjne- prezentacja na określony temat  
Ćwiczenia laboratoryjne - ocena organoleptyczna ryb i wybranych produktów rybnych, Wykład(W1, W2) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Prezentacja - ocena prezentacji na określony temat(K1, K2, U1, U2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - 1 - kolokwium z pytaniami otwartymi(W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

### Przedmioty wprowadzające:

brak

### Wymagania wstępne:

brak

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Biologii i Hodowli Ryb,

### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. inż. Małgorzata Woźniak, prof. UWM

### Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **PRZETWÓRSTWO RYB** **FISH PROCESSING**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie 1 prezentacji multimedialnej do ćwiczeń	5 godz.
- przygotowanie do kolokwium	10 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	8 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



**01702-20-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2016Z**

### SEMINARIA DYPLOMOWE I DIPLOMA SEMINARS I

#### TRZĘCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

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.

#### WYKŁADY:

-

#### 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 prac innych studentów.

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

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

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_K10+, K2A\_U01+, K2A\_U02++, K2A\_U03+, K2A\_U19+, K2A\_W10+, K2A\_W19+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student ma wiedzę o sposobach pozyskiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do przygotowania pracy magisterskiej.  
W2 - Student zna zasady planowania i przeprowadzania doświadczeń uwzględniających specyfikę realizowanej specjalności.

##### Umiejętności

U1 - Student analizuje zgromadzone materiały źródłowe pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracy magisterskiej.  
U2 - Student przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną obejmującą plan oraz założenia metodyczne pracy magisterskiej.  
U3 - Student podejmuje twórczą dyskusję na tematy seminaryjne oraz wyraża opinie na temat prac innych studentów.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji  
K2 - Student pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania  
K3 - Student inspirowane, w oparciu o prezentowane informacje, proces uczenia się innych studentów.  
K4 - Student ma świadomość potrzeby podnoszenia kwalifikacji zawodowych w procesie uczenia się przez całe życie

#### LITERATURA PODSTAWOWA

Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej

#### Przedmiot/moduł:

Seminaria dyplomowe I

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01702-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/tyg.: Seminarium magisterskie: 45

#### Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2) : seminaria dyplomowe

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - zaliczenie na ocenę - prezentacje multimedialne z dyskusją(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2)

Liczba pkt. 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

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Tomasz Daszkiewicz,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

zajęcia realizowane w grupach 12-24 osoby.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01702-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **SEMINARIA DYPLOMOWE I** **DIPLOMA SEMINARS I**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	10 godz.
	55 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5 godz.
	5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,83 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,





### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**01002-20-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2016Z**

## STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESÓW STATISTICAL PROCESS CONTROL

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Obliczanie, analiza i możliwości wykorzystania różnego rodzaju miar statystycznych do pełnej charakterystyki pobranych (badanych) prób. Konstrukcja i analiza kart kontrolnych przy ocenie liczbowej i alternatywnej. Konstrukcja i analiza diagramu Pareto-Lorenza. Obliczanie wskaźników zdolności procesu.

### WYKŁADY:

Pojęcie procesu i jego składowych. Przebieg procesu – metody rejestracji i zbierania danych. Zmienność procesu. Karty kontrolne - ich podział i zastosowanie. Analiza kart kontrolnych. Analiza Pareto. Zdolność procesu.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Nabywanie podstawowej wiedzy na temat przebiegu procesu – metod rejestracji i zbierania danych, konstrukcji kart kontrolnych oraz obliczania wskaźników zdolności procesu.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_U01++, InzA\_U07++, R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_U03+, R2A\_W01+, R2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_U03+, K2A\_W02+, K2A\_W15+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - definiuje podstawowe pojęcia związane z przebiegiem procesu (K2\_W15)

W2 - prezentuje wiedzę na temat wykorzystania metod statystyki przemysłowej do oceny przebiegu procesu (K2\_W02)

#### Umiejętności

U1 - wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne w zakresie zbierania danych, prowadzenie obliczeń, interpretacji oraz prezentacji uzyskanych wyników (K2\_U01, K2\_U03)

#### Kompetencje społeczne

K1 - ma świadomość i potrzebę podnoszenia swoich kwalifikacji (K2\_K01)

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Aczel Amir D., , 2000r., "Statystyka w zarządzaniu.", wyd. PWN Warszawa, , 2) Szkoda J, 2004r., "Sterowanie jakością procesów produkcyjnych", wyd. . Wyd. UWM, Olsztyn.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Luszniewicz A., Słaby T., , 2001r., "Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA PL. Teoria i zastosowania", wyd. C.H. .

### Przedmiot/moduł:

Statystyczna kontrola procesów

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe

**Kod ECTS:** 01002-20-C

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 1 / 2

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: null, Wykład: null

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, U1, W2) : ćwiczenia komputerowe, Wykład(W1) : wykład informacyjny z prezentacją multimedialną

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium praktyczne - wykonanie zadań praktycznych przy pomocy komputera(K1, U1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - zaliczenie na ocenę(W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

brak

**Wymagania wstępne:**

brak

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa Ogólnego i Doświadczalnictwa,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Wiesław Brzozowski,

**Osoby prowadzące przedmiot:**

### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **STATYSTYCZNA KONTROLA PROCESÓW** **STATISTICAL PROCESS CONTROL**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	godz.
- udział w: wykład	godz.
- konsultacje	1 godz.
	1 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	6 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	17 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 24 h : 27 h/ECTS = 0,89 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,04 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	1,96 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

01702-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2016Z

## SUROWCE POCHODZĄCE OD ZWIERZĄT ŁOWNYCH I NIEUDOMOWIONYCH PRODUCTS OF WILD ANIMALS ORIGIN

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Biologia wybranych gatunków zwierząt dziko żyjących z uwzględnieniem różnych surowców od nich pozyskiwanych. Rodzaje, rozwój i wykorzystanie rogów, poroży oraz skór i futer.

### WYKŁADY:

Podstawy prowadzenia gospodarki łowieckiej. Rodzaje oraz sposób pozyskiwania trofeów łowieckich. Przepisy związane z pozyskiwaniem i obrotem dziczyzny. Jakość dziczyzny i czynniki na nią wpływające.

### CEL KSZTAŁCENIA:

Zapoznanie z biologią gatunków zwierząt dostarczających obecnie i w przeszłości surowców wykorzystywanych przez człowieka. Przedstawienie walorów dziczyzny. Sposoby uzyskiwania mięsa oraz skór najwyższej jakości pochodzących od zwierząt dziko żyjących.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K05++, R2A\_K06+, R2A\_U05+, R2A\_U06+, R2A\_W03++, R2A\_W05+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K06+, K2A\_K07+, K2A\_U07+, K2A\_U14+, K2A\_W07+, K2A\_W09+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Charakteryzuje hodowlę zwierząt dzikich jako element kształtowania środowiska naturalnego (K2A\_W07).  
W2 - Ma wiedzę z zakresu pozyskiwania i obrotu surowców pochodzących od zwierząt dzikich (K2A\_W09).

#### Umiejętności

U1 - Analizuje wpływ chowu zwierząt dzikich na jakość surowców od nich pochodzących (K2A\_U07).  
U2 - Ocenia zagrożenia wpływające na jakość surowców uzyskiwanych od zwierząt dziko żyjących (K2A\_U14).

#### Kompetencje społeczne

K1 - Postępuje zgodnie z zasadami ekologii przy pozyskiwaniu surowców od zwierząt dzikich (K2A\_K06).  
K2 - Ocenia skutki związane z chowem zwierząt dziko żyjących i uzyskiwaniem surowców od nich (K2A\_K07).

### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Janiszewski P., Daszkiewicz T., 2010r., "Zwierzęta łowne. Zasady prawidłowego pozyskiwania i zagospodarowania.", wyd. UWM, 2) Dzierżyńska-Cybulko B. i Fruziński B., 1997r., "Dziczyzna jako źródło żywności", wyd. PWRiL, 3) Jasiewicz B., 2003r., "Trofea łowieckie", wyd. B. Jasiewicz, Warszawa.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Krupka J. (ed.), 1989r., "Łowiectwo", wyd. PWRiL.

### Przedmiot/moduł:

Surowce pochodzące od zwierząt łownych i nieudomowionych

### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01702-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

Specjalność: Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 1 / 1

### Rodzaje zajęć:

Ćwiczenia, Wykład

Liczba godzin w sem/tyg.: Ćwiczenia: 20, Wykład: 10

### Formy i metody dydaktyczne:

Ćwiczenia(K1, K2, U1, U2, W1, W2) : Ćwiczenia audytoryjne - prezentacja multimedialna z dyskusją, film dydaktyczny. Ćwiczenia terenowe - Muzeum Przyrody Warmii i Mazur - ekspozycje trofeów i preparatornia., Wykład(W1, W2) : Wykład - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną.

### Forma i warunki weryfikacji efektów:

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - Praca pisemna z pytaniami otwartymi(K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Praca pisemna z pytaniami otwartymi(K1, K2, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. ECTS: 2

Język wykładowy: polski

Przedmioty wprowadzające:

brak

Wymagania wstępne:

brak

### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Hodowli Zwierząt Futerkowych i Łowiectwa,

Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Paweł Janiszewski, prof. UWM

Osoby prowadzące przedmiot:

### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01702-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016Z**

### **SUROWCE POCHODZĄCE OD ZWIERZĄT ŁOWNYCH I NIEUDOMOWIONYCH PRODUCTS OF WILD ANIMALS ORIGIN**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	20 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	13 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
	23 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 54 h : 27 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

## WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W ZARZĄDZANIU CURRENT TRENDS IN MANAGEMENT

14002-20-A

ECTS: 1

CYKL: 2016Z

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

-

#### WYKŁADY:

Globalne uwarunkowania gospodarki (innowacje, konkurencja, globalizacja). Kontekst współczesnego zarządzania. Zarządzanie wartością dla klienta. Relacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Granice organizacji i granice w organizacji.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Celem zajęć jest zapoznanie studentów z aktualnymi głównymi tendencjami występującymi w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

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

Symbole ef. obszarowych: InzA\_K02+, InzA\_U04+, InzA\_W03+, InzA\_W04+, R2A\_K08+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K11+, K2A\_U08+, K2A\_W05+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - 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.

##### Umiejętności

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

##### Kompetencje społeczne

K1 - K1 - Student ma świadomość dynamicznych zmian uwarunkowań prowadzenia biznesu. Student identyfikuje i rozstrzyga problemy decyzyjne

#### LITERATURA PODSTAWOWA

P. F. Drucker: Zarządzanie w XXI wieku. Wydawnictwo MUZA, Warszawa 2000. A. K. Koźmiński: Zarządzanie w warunkach niepewności. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004. E. I. Stańczyk – Hugiet: Dynamika strategiczna w ujęciu ewolucyjnym. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013. Sz. Cyfert: Granice organizacji. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

B. de Wit, r. Meyer: Synteza strategii. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007 A. J. Słwotzky, D. J. Morrison, B. Andelman: Strefa zysku. PWE, Warszawa 2000 Porter M.E., Strategia konkurencji, PWE, Warszawa 1992. Stankiewicz M. J., Konkurencyjność przedsiębiorstwa. Budowanie konkurencyjności przedsiębiorstw w warunkach globalizacji. Wyd. TNOiK, Toruń 2005. Stankiewicz M. J., Konkurencyjność przedsiębiorstw a wzrost gospodarczy, Wyd. TNOiK, Toruń 2004.

#### Przedmiot/moduł:

Współczesne tendencje w zarządzaniu

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: A - przedmioty podstawowe

Kod ECTS: 14002-20-A

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 1 / 2

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15

#### Formy i metody dydaktyczne:

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

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Test (pytania otwarte i zamknięte).(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1

Język wykładowy: polski

#### Przedmioty wprowadzające:

Podstawy zarządzania

#### Wymagania wstępne:

Ogólna wiedza o zarządzaniu

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Organizacji i Zarządzania,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Dorota Sobol,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**14002-20-A**  
**ECTS:1**  
**CYKL: 2016Z**

### **WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W ZARZĄDZANIU** **CURRENT TRENDS IN MANAGEMENT**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	16 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium pisemnego	9 godz.
	9 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 25 h : 25 h/ECTS = 1,00 ECTS  
średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,64 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,36 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

#### WYCHOWANIE FIZYCZNE

161-0-20-O

ECTS:

CYKL: 2016Z

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### ĆWICZENIA:

Nauka i doskonalenie umiejętności technicznych i taktycznych w następujących dyscyplinach sportowych do wyboru: piłka siatkowa, piłka nożna, koszykówka, badminton, tenis stołowy, tenis, unihokej, gimnastyka, różne formy aerobiku i ćwiczeń fizycznych z muzyką oraz ćwiczeń na siłowni. Atletyka terenowa i lekkoatletyka, turystyka rowerowa i kajakowa, łyżwiarstwo, narciarstwo alpejskie, pływanie. Podnoszenie sprawności fizycznej. Przekazywanie wiedzy na temat przepisów w poszczególnych dyscyplinach sportu oraz korzyści zdrowotnych w wyniku uprawiania kultury fizycznej. Zdobywanie umiejętności organizowania czasu wolnego w aktywny sposób. Zajęcia w formie ćwiczeń praktycznych na obiektach sportowych UWM oraz obozach.

##### WYKŁADY:

Nie dotyczy

##### CEL KSZTAŁCENIA:

Przekazanie wiadomości dotyczących wpływu ćwiczeń na organizm człowieka, sposobów podtrzymania zdrowia, sprawności fizycznej oraz wiedzy dotyczącej relacji między wiekiem, zdrowiem, aktywnością fizyczną, sprawnością motoryczną kobiet i mężczyzn. Opanowanie umiejętności ruchowych z zakresu poznanych dyscyplin sportowych i wykorzystania ich w organizowaniu czasu wolnego.

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

Symbole ef. obszarowych:

R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_K06+, R2A\_U06+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K04+, K2A\_K07+, K2A\_U14+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student zna pozytywny wpływ ćwiczeń fizycznych na organizm człowieka oraz sposoby podtrzymania zdrowia i sprawności fizycznej. Wie w jaki sposób zorganizować indywidualne zajęcia o charakterze rekreacyjnym. Zna główne zasady bezpieczeństwa obowiązujące na obiektach krytych/hale sportowe, pływalnie/ i odkrytych/boiska, korty i stadiony/ oraz przepisy w wybranej grze sportowej lub rekreacyjnej.

##### Umiejętności

U1 - Opanowanie umiejętności ruchowych przydatnych w podnoszeniu sprawności fizycznej oraz w rekreacyjnym uprawianiu wybranej dyscypliny. Potrafi bezpiecznie korzystać z obiektów i urządzeń sportowych oraz sędziować rywalizację w rekreacyjnej formie uprawianej dyscypliny.

##### Kompetencje społeczne

K1 - W wielu dyscyplinach wymagane jest współdziałanie z innymi uczestnikami zajęć, umiejętność szybkiego komunikowania się oraz odpowiedzialność za wykonywanie wyznaczonych zadań. Liderzy z „boiska” są z reguły liderami w innych dziedzinach życia społecznego.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

Podręczniki metodyczne z wychowania fizycznego, sportu i rekreacji.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Przepisy wybranych dyscyplin sportowych.

#### Przedmiot/moduł:

Wychowanie fizyczne

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 161-0-20-O

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: zgodnie z planem studiów

#### Rodzaje zajęć:

Wychowanie fizyczne

Liczba godzin w sem/tyg.: Wychowanie fizyczne: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wychowanie fizyczne(K1, U1, W1) : Ćwiczenia Zajęcia praktyczne Zajęcia praktyczne realizowane w różnych obiektach sportowych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYCHOWANIE FIZYCZNE: Kolokwium praktyczne - Ocena zdolności do samokształcenia poprzez samodzielne przeprowadzenie sprawdzianu testu sprawności fizycznej.(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS:

Język wykładowy: polski

#### Przedmioty wprowadzające:

wychowanie fizyczne, biologia

#### Wymagania wstępne:

Znajomość podstaw techniki, taktyki i przepisów gier zespołowych oraz sportów indywidualnych.

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

mgr Grzegorz Dubielski,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

Studium Wychowania Fizycznego i Sportu

#### Uwagi dodatkowe:

brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**161-0-20-O**  
**ECTS:**  
**CYKL: 2016Z**

### WYCHOWANIE FIZYCZNE

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wychowanie fizyczne	30 godz.
- konsultacje	0 godz.
	30 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- - przygotowanie do kolokwium praktycznego	12 godz.
- - samodzielne kształtowanie aktywności i kultury fizycznej	18 godz.
	30 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	-1,00 punktów ECTS,





### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**08000-10-O**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2016L**

**ESTETYKA**

**ESTHETICS**

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### ĆWICZENIA:

brak

##### WYKŁADY:

Estetyka - przedmiot i metody prowadzenia badań. Wartości estetyczne i wartości artystyczne. Doświadczenie estetyczne. Przegląd wybranych zagadnień z zakresu historii estetyki europejskiej. Przegląd wybranych kierunków w estetyce współczesnej. Estetyka poza kulturą Zachodu.

##### CEL KSZTAŁCENIA:

Przybliżenie wybranych zagadnień z zakresu historii estetyki europejskiej, estetyki współczesnej i estetyki innych kręgów kulturowych. Zachęcenie do samodzielnego poszerzania wiedzy i uczestnictwa w życiu kulturalnym oraz troski o zachowanie dziedzictwa kulturowego.

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

Symbole ef. obszarowych:

R2A\_K01++, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01++, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Ma podstawową wiedzę o miejscu estetyki w systemie nauk, identyfikuje jej specyfikę przedmiotową i metodologiczną. Przedstawia wybrane zagadnienia z zakresu historii estetyki i estetyki współczesnej operując znaną mu terminologią.

##### Umiejętności

U1 - Poprawnie posługuje się poznaną terminologią. Samodzielnie poszerza zdobytą wiedzę.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Dostrzega potrzebę ciągłego doskonalenia się i rozwoju.

K2 - Wykazuje odpowiedzialną postawę w kwestii zachowania dziedzictwa kulturowego. Uczestniczy w życiu kulturalnym.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Gołaszewska M., 2001 r., "Estetyka współczesności", Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, s.7-213, 2) Żelazny M., 1994 r., "Źródłowy sens pojęcia estetyka", Toruń, 3) Eco U. (red.), 2005 r., "Historia piękna", Wydawnictwo Rebis, 4) Eco U. (red.), 2007 r., "Historia brzydoty", Wydawnictwo Rebis.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1) Tatarkiewicz W., 2009 r., "Historia estetyki", PWN, t. I-III, 2) Tatarkiewicz W., 2006r., "Dzieje sześciu pojęć", PWN, 3) Wilkoszewska K. (red.), "Estetyka japońska. Antologia", Universitas, t. I-III, 4) Zemanek A. (red.), 2007 r., "Estetyka chińska. Antologia", Universitas, 5) Morawski S., Na zakręcie. Od sztuki do po-sztuki, Wydawnictwo Literackie Kraków 1985.

#### Przedmiot/moduł:

Estetyka

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

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

**Kod ECTS:** 08000-10-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

#### Specjalność:

Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Niestacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, K2, U1, W1) : Wykład z prezentacją multimedialną.

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Test pisemny I.(K1, K2, U1, W1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Test pisemny II.(K1, K2, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

#### Język wykładowy:

#### Przedmioty wprowadzające:

brak

#### Wymagania wstępne:

brak

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Filozofii,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Małgorzata Liszewska,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

**ESTETYKA**  
**ESTHETICS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- lektura zalecanej literatury.	15 godz.
- przygotowania do kolokwium.	14 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**08000-10-O**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2016L**

**ETYKA**

**ETHICS**

#### **TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:**

Brak

#### **WYKŁADY:**

Etyka - podstawowe znaczenie terminu. Etyka a moralność. Podstawowe podziały etyki. Historia etyki. Etyka sytuacyjna, bioetyka i podstawowe problemy bioetyczne.

#### **CEL KSZTAŁCENIA:**

Przedmiot służy wprowadzeniu w problematykę i specyfikę tradycyjnej refleksji etycznej. Pokazuje najważniejsze problemy i rozstrzygnięcia w zakresie etyki. Zaznajamia z podstawową terminologią, poglądami etycznymi oraz ich konsekwencjami społecznymi. rozwija w słuchaczach postawę światopoglądowej otwartości i tolerancji.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01++, R2A\_U01++, R2A\_W02++,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01++, K2A\_U01++, K2A\_W04++,

#### **EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

##### **Wiedza**

W1 - MA wiedzę o normach i regulach prawnych, etycznych związanych z wykonywaniem zawodu dziennikarza oraz innych zawodów związanych z komunikacją społeczną.

W2 - Student rozumie najważniejsze pojęcia i kategorie filozoficzne, ma wiedzę o człowieku jako podmiocie konstytuującym strukturę otaczającej go rzeczywistości i wiążących go z nimi relacjach. Rozumie wpływ mediów na życie człowieka.

##### **Umiejętności**

U1 - Przewiduje konsekwencje swoich wyborów etycznych, obywatelskich i badawczych.

U2 - Potrafi rozstrzygać podstawowe dylematy etyczne związane z zawodem socjologa

##### **Kompetencje społeczne**

K1 - Ma przekonanie o wadze zachowania się w sposób racjonalny, refleksyjny na tematy etyczne i przestrzegania zasad etyki zawodowej.

K2 - Dostrzega i formułuje problemy moralne i dylematy etyczne związane z własną i cudzą pracą, poszukuje optymalnych rozwiązań, postępuje zgodnie z zasadami etyki.

#### **LITERATURA PODSTAWOWA**

LITERATURA PODSTAWOWA 1) red. Singer P., 2002r., "Przewodnik po etyce", wyd. PWN, 2) Ślipko T., 2002r., "Zarys etyki ogólnej", wyd. ZNAK, 3) Vardy P., Grosch P., 1995r., "Etyka", wyd. Zysk i s-ka, 4) Chyrowicz B., 2008r., "O sytuacjach bez wyjścia w etyce", wyd. ZNAK. 5) Williams B., 2000 r., "Moralność: wprowadzenie do etyki", wyd. PWN 6) Brandt R. B., 1996 r., "Etyka", wyd. PWN 7) Bourke V.J., 1994 r., "Historia etyki", wyd. Krupski i s-ka 8) Tyburski W., 2000 r., Myśl etyczna w Polsce od XVI do XIX wieku, wyd. "Top Kurier"

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA 1) red. Podrez E., 1993r., "W kręgu dobra i zła. Wybór tekstów", wyd. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, 2) Styczeń T., Merecki J., 2007r., "ABC etyki", wyd. KUL, 3) Singer P., 2007r., "Etyka praktyczna", wyd. KiW. 4) Praca zbiorowa, 1994 r., "Mały słownik etyczny", wyd. KUL 5) red. Kalita Z., 1995 r., "Etyka. Antologia tekstów", wyd. PWN

#### **Przedmiot/moduł:**

Etyka

#### **Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

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

**Kod ECTS:** 08000-10-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

#### **Specjalność:**

Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Niestacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

#### **Rodzaje zajęć:**

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 30

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

Wykład(K1, K2, U1, U2, W1, W2) : Wykład problemowy, wykład informacyjny, dyskusja ze słuchaczami.

#### **Forma i warunki weryfikacji efektów:**

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium służy sprawdzeniu orientacji i wiedzy studentów w obszarach szeroko pojmowanej etyki.(K1, K2, U1, U2, W1, W2) ;WYKŁAD: Udział w dyskusji - Studenci uczestniczący w dyskusji wokół istotnych problemów z zakresu etyki społecznej, aktywni podczas zajęć uzyskują dodatkowe punkty do oceny zbiorczej.(K1, K2, U1, U2, W1, W2)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

#### **Język wykładowy:**

#### **Przedmioty wprowadzające:**

Brak

#### **Wymagania wstępne:**

Brak

#### **Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Instytut Filozofii,

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

dr Jacek Sobota,

#### **Osoby prowadzące przedmiot:**

#### **Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

**ETYKA**  
**ETHICS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do dyskusji, lektury	20 godz.
- przygotowanie do kolokwium	9 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**08000-10-O**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2016L**

### **FILOZOFIA PHILOSOPHY**

#### **TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:**

-

#### **WYKŁADY:**

1. Wprowadzenie do zagadnień filozofii - źródła myślenia filozoficznego - pojęcie filozofii - przedmiot filozofii - koncepcje filozofii 2. Teoria poznania - subiektywność a obiektywność poznania - klasyczne i nieklasyczne wzorce poznania - człowiek jako podmiot poznania - spór o poznawalność świata - spór o drogi i możliwości poznania problem natury prawdy; klasyczna i nieklasyczne koncepcje prawdy 3. Teoria bytu - główne koncepcje ontologii - podstawowe pojęcia teorii bytu - główne spory ontologiczne 4. Filozofia człowieka - zakres problemowy antropologii filozoficznej - natura/kultura/cywilizacja 5. Etyka - aksjologia jako podstawa etyki - etyka a moralność - historyczny rozwój problematyki etycznej - struktura moralności - spór o naturę wartości - problem kryteriów etycznych - współczesne problemy etyczne - działy problemowe filozofii.

#### **CEL KSZTAŁCENIA:**

Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z problematyką filozoficzną i etyczną w aspekcie systematycznym. Podstawowym celem wykładów jest zapoznanie studentów z podstawową terminologią filozoficzną oraz ukazanie źródeł filozofii, a także ewolucji jej pojęcia i problematyki. Przedmiotem wykładów będzie również zapoznanie studentów z podstawowymi działami filozofii, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca etyki.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### **EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

##### **Wiedza**

W1 - zna źródła myślenia filozoficznego; - opisuje relacje między filozofią a naukami szczegółowymi; - wyciąga i ogólnie charakteryzuje szczegółowe dyscypliny filozofii; - rozróżnia okresy filozofii; - definiuje elementarne pojęcia w zakresie ontologii, gnozeologii, aksjologii, antropologii filozoficznej i etyki.

##### **Umiejętności**

U1 - operuje podstawową terminologią filozoficzną na poziomie podstawowym; - określa podstawowe działy filozofii; - wskazuje i na poziomie podstawowym porównuje przeciwstawne stanowiska filozoficzne; - samodzielnie wyszukuje informacje w źródłach tradycyjnych i elektronicznych, próbuje samodzielnie ocenić ich jakość i przydatność;

##### **Kompetencje społeczne**

K1 - troszczy się o samorozumienie, rozumienie świata i otwartość na nową wiedzę; - potrafi wyjaśnić więź między zjawiskami kulturowymi a stanowiskami filozoficznymi; - docenia postawę tolerancyjną i umiejętność krytycznego myślenia

#### **LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Galarowicz J., 1992r., "Na ścieżkach prawdy", 2) Kot W., 1989r., "Przegląd dziejów myśli filozoficznej", 3) Vardy P, Grosch, 1995r., "Etyka", 4) Kleszcz R., 1998r., "O racjonalności", 5) Bocheński J. M., 1992r., "Współczesne metody myślenia", 6) Oesterle J. A., 1963r., "Etyka", 7) Opara S., Kucner A., Zielewska-Rudnicka B., 2009r., "Podstawy filozofii", 8) Hołówka J., 2000r., "Etyka w działaniu", 9) Ajdukiewicz K., 2004r., "Zagadnienia i kierunki filozofii", 10) Hempoliński M., 1989r., "Filozofia współczesna. Wprowadzenie do zagadnień i kierunków".

#### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Grobler A., 1993r., "Prawda i racjonalność naukowa", 2) Kotarbiński T., 1986r., "Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk", 3) Życiński J., 1993r., "Granice racjonalności", 4) Wciórka L., 1996r., "Teoria poznania", 5) Opara S., 1999r., "Filozofia. Współczesne kierunki i problemy".

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Filozofia
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	08000-10-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Niestacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	2 / 3

<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Wykład: 30
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, U1, W1) : wykład z elementami dyskusji
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Esej - Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest przygotowanie eseju z zakresu problematyki prezentowanej na wykładzie.(K1, U1, W1)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	brak
<b>Wymagania wstępne:</b>	brak

<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Instytut Filozofii,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr Piotr Wasyluk,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

**FILOZOFIA**  
**PHILOSOPHY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do wykładów	9 godz.
- samodzielne przygotowanie eseju	20 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**08000-10-O**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2016L**

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### ĆWICZENIA:

-

#### WYKŁADY:

Obraz Rzeczypospolitej szlacheckiej w historiografii. Szlachta: Mit sarmacki - o legendarnym pochodzeniu szlachty polskiej. Kształtowanie się stanu szlacheckiego w świetle badań historycznych. Charakterystyka stanu szlacheckiego. Szlachta jako naród polityczny. Magnateria. Gospodarstwo szlacheckie. Państwo: Rzeczpospolita - państwo czy wspólnota (status czy communitas). Terytorium i ludność. Organy władzy (król, sejm) i ich pozycja w państwie. Urzędy i ich struktura. Zasady ustrojowe (artykuły henrykowskie, wolne elekcje, liberum veto). Stosunki wewnętrzne: Król a społeczeństwo szlacheckie. Konfederacje i rokosze. Polityka zagraniczna: Ekspansja Rzeczypospolitej? Przedmurze chrześcijaństwa?

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Poznanie podstawowych zasad ustrojowych Rzeczypospolitej szlacheckiej, i funkcjonowania państwa, organów władzy, społeczeństwa szlacheckiego, stosunków wewnętrznych i zagranicznych.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Ma podstawową, uporządkowaną chronologicznie i tematycznie wiedzę o historii dawnej Polski

##### Umiejętności

U1 - Samodzielnie zdobywa i utrwała wiedzę w sposób uporządkowany i systematyczny przy zastosowaniu nowoczesnych technik pozyskiwania, klasyfikowania i analizowania informacji;

##### Kompetencje społeczne

K1 - Rozumie konieczność przestrzegania zasad i norm etycznych w pracy historyka oraz w pracy w obszarze studiowanych specjalności, a także w popularyzacji wiedzy historycznej oraz wiedzy z zakresu studiowanych specjalności

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Augustyniak U., Historia Polski 1572 - 1795, Warszawa 2008; 2) Gierowski J., Historia Polski 1505-1764, Warszawa 1982; 3) Gierowski J., Historia Polski 1764-1864, Warszawa 1982; 4) Gierowski J., Wielka Historia Polski, t. V, Rzeczpospolita w dobie złotej wolności (1648; 1763), Kraków 2001; 5) Grzybowski S., Wielka Historia Polski, t. IV, Dzieje Polski i Litwy (1506; 1648), Kraków 2000; 6) Konopczyński W., Dzieje Polski nowożytnej, t. I – II, wyd. II, opr. J. Maternicki, M. Nagielski, Warszawa 1986; 7) Markiewicz M., Historia Polski 1492 - 1795, Kraków 2004; 8) Bobrzyński M.i, Dzieje Polski w zarysie, I wyd. 1877 (potem wiele wydań)

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Rzeczpospolita w XVI-XVIII wieku. Państwo czy wspólnota, red B. Dybaś, P. Hanczewski, T. Kempa, Toruń 2007; 2) Czapliński W., O Polsce siedemnastowiecznej. Problemy i sprawy, Warszawa 1966; 3) Ekes J., Złota demokracja, Kraków, 2010 4) Góralski Z., Urzędy i godności w dawnej Polsce, Warszawa 1983; 5) Wyczański A., Szlachta polska w XVI w., Warszawa 2001; 6) Kutrzeba S., Historia ustroju Polski. Korona, Poznań 2001; 7) Maciszewski J., Szlachta polska i jej państwo, Warszawa 1986; 8) Borkowska U., Dynastia Jagiellonów w Polsce, Warszawa 2012; 9) Ochmann – Staniszevska S., Dynastia Wazów w Polsce, Warszawa 2006; 10) Polska w epoce Odrodzenia. Państwo, społeczeństwo, kultura, pod red. A. Wyczańskiego, Warszawa 1986; 11) Polska XVII wieku. Państwo, społeczeństwo, kultura, red. J. Tazbir, Warszawa 1969; 12) Sulima - Kamiński A., Historia Rzeczypospolitej wielu narodów 1505-1795, Lublin 2000; 13) Wisner H., Rzeczpospolita Wazów, t. I - III, Warszawa 2002 – 2008;

## HISTORIA

## HISTORY

#### Przedmiot/moduł:

Historia

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny

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

**Kod ECTS:** 08000-10-O

**Kierunek studiów:** Zootechnika

#### Specjalność:

Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Niestacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : Wykład informacyjny. Wykład problemowy.

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium ustne - Wypowiedź ustna w oparciu o wybraną monografię, związaną z tematyką wykładów.(K1, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

#### Język wykładowy:

#### Przedmioty wprowadzające:

Brak.

#### Wymagania wstępne:

Podstawowe informacje z zakresu historii Polski XVI-XVIII w.

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr hab. Sławomir Augusiewicz,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

Brak.

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

### **HISTORIA** **HISTORY**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- lektura literatury podstawowej i uzupełniającej, wskazanej podczas wykładów	17 godz.
- przygotowanie monografii do zaliczenia ustnego.	12 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,





### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**08300-20-O**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2016L**

### HISTORIA POLSKI HISTORY OF POLAND

#### TREŚCI MERYTORYCZNE

##### ĆWICZENIA:

od Polski piastowskiej do jagiellońskiej; Polska królów elekcyjnych; Wiek XIX i wiek XX

##### WYKŁADY:

Miejsce Polski w Europie; Królowie i polscy bohaterowie na Wawelu; Polska piastowska; Polska Jagiellonów; Zakon krzyżacki w Prusach; mikołaj Kopernik i inni uczeni; Polacy na Kremlu - stosunki polsko-moskiewskie w XVI-XVIII wieku; O czasach saskich inaczej; Wiek oświecenia w Polsce; Przyczyny upadku państwa; Legenda legionów; Drogi do niepodległości; Niepodległość rok 1918; Bilans II Rzeczypospolitej; Rok 1945 - zwycięstwo czy klęska

##### CEL KSZTAŁCENIA:

poznanie podstawowych procesów historycznych i faktów z zakresu polityki, gospodarki i kultury Polski

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - posiada podstawowy zasób wiedzy historycznej

##### Umiejętności

U1 - potrafi interpretować fakty historyczne

##### Kompetencje społeczne

K1 - rozumie potrzebę systematycznego uczenia się; potrafi nawiązywać kontakty społeczne

#### LITERATURA PODSTAWOWA

LITERATURA PODSTAWOWA 1) Markiewicz Mariusz, 2003r., "Historia Polski 1466-1772", wyd. Kraków, 2) Chwalba Andrzej, 2003r., "Historia Polski XIX wieku", wyd. Kraków, 3) Samsonowicz H., Wyczański A., Staszewski J., Tazbir J., 2010r., "Historia Polski", wyd. Warszawa, t.1-2, 4) Kieniewicz Stefan, 1958r., "Historia Polski", wyd. Warszawa, t.II, cz. 1, 2, 5) Bardach Juliusz, 1979r., "Historia państwa i prawa", wyd. Warszawa, 6) Roszkowski W., 2010r., "Historia Polski 1914-2005", wyd. Warszawa. LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA 1) Serczyk Jerzy, 1994r., "25 wieków historii. Historycy i ich dzieła", wyd. Toruń, 2) Serejski Marian, 1966r., "Historycy o historii", wyd. Warszawa, 3) Achremczyk Stanisław, 2010r., "Historia Warmii i Mazur", wyd. Olsztyn, t.1-2.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

#### Przedmiot/moduł:

Historia Polski

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

#### Status przedmiotu:

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 08300-20-O

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : wykład

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Test kompetencyjny - prawidłowa odpowiedź na połowę postawionych pytań; premiowana obecność na wykładach(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

#### Język wykładowy:

#### Przedmioty wprowadzające:

filozofia, socjologia

#### Wymagania wstępne:

podstawowa znajomość historii polski i powszechnej

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. Stanisław Achremczyk, prof.zw.

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08300-20-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

**HISTORIA POLSKI**  
**HISTORY OF POLAND**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- konsultacje z wykładowcą	1 godz.
- lektura syntez historycznych	15 godz.
- przygotowanie się do testu pisemnego	13 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **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,



01002-25-C

ECTS: 2

CYKL: 2016L

**KSZTAŁTOWANIE I OCENA JAKOŚCI PRODUKTÓW DROBIARSKICH  
QUALITY MANAGEMENT AND EVALUATION OF POULTRY PRODUCTS****TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

Jajo kurze jako pokarm dla człowieka i nie tylko. Różnice między walorami smakowymi i kulinarnymi, mięsa i tłuszczu poszczególnych gatunków ptaków. Wady tuszek ptaków powstałe w odchowcie, transporcie i obróbce rzeźnianej. Ocena wartości rzeźnej czterech gatunków drobiu. Metody oceny jakości jaj kurzych. Ocena jakości jaj kur utrzymanych w różnych systemach chowu. Ocena jakości pierza gęsi i kaczek.

**WYKŁADY:**

Czynniki wpływające na jakość mięsa drobiowego, jakość jaj konsumpcyjnych, wylęgowych i jakość pierza ptaków wodnych. Kształtowanie właściwości prozdrowotnych mięsa drobiowego i jaj konsumpcyjnych. Czynniki Organiczne metody produkcji mięsa i jaj. Zachowawcze stada drobiu jako źródło zdrowej żywności.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych wskaźników jakości mięsa drobiowego poszczególnych gatunków drobiu i ich przydatności do obróbki kulinarnej. Wykazanie związku między genotypem ptaków, żywieniem, systemem utrzymania a jakością surowca. Nabycie umiejętności przeprowadzania oceny jakości mięsa, jaj i pierza i interpretacji jej wyników.

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

Symbole ef. obszarowych:

InzA\_K01+, InzA\_K02+, InzA\_U01++, InzA\_U02+, InzA\_U03+,  
InzA\_U05+, InzA\_U06+, InzA\_U07++, InzA\_W05+++,  
R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K05+, R2A\_U04+, R2A\_U08+,  
R2A\_U09+, R2A\_W03+++, R2A\_W05++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K03+, K2A\_K06+, K2A\_U05+, K2A\_U18+,  
K2A\_U19+, K2A\_W07+, K2A\_W09+, K2A\_W15+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:****Wiedza**

W1 - zna wpływ genotypu, żywienia i środowiska na jakość surowca drobiowego (K2\_W15)  
W2 - charakteryzuje właściwości mięsa drobiowego jaj i pierza oraz ogólną technologię ich produkcji (K2\_W07)  
W3 - zna metody oceny jakości produktów drobiarskich (K2\_W09)

**Umiejętności**

U1 - analizuje wpływ żywienia i utrzymania na jakość produktów drobiarskich (K2\_U18)  
U2 - ocenia i interpretuje wyniki oceny wybranych właściwości produktów drobiarskich (K2\_U19)  
U3 - wykorzystuje podstawowe metody i techniki w analizie jakościowej i ilościowej (K2\_U05)

**Kompetencje społeczne**

K1 - prezentuje postawę proekologiczną w produkcji drobiarskiej (K2\_K06)  
K2 - ma świadomość uczenia się przez całe życie (K2\_K01)  
K3 - jest zdolny do pracy samodzielnej (K2\_K03)

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1) Grabowski T. Kijowski J., 2004r., "Mięso i przetwory drobiowe", wyd. WNT, Warszawa, 2) Trziszka T., 2000r., "Jajczarstwo", wyd. AR Wrocław, 3) Majewska T., 2006r., "Drobiarstwo niekonwencjonalnie", wyd. Hoża Warszawa.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1) Świdorski F. red., 1999r., "Towaroznawstwo żywności przetworzonej.", wyd. SGGW, Warszawa, 2) Litwińczuk Z. red., 2004r., "Surowce zwierzęce - ocena i wykorzystanie", wyd. PWRiL, Warszawa, 3) Czasopismo, 2015r., "Polskie Drobiarstwo", wyd. Begepo Poznań, 4) Czasopismo, 2015r., "Indyk Polski", wyd. Pro Agricola Gietrzwałd, 5) Czasopismo, 2015r., "Hodowca Drobiu", wyd. Pro Agricola Gietrzwałd.

**Przedmiot/moduł:**

Kształtowanie i ocena jakości produktów drobiarskich

**Obszar kształcenia:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Fakultatywny**Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe**Kod ECTS:** 01002-25-C**Kierunek studiów:** Zootechnika**Specjalność:** Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki**Forma studiów:** Stacjonarne**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/magisterskie**Rok/semestr:** 2 / 3**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/tyg.:** Ćwiczenia: 15, Wykład: 10**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia(K1, K2, K3, U2, U3, W3) :  
Ćwiczenia audytoryjne - prezentacje multimedialne i dyskusja Ćwiczenia laboratoryjne - ocena sensoryczna, analiza chemiczna i instrumentalna , Wykład(K1, K2, U1, W1, W2) : informacyjny z prezentacją multimedialną

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA: Kolokwium pisemne - wypowiedź pisemna z zakresu kształtowania i oceny jakości produktów drobiarskich (U1, U2, U3, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Prezentacja - na określony temat (K1, K2, K3)

**Liczba pkt. ECTS:** 2**Język wykładowy:** polski**Przedmioty wprowadzające:**

Chów i hodowla drobiu

**Wymagania wstępne:**

Znajomość technologii produkcji ptaków rzeźnych i produkcji jaj konsumpcyjnych

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Drobiarstwa,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr inż. Aleksandra Drazbó,

**Osoby prowadzące przedmiot:****Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

### **KSZTAŁTOWANIE I OCENA JAKOŚCI PRODUKTÓW DROBIARSKICH** **QUALITY MANAGEMENT AND EVALUATION OF POULTRY PRODUCTS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	26 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

- opracowanie sprawozdań z ćwiczeń	5 godz.
- przygotowanie do kolokwium	14 godz.
- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5 godz.
	24 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,04 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,96 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

16000-10-O

ECTS: 2

CYKL: 2016L

## KULTURA KRESÓW PÓŁNOCNO-WSCHODNICH I JEJ KONTYNUACJA THE CULTURE OF THE POLISH NORTH – EASTERN FRONTIER AND ITS CONTINUATION

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

### WYKŁADY:

Kultura kresów północno - wschodnich i jej kontynuacja stanowi propozycję zapoznania studentów z podstawami wiedzy o polskiej kulturze kresów pojmowanej jako całość dorobku ludzkości. Kurs zawiera podstawy wiedzy o dziejach środowisk kulturotwórczych i opiniotwórczych na przestrzeni wieków. W rozważaniach zaprezentowana zostanie też emanacja kultury kresowej na Warmii i Mazurach po 1945 roku. Prezentowany regionalizm kresowy stanowić bowiem może podstawę do pełniejszego zrozumienia dziejów naszej kultury narodowej

### CEL KSZTAŁCENIA:

Celem zajęć jest omówienie dziejów polskiej kultury kresowej ziem północno – wschodnich, podkreślenie znaczenia tej regionalnej kultury w ogólnopolskiej całości kulturowej

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Student ma wiedzę z zakresu kultury polskiej kresów północno – wschodnich w XIX wieku i w okresie międzywojennym. Zna kresowe dzieje regionalne i ich kontynuację na Warmii i Mazurach po 1945 roku.

#### Umiejętności

U1 - Studenci rozumieją pojęcie regionalizmu kresowego, jego cech odrębnych i wspólnych innym regionalizmom, potrafią w powojennych dziejach Warmii i Mazur doszukać się kontynuacji kresowej tradycji kulturalnej

#### Kompetencje społeczne

K1 - Po zakończeniu cyklu wykładów studenci odnajdują w polskiej kulturze narodowej elementy kultury kresowej. Pojmują powojenne kulturotwórcze dzieje Warmii i Mazur jako kontynuację tradycji nie tylko ludności miejscowej ale i napływowej, jako swoistą mozaikę kulturową.

### LITERATURA PODSTAWOWA

LITERATURA PODSTAWOWA 1) Ankudowicz – Bieńkowska M., 1997r., "Polskie życie muzyczne w Wilnie lat II Rzeczypospolitej", wyd. WSP Olsztyn, 2) Ankudowicz - Bieńkowska M., 1999r., "Z dziejów folkloru kresowego doby romantyzmu. Ukraińska, białoruska i litewska kultura ludowa w polskich czasopismach literackich ziem litewsko-ruskich lat międzypowstaniowych", wyd. Wydawnictwo OBN im. W. Kętrzyńskiego w Olsztynie, 3) Poklewska J., 1994r., "Polskie życie artystyczne w międzywojennym Wilnie", wyd. UMK w Toruniu, 4) Romanowski A., 1999r., "Młoda Polska wileńska", wyd. Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych "Uni", 5) Stolzmann M., 1987r., "Nigdy od Ciebie miasto... Dzieje kultury wileńskiej lat międzypowstaniowych (1832-1863)", wyd. Pojezierze, Olsztyn. LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA 1) Jackiewicz M., 2007r., "Encyklopedia ziemi wileńskiej, tom V. Teatr i muzyka na ziemi wileńskiej, artyści i instytucje XVI w.– 1945 r.", wyd. Biblioteka Wileńskich Rozmaitości, t.V.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Jackiewicz M., 2007r., "Encyklopedia ziemi wileńskiej, tom V. Teatr i muzyka na ziemi wileńskiej, artyści i instytucje XVI w. – 1945 r.", wyd. Biblioteka Wileńskich Rozmaitości, t.V.

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Kultura kresów północno-wschodnich i jej kontynuacja
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	16000-10-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Niestacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	2 / 3
<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Wykład: 30
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, U1, W1) : wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Udział w dyskusji - ocena wypowiedzi ustnych na temat podany przez wykładowcę związany z treścią wykładów(K1, U1, W1)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	brak
<b>Wymagania wstępne:</b>	brak
<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Instytut Filologii Polskiej,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr hab. Maria Ankudowicz-Bieńkowska, prof. UWM
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**16000-10-O KULTURA KRESÓW PÓŁNOCNO-WSCHODNICH I JEJ KONTYNUACJA**  
**ECTS:2 THE CULTURE OF THE POLISH NORTH – EASTERN FRONTIER AND ITS**  
**CYKL: 2016L CONTINUATION**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- udział w dyskusji	29 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **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,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

08000-10-O  
ECTS: 2  
CYKL: 2016L

LOGIKA  
LOGICTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

przedmiot nie przewiduje ćwiczeń

## WYKŁADY:

Logika na tle historii filozofii. Język jako system znaków słownych. Podstawowe i pochodne kategorie syntaktyczne. Zdanie w sensie logicznym. Elementy klasycznego rachunku zdań. Nazwy i kryteria ich podziałów. Stosunki między zakresami nazw. Wnioskowanie dedukcyjne. Tezy sylogistyki Arystotelesa: prawa kwadratu logicznego, konwersji, obwersji, kontrapozycji. Formuły tautologiczne wśród trybów sylogistycznych. Definicje. Podział logiczny.

## CEL KSZTAŁCENIA:

Zajęcia z logiki mają dostarczać niezbędnych narzędzi do sprawnego myślenia, argumentowania, identyfikowania i unikania błędów w rozumowaniu. Ich główne zadanie polega na uzmysłowieniu słuchaczom potrzeby dbałości o własną kulturę logiczną, będącą świadectwem rzetelnego wykształcenia i istotnym warunkiem kształcenia i wychowywania innych.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - Student zna główne obszary logiki (semiotyka, logika formalna, ogólna metodologia nauk) i odpowiadającą im aparaturę pojęciową. Zna elementarne wiadomości z zakresu semantyki, syntaktyki, pragmatyki. Zna podstawowe i pochodne kategorie syntaktyczne, matryce funktorów prawdziwościowych, podstawowe prawa rachunku zdań i rachunku nazw. Wie czym jest i na czym polega wnioskowanie, zna różnicę między wnioskowaniem zawodnym a niezawodnym. Nie są mu obce postaci definicji i warunki poprawnego ich sformułowania. Student dysponuje podstawowymi wiadomościami dotyczącymi podziału logicznego.

## Umiejętności

U1 - Student rozpoznaje podstawowe i pochodne kategorie syntaktyczne, potrafi zapisywać je z zastosowaniem stosownej symboliki. Odróżnia zdanie w sensie logicznym od wypowiedzi niepełnej i funkcji zdaniowych oraz logicznych. Zapisuje schematy zdań w języku KRZ. Określa wartości logiczne zdań na podstawie matrycy funktorów prawdziwościowych. Posługuje się skróconą metodą zero-jedynkową podczas sprawdzania tautologiczności/kontrautautologiczności schematów zdaniowych. Rozpoznaje związki logiczne między zdaniami (wynikanie, równoważność, sprzeczność, wykluczanie, dopełnianie). Identyfikuje i przedstawia graficznie stosunki między zakresami nazw. Posługuje się prawami kwadratu logicznego, prawami konwersji, obwersji, kontrapozycji. Stosuje diagramy Venna w trakcie rozstrzygania o tautologiczności formuł rachunku nazw.

## Kompetencje społeczne

K1 - Student zdaje sobie sprawę, że aby sprawnie myśleć, należy po pierwsze, jasno formułować swoje myśli, po drugie – znać związki wynikania jednych zdań z drugich w oparciu o ich strukturę, po trzecie – umieć te umiejętności wykorzystywać w trakcie myślenia, a zwłaszcza podczas wnioskowania.

## LITERATURA PODSTAWOWA

1) J. Wajszczyk, 2004r., "Wstęp do logiki z ćwiczeniami", wyd. UWM, 2) T. Hołówka, "Kultura logiczna w ćwiczeniach", 3) Z. Ziemiński, 2011r., "Logika praktyczna", wyd. PWN, 4) B. Stanosz, 2004r., "Ćwiczenia z logiki", wyd. PWN.

## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Jadacki J. J., 2010r., "Spór o granice języka", wyd. Semper, 2) Nieznanski E. (red.), 2000r., "Elementy logiki prawniczej. Definicje podziały, typy argumentacji", wyd. PWP, 3) Paprzycka K., 2009r., "Logika nie gryzie", wyd. Wyd. Zysk i S-ka, t.1, 4) Wójcicki R., 2003r., "Wykłady z logiki z elementami teorii wiedzy", wyd. Scholar. Uwagi dodatkowe:

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Logika
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	08000-10-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Niestacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	2 / 3

## Rodzaje zajęć:

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 30

## Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Rozwiązanie zadań (odpowiadających prezentowanym treściom wykładowym) zgodnie z przyjętą uprzednio punktacją.(K1, U1, W1)

**Liczba pkt. ECTS:** 2

## Język wykładowy:

## Przedmioty wprowadzające:

brak

## Wymagania wstępne:

brak

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Filozofii,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Adam Bastek,

## Osoby prowadzące przedmiot:

## Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

**LOGIKA**  
**LOGIC**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- samodzielne lektury powiązane z problematyką wykładów (rozszerzenie, utrwalenie), przygotowanie do testu pisemnego z przedmiotu	29 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,





13002-20-B  
ECTS: 1  
CYKL: 2016L

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

**TREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:**

przedmiot realizowany w formie wykładów

**WYKŁADY:**

Rola i miejsce rolnictwa w gospodarce narodowej. Determinanty funkcjonowania współczesnego rolnictwa i obszarów wiejskich. Polityka rolna. Funkcjonowanie instytucji rynku rolnego. Wielofunkcyjność rolnictwa jako podstawa przewartościowań 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 ef. obszarowych: InzA\_K02+, InzA\_W03+, R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K03+, R2A\_U02+, R2A\_W06++, R2A\_W07++,  
Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_K04+, K2A\_U02+, K2A\_W16++, K2A\_W17+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**

W1 - definiuje rolnictwo, wieś, obszar 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  
W2 - charakteryzuje warunki zagwarantowania bezpieczeństwa żywnościowego  
W3 - wymienia przyczyny braku żywności, rozróżnia bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczeństwo żywności

**Umiejętności**

U1 - student analizuje sytuację ekonomiczną sektora rolnego

**Kompetencje społeczne**

K1 - Student potrafi działać i współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role (członka zespołu i/lub lidera), aktywnie uczestniczy w dyskusji  
K2 - student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętność oraz potrzebę ciągłego poszukiwania informacji i zdobywania nowej wiedzy

**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 Raport.", wyd. Wyd. IAAST, Island Press, Washington, 4) Zalesko M., 2006r., "Instytucjonalizacja rynku rolnego w Polsce.", wyd. Wyd. Wieś Jutra.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

Majchrzak A. 2015. "Ziemia rolnicza w krajach Unii Europejskiej w warunkach ewolucji wspólnej polityki rolnej". PWN, Warszawa, 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:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

**Kod ECTS:** 13002-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:**

Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt

**Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

**Rodzaje zajęć:**

Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Wykład: 15

**Formy i metody dydaktyczne:**

Wykład(K1, K2, U1, W1, W2, W3) : Metoda podająca; Wykład - wykład problemowy, wykład konwersatoryjny, wykład z prezentacją multimedialną, wykład informacyjny, dyskusja

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

WYKŁAD: Praca kontrolna - Przygotowanie pracy pisemnej w zespołach (2-3 osobowych), z kryteriami oceny punktowej za merytoryczną (zgodność treści z tematem, aktualność zagadnienia, wykorzystana literatura przedmiotu, aktualność danych statystycznych) i formalno-edytorską część pracy (struktura wg zaproponowanego schematu, język)(K2, U1) ;WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Pytania testowe i opisowe z zakresu treści merytorycznych przedstawionych na wykładzie i wskazanych w zalecanej literaturze przedmiotu.(K1, K2, U1, W1, W2, W3)

**Liczba pkt. ECTS:** 1

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

brak

**Wymagania wstępne:**

brak

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Polityki Gospodarczej i Regionalnej,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

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

**Osoby prowadzące przedmiot:**

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

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**13002-20-B**  
**ECTS:1**  
**CYKL: 2016L**

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

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	1 godz.
	16 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do zaliczenia	5 godz.
- przygotowanie pracy zaliczeniowej	4 godz.
	9 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 25 h : 25 h/ECTS = 1,00 ECTS

średnio: **1 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,64 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,36 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

**08000-10-O**

**ECTS: 2**

**CYKL: 2016L**

### POPRAWNA POLSZCZYŹNA W PRAKTYCE CORRECT POLISH LANGUAGE IN PRACTICE

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Brak

#### WYKŁADY:

Przedmiot obejmuje zagadnienia dotyczące podstawowych pojęć z zakresu kultury języka (norma, innowacja, błąd językowy, uzus), poprawnego akcentowania wyrazów, odmiany trudniejszych leksemów oraz nazwisk, używania liczebników. Wiele uwagi poświęca się analizie wypowiedzi ustnych oraz pisemnych pod kątem poprawności składniowej, leksykalnej i frazeologicznej, tworzeniu spójnych i logicznych komunikatów z użyciem słowników różnego typu.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Student zna obowiązujące normy i zwyczaje w zakresie użycia języka polskiego w mowie oraz piśmie. (K1\_W02)  
W2 - Charakteryzuje różne typy błędów językowych

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student zna obowiązujące normy i zwyczaje w zakresie użycia języka polskiego w mowie oraz piśmie. Charakteryzuje różne typy błędów językowych.

##### Umiejętności

U1 - Student potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną w praktyce. Potrafi rozpoznawać sytuacje komunikacyjne i osiągać zamierzone cele komunikacyjne. Bez problemu potrafi korzystać z różnego typu słowników oraz z informacji zawartych w źródłach poprawnościowych.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student podnosi poziom sprawności językowej. Doskonali kompetencje językowe potrzebne w życiu zawodowym. Postrzega język jako składnik kultury osobistej, promuje język polski, ma świadomość odpowiedzialności za kształtowanie polszczyzny, np. przeciwdziałania wulgaryzacji, zubożeniu oraz upotocznieniu języka, dba o poprawność językową

#### LITERATURA PODSTAWOWA

LITERATURA PODSTAWOWA 1) Jadacka H., 2005r., "Kultura języka polskiego. Fleksja, słowotwórstwo, składnia", wyd. PWN Warszawa, 2) Karpowicz T., 2009r., "Kultura języka polskiego. Wymowa, ortografia, interpunkcja", wyd. PWN Warszawa, 3) Markowski A., 2005r., "Kultura języka polskiego. Teoria. Zagadnienia leksykalne", wyd. PWN Warszawa, 4) Markowski A. red., 2004r., "Wielki słownik poprawnej polszczyzny PWN", wyd. PWN Warszawa. LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA 1) Bralczyk J., 2001r., "Mówi się. Porady językowe profesora Bralczyka", wyd. Warszawa, 2) Markowski A., 2004r., "Praktyczny poradnik językowy", wyd. Warszawa, 3) Ożóg K., 2001r., "Polszczyzna przełomu XX i XXI wieku. Wybrane zagadnienia", wyd. Rzeszów, 4) Miodek J. red., 1996r., "O zagrożeniach i bogactwie polszczyzny", wyd. Wrocław, 5) Bartmiński J. red., 2001r., "Współczesny język polski (fragmenty)", wyd. Lublin, 6) np. Miodek J., Podracki J., Kołodziejek E., "słowniki, poradniki językowe".

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Bralczyk J., 2001r., "Mówi się. Porady językowe profesora Bralczyka", wyd. Warszawa, 2) Markowski A., 2004r., "Praktyczny poradnik językowy", wyd. Warszawa, 3) Ożóg K., 2001r., "Polszczyzna przełomu XX i XXI wieku. Wybrane zagadnienia", wyd. Rzeszów, 4) red. J. Miodek, 1996r., "O zagrożeniach i bogactwie polszczyzny", wyd. Wrocław, 5) red. J. Bartmiński, 2001r., "Współczesny język polski", wyd. Lublin, s. fragmenty, 6) Miodek J., Podracki J., Kołodziejek E., "słowniki, poradniki językowe".

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Poprawna polszczyzna w praktyce
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	O - przedmioty kształcenia ogólnego
<b>Kod ECTS:</b>	08000-10-O
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Niestacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	2 / 3
<b>Rodzaje zajęć:</b>	Wykład
<b>Liczba godzin w sem/ tyg.:</b>	Wykład: 30
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Wykład(K1, U1, W1) : Wykład multimedialny z dyskusją
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	WYKŁAD: Test kompetencyjny - Test sprawdzający treści omawiane na wykładach. (K1, U1, W1)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	gramatyka języka polskiego
<b>Wymagania wstępne:</b>	podstawowe wiadomości z gramatyki języka polskiego
<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Instytut Filologii Polskiej,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr Iza Matusiak-Kempa,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	
<b>Uwagi dodatkowe:</b>	

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

### **POPRAWNA POLSZCZYŻNA W PRAKTYCE** **CORRECT POLISH LANGUAGE IN PRACTICE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do testu kompetencyjnego	9 godz.
- przygotowanie do wykładów	20 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

## PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA MASTER'S THESIS

01702-20-C

ECTS: 20

CYKL: 2016L

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

Opracowanie pracy dyplomowej magisterskiej.

#### WYKŁADY:

-

#### 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 ef. obszarowych:

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

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K03+, K2A\_K10+, K2A\_K11+, K2A\_U01+, K2A\_U02+,  
K2A\_U03+, K2A\_U04+, K2A\_U18+, K2A\_W02+, K2A\_W19+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Student ma wiedzę o sposobach pozyskiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do przygotowania pracy magisterskiej.

W2 - Student ma wiedzę o metodach statycznego opracowania zebranego materiału liczbowego.

##### Umiejętności

U1 - Student planuje i realizuje proste eksperymenty, prace projektowe lub przedstawia inny sposób postępowania służący weryfikacji przyjętego celu pracy magisterskiej.

U2 - Student opracowuje statystycznie, omawia i dyskutuje wyniki badań własnych oraz dokonuje końcowego wniosku.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Student wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji z opiekunem naukowym.

K2 - Student ma świadomość ewaluowania wiedzy z zakresu studiowanej dziedziny i związanej z tym konieczności ciągłego dokształcania się.

K3 - Student świadomie wybiera temat pracy magisterskiej w perspektywie przyszłej aktywności zawodowej lub naukowej.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej

#### Przedmiot/moduł:

Praca dyplomowa - magisterska

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01702-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Biotechnologia w hodowli zwierząt

#### Profil kształcenia:

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Inne zajęcia

Liczba godzin w sem/ tyg.: Inne zajęcia: null

#### Formy i metody dydaktyczne:

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

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

INNE ZAJĘCIA: Praca dyplomowa - przygotowanie pracy dyplomowej - magisterskiej(K1, K2, K3, U1, U2, W1, W2)

Liczba pkt. 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 org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Tomasz Daszkiewicz,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

-

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

01702-20-C  
ECTS:20  
CYKL: 2016L

### PRACA DYPLOMOWA - MAGISTERSKA MASTER'S THESIS

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

#### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: inne zajęcia	godz.
- konsultacje	0 godz.
	0 godz.

#### 2. Samodzielna praca studenta:

0 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 0 h : 25 h/ECTS = 0,00 ECTS  
średnio: **20 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	0,00 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	20,00 punktów ECTS,



### Sylabus przedmiotu / modułu - część A

08000-10-O

ECTS: 2

CYKL: 2016L

### PRAKTYCZNA FILOZOFIA PRZYRODY PRACTICAL PHILOSOPHY OF NATURE

#### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

brak

#### WYKŁADY:

Geneza i wybrane problemy praktycznej filozofii przyrody. Historyczna ewolucja filozoficznego podejścia do przyrody. Wzrost filozoficznych zainteresowań przyrodą w kontekście narastających problemów ekologicznych.

#### CEL KSZTAŁCENIA:

Zaznajomienie studentów z filozoficznymi uwarunkowaniami współczesnych problemów ekologicznych i globalnych.

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

Symbole ef. obszarowych: R2A\_K01+, R2A\_U01+, R2A\_W02+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U01+, K2A\_W04+,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

##### Wiedza

W1 - Ma elementarną znajomość historii filozofii przyrody, podstawowych definicji, pojęć i problemów z tej dziedziny. Ma świadomość wpływu koncepcji filozoficznych na powstanie i rozwiązywanie współczesnych problemów ekologicznych i globalnych.

##### Umiejętności

U1 - Jest zdolny do samodzielnego stawiania pytań filozoficznych w kontekście zdobywanej wiedzy o przyrodzie i stosunku człowieka do niej. Poprawnie posługuje się poznaną terminologią.

##### Kompetencje społeczne

K1 - Wykazuje postawę odpowiedzialności i troski wobec środowiska naturalnego i jego pozaludzkich mieszkańców.

#### LITERATURA PODSTAWOWA

1) Heller M., 2004r., "Filozofia Przyrody. Zarys historyczny", wyd. Znak, 2) Piątek Z., 1998r., "Etyka środowiskowa. Nowe spojrzenie na miejsce człowieka w przyrodzie", wyd. IF UJ Kraków, 3) Piątek Z., 2008r., "Ekofilozofia", wyd. UJ Kraków, 4) Papuziński A. (red.), 1999r., "Wprowadzenie do filozoficznych problemów ekologii", wyd. WSP Bydgoszcz.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1) Ciążela H., 2007r., "Problemy i dylematy etyki odpowiedzialności globalnej", wyd. WSPS Warszawa, 2) Böhme G., 2002r., "Filozofia i estetyka przyrody", wyd. Oficyna Naukowa s.c., 3) Lemańska A., 1997r., "Praktyczna filozofia przyrody alternatywą klasycznej filozofii przyrody", t., "Studia Philosophiae Christianae" 33 (1997) Nr 1, s.133-138, 4) Łepko Z., 1995r., "Ekofilozofia jako praktyczna filozofia przyrody", wyd. WSP Olsztyn, t. Dębowski J. (red.), Człowiek i środowisko, s.37-43.

#### Przedmiot/moduł:

Praktyczna filozofia przyrody

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 08000-10-O

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Biotechnologia w hodowli zwierząt, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/ magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 30

#### Formy i metody dydaktyczne:

Wykład(K1, U1, W1) : wykład z prezentacją multimedialną

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - poprawne odpowiedzi na co najmniej połowę pytań(K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 2

#### Język wykładowy:

#### Przedmioty wprowadzające:

brak

#### Wymagania wstępne:

brak

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Instytut Filozofii,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Dariusz Liszewski,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**08000-10-O**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

### **PRAKTYCZNA FILOZOFIA PRZYRODY** **PRACTICAL PHILOSOPHY OF NATURE**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	30 godz.
- konsultacje	1 godz.
	31 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- lektura zalecanej literatury	20 godz.
- przygotowanie do kolokwium	9 godz.
	29 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **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,





13002-20-B  
ECTS: 3  
CYKL: 2016L

**PROEKOLOGICZNE METODY CHOWU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH I  
WOLNOŻYJĄCYCH**  
**ORGANIC FARMING SYSTEMS OF RAISING LIVESTOCK AND FREE-LIVING ANIMALS**

**TREŚCI MERYTORYCZNE  
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.

**WYKŁADY:**

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.

**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 ef. obszarowych:

R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K05++, R2A\_U01+, R2A\_U02++,  
R2A\_U06+++, R2A\_U07++, R2A\_W03++, R2A\_W06+,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K02+, K2A\_K04+, K2A\_K06+, K2A\_K07+, K2A\_U01+,  
K2A\_U02++, K2A\_U13+, K2A\_U15++, K2A\_U16++, K2A\_W07+  
+, K2A\_W16+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**

W1 - Charakteryzuje systemy chowu zwierząt sprzyjające kształtowaniu krajobrazu i środowiska przyrodniczego  
W2 - Identyfikuje i opisuje technologie chowu zwierząt gospodarskich i wolnożyjących  
W3 - Zna, rozpoznaje i charakteryzuje rodzime rasy zwierząt gospodarskich oraz gatunki z rodziny jeleniowatych

**Umiejętności**

U1 - Ocenia i analizuje zagrożenia środowiskowe i sanitarne związane z produkcją zwierzęcą  
U2 - Analizuje czynniki kształtujące wyniki produkcyjne w gospodarstwach agroturystycznych i nastawionych na produkcję proekologiczną  
U3 - Przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną na wskazany temat z zakresu proekologicznych metod chowu zwierząt

**Kompetencje społeczne**

K1 - Prezentuje postawę proekologiczną i odpowiedzialność za zagrożenia związane z produkcją zwierzęcą  
K2 - Wykazuje się dbałością o dobrostan zwierząt  
K3 - Inspiruje w oparciu o prezentowane informacje proces uczenia się innych studentów  
K4 - Pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania

**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:**

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe

**Kod ECTS:** 13002-20-B

**Kierunek studiów:** Zootechnika

**Specjalność:**

Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka. Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Biotechnologia w hodowli zwierząt

**Profil kształcenia:**

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Drugiego stopnia/ magisterskie

**Rok/semestr:** 2 / 3

**Rodzaje zajęć:**

Ćwiczenia, Wykład

**Liczba godzin w sem/ tyg.:** Ćwiczenia: 15, Wykład: 15

**Formy i metody dydaktyczne:**

Ćwiczenia(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2, W3) : Ćwiczenia audytoryjne - Prezentacja multimedialna, ekspozyty, filmy dydaktyczne, żywe zwierzęta Ćwiczenia terenowe - Informacje ustne, żywe zwierzęta, obiekty, Wykład(U2, W1, W2, W3) : Wykład informacyjny, prezentacja multimedialna

**Forma i warunki weryfikacji efektów:**

ĆWICZENIA: Kolokwium ustne - Odpowiedzi na zadane pytania(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3) ; ĆWICZENIA: Prezentacja - Przygotowanie prezentacji multimedialnej(K1, K3, K4, U3) ; WYKŁAD: Kolokwium ustne - Odpowiedzi na zadane pytania(K1, K2, U1, U2, W1, W2, W3)

**Liczba pkt. ECTS:** 3

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty wprowadzające:**

Chów i hodowla trzody chlewnej, Hodowla bydła

**Wymagania wstępne:**

brak

**Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:**

Katedra Hodowli Trzody Chlewnej,

**Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:**

dr hab. Wojciech Kozera,

**Osoby prowadzące przedmiot:**

**Uwagi dodatkowe:**

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**13002-20-B PROEKOLOGICZNE METODY CHOWU ZWIERZĄT GOSPODARSKICH I**  
**ECTS:3 WOLNOŹYJĄCYCH**  
**CYKL: 2016L ORGANIC FARMING SYSTEMS OF RAISING LIVESTOCK AND FREE-LIVING**  
**ANIMALS**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	32 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	14 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	20 godz.
- przygotowanie prezentacji	15 godz.
	49 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 81 h : 27 h/ECTS = 3,00 ECTS

średnio: **3 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:	1,81 punktów ECTS,



## Sylabus przedmiotu / modułu - część A

14302-20-O

ECTS: 1

CYKL: 2016L

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ  
ENTREPRENEURSHIPTREŚCI MERYTORYCZNE  
ĆWICZENIA:

brak

## WYKŁADY:

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 ef. obszarowych: InzA\_K02+, R2A\_K01+, R2A\_U02+, R2A\_W09+,

Symbole ef. kierunkowych: K2A\_K01+, K2A\_U02+, K2A\_W05+,

## EFEKTY KSZTAŁCENIA:

## Wiedza

W1 - K2A\_W05 - Zootechnika - Ma wiedzę z zakresu regulacji prawnych, przedsiębiorczości i zarządzania, niezbędną w podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej R2A\_W09 - zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów

## Umiejętności

U1 - K2A\_U02 - Zootechnika - Prezentuje opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu, dotyczące studiowanego kierunku studiów R2A\_U02 - posiada umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej

## Kompetencje społeczne

K1 - K2A\_K01 - Zootechnika - Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie R2A\_K01 - rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób  
InzA\_K02 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy

## 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) Moczydłowska J., Pacewicz I., 2007r., "Przedsiębiorczość", wyd. Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, s.104, 2) Cieśliak 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:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: O - przedmioty kształcenia ogólnego

Kod ECTS: 14302-20-O

Kierunek studiów: Zootechnika

## Specjalność:

Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łowiecka, Hodowla i użytkowanie zwierząt, Biotechnologia w hodowli zwierząt

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

## Rodzaje zajęć:

Wykład

Liczba godzin w sem/ tyg.: Wykład: 15

## Formy i metody dydaktyczne:

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

## Forma i warunki weryfikacji efektów:

WYKŁAD: Kolokwium pisemne - Kolokwium pisemne - Zaliczenie na ocenę (K1, U1, W1)

Liczba pkt. ECTS: 1

Język wykładowy: polski

## Przedmioty wprowadzające:

Współczesne tendencje w zarządzaniu

## Wymagania wstępne:

brak

## Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Organizacji i Zarządzania,

## Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

dr Piotr Szamrowski,

## Osoby prowadzące przedmiot:

dr Piotr Szamrowski,

## Uwagi dodatkowe:

brak

## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**14302-20-O**  
**ECTS:1**  
**CYKL: 2016L**

### **PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ** **ENTREPRENEURSHIP**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: wykład	15 godz.
- konsultacje	2 godz.
	17 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do wykładu oraz zaliczenia końcowego	8 godz.
	8 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 25 h : 25 h/ECTS = 1,00 ECTS  
średnio: **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,



**01002-25-C**  
**ECTS: 2**  
**CYKL: 2016L**

**PRZETWÓRSTWO I KONTROLA JAKOŚCI PRODUKTÓW PSZCZELICH**  
**PROCESSING AND QUALITY CONTROL OF BEE PRODUCTS**

**TREŚCI MERYTORYCZNE**  
**ĆWICZENIA:**

Zagadnienia związane z jakością produktów pasiecznych. Przemysłowe zastosowanie miodu oraz jego wykorzystanie w gospodarstwie domowym. Metody pozyskiwania, konserwowania i sposoby wykorzystania obnoży pyłkowych. Metody pozyskiwania, konserwowania i sposoby wykorzystania kitu pszczelego (propolisu). Metody pozyskiwania, konserwowania i sposoby wykorzystania mleczka pszczelego. Metody pozyskiwania, konserwowania i sposoby wykorzystania wosku pszczelego. Pszczoły jako produkt

**WYKŁADY:**

Zasady obrotu produktami pszczelimi w Polsce i UE. Kierunki zmian w pszczelarstwie i na rynku produktów pszczelich w Polsce i na świecie. Kierunki wykorzystania produktów pasiecznych. Jakość polskich produktów pasiecznych w świetle najnowszych badań. Zagrożenia intensyfikacji produkcji dla zdrowia rodzin pszczelich i jakości produktów pasiecznych.

**CEL KSZTAŁCENIA:**

Poznanie warunków pozyskiwania i przetrzymywania 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 ef. obszarowych:

InzA\_K02+, InzA\_U01+, InzA\_U02++, InzA\_U03++, InzA\_U05++  
+, InzA\_U06+, InzA\_U07+++, InzA\_W01+, InzA\_W05+,  
R2A\_K01+, R2A\_K02+, R2A\_K04+, R2A\_U01+, R2A\_U02+,  
R2A\_U05++, R2A\_U06+, R2A\_U07+, R2A\_W01+, R2A\_W03+,  
R2A\_W05++,

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K03+, K2A\_K05+, K2A\_U01+, K2A\_U02+,  
K2A\_U07+, K2A\_U09+, K2A\_U14+, K2A\_U16+, K2A\_W03+,  
K2A\_W09+, K2A\_W14+,

**EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**

W1 - Zna podstawowe metody i techniki ekonomicznej analizy oraz oceny funkcjonowania i sprawności rynku produktów pszczelich  
W2 - Ma wiedzę z zakresu obrotu, przetwórstwa, metod utrwalania i przechowywania produktów pasiecznych  
W3 - Zna zastosowanie specjalistycznych przyrządów pomiarowych, maszyn i urządzeń w działalności związanej z kontrolą jakości w obrocie produktami pszczelimi

**Umiejętności**

U1 - U01 gromadzi, poddaje krytycznej analizie oraz w sposób twórczy przetwarza (z zachowaniem praw własności intelektualnej) różne formy informacji, w celu rozwiązania konkretnego problemu lub zadania  
U2 - Prezentuje opracowane materiały, własne stanowisko i poglądy z wykorzystaniem różnych form przekazu  
U3 - Analizuje wpływ techniki, procesów i technologii związanych z szeroko rozumianym chowem i hodowlą zwierząt (produkcją zwierzęcą) oraz przetwórstwem surowców zwierzęcych na efektywność produkcji, jakość produktu i środowisko naturalne, wykorzystując ukierunkowaną wiedzę i umiejętności z zakresu realizowanej specjalności  
U4 - Wykorzystuje zaawansowane metody i techniki laboratoryjne w badaniach sensorycznych oraz analizie jakościowej i ilościowej, uwzględniając specyfikę realizowanej specjalności  
U5 - Analizuje i ocenia zagrożenia środowiskowe oraz sanitarne wpływające na bezpieczeństwo zdrowotne produktów pszczelich oraz przedstawia możliwości zapobiegania tym zagrożeniom  
U6 - Ocenia wady, zalety i oryginalność stosowanych oraz proponowanych przez siebie rozwiązań o różnym poziomie złożoności (metody, systemy, procesy, technologie) związanych z wymaganiami Unii Europejskiej i kontrolą jakości w obrocie produktami pszczelimi

**Kompetencje społeczne**

K1 - Ma świadomość potrzeby uczenia się przez całe życie w kontekście zmieniających się potrzeb rynku pracy oraz panującej na nim konkurencji  
K2 - Wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji, umożliwiającej osiągnięcie wspólnego stanowiska  
K3 - Dostrzega i rozstrzyga podstawowe dylematy związane z pozyskiwaniem i przechowywaniem produktów pasiecznych.

**LITERATURA PODSTAWOWA**

1. Pszczelnictwo – praca zbiorowa pod red. J. Prabuckiego, Wyd. „Albatros”, Szczecin, 1998. 2. Hodowla pszczół; pod red. Jerzego Wilde i Jarosława Prabuckiego, Wydawnictwo PWRiL, 2008,

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

1. Podstawy zarządzania jakością. J. Dahlgaard, K. Kristensen, G. Kji. Wyd. PWN, Warszawa, 2004. 2.

<b>Przedmiot/moduł:</b>	Przetwórstwo i kontrola jakości produktów pszczelich
<b>Obszar kształcenia:</b>	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych
<b>Status przedmiotu:</b>	Fakultatywny
<b>Grupa przedmiotów:</b>	C - przedmioty specjalnościowe
<b>Kod ECTS:</b>	01002-25-C
<b>Kierunek studiów:</b>	Zootechnika
<b>Specjalność:</b>	Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych
<b>Profil kształcenia:</b>	Ogólnoakademicki
<b>Forma studiów:</b>	Stacjonarne
<b>Poziom studiów:</b>	Drugiego stopnia/ magisterskie
<b>Rok/semestr:</b>	2 / 3

<b>Rodzaje zajęć:</b>	Ćwiczenia, Wykład
<b>Liczba godzin w sem/tyg.:</b>	Ćwiczenia: 15, Wykład: 10
<b>Formy i metody dydaktyczne:</b>	Ćwiczenia(K1, K2, K3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, W1, W2, W3) : ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i seminaryjne, Wykład(K1, K2, K3, U3, U5, W1, W2, W3) : Wykład informacyjny z prezentacją
<b>Forma i warunki weryfikacji efektów:</b>	ĆWICZENIA: Kolokwium ustne - Poprawna odpowiedź na pytania dotyczące treści ćwiczeń(K1, K2, K3, U1, U2, U3, U4, U5, U6, W1, W2, W3) ;WYKŁAD: Udział w dyskusji - Twórczy udział w dyskusji(K1, K2, K3, U1, U2, U3, U5, U6, W1, W2, W3)
<b>Liczba pkt. ECTS:</b>	2
<b>Język wykładowy:</b>	polski
<b>Przedmioty wprowadzające:</b>	pszczelarstwo
<b>Wymagania wstępne:</b>	znajomość pszczelarstwa na poziomie podstawowym

<b>Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:</b>	Katedra Pszczelnictwa,
<b>Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:</b>	dr inż. Maciej Siuda,
<b>Osoby prowadzące przedmiot:</b>	

<b>Uwagi dodatkowe:</b>	Pożądana liczebność grupy na ćwiczeniach: maksymalnie do 20 osób
-------------------------	--



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01002-25-C PRZETWÓRSTWO I KONTROLA JAKOŚCI PRODUKTÓW PSZCZELICH**  
**ECTS:2 PROCESSING AND QUALITY CONTROL OF BEE PRODUCTS**  
**CYKL: 2016L**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: ćwiczenia	15 godz.
- udział w: wykład	10 godz.
- konsultacje	1 godz.
	26 godz.

### 2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie do kolokwium	8 godz.
- przygotowanie do ćwiczeń	10 godz.
- przygotowanie prezentacji	6 godz.
	24 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 50 h : 25 h/ECTS = 2,00 ECTS

średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,04 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,96 punktów ECTS,



01702-20-C

ECTS: 2

CYKL: 2016L

## SEMINARIA DYPLOMOWE II DIPLOMA SEMINARS II

### TREŚCI MERYTORYCZNE ĆWICZENIA:

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

### WYKŁADY:

-

### 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 prac innych studentów.

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

Symbole ef. obszarowych:

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

Symbole ef. kierunkowych:

K2A\_K01+, K2A\_K02+, K2A\_K03+, K2A\_K04+, K2A\_K10+,  
K2A\_U01+, K2A\_U02++, K2A\_U03+, K2A\_U19+, K2A\_W02+,  
K2A\_W10+, K2A\_W19+,

### EFEKTY KSZTAŁCENIA:

#### Wiedza

W1 - Student ma wiedzę o sposobach pozyskiwania i wykorzystania informacji niezbędnych do przygotowania pracy magisterskiej.

W2 - Student zna zasady planowania i przeprowadzania doświadczeń uwzględniających specyfikę realizowanej specjalności.

W3 - Student ma wiedzę o metodach statycznego opracowania zebranego materiału liczbowego.

#### Umiejętności

U1 - Student analizuje zgromadzone materiały źródłowe pod kątem możliwości ich wykorzystania w pracy magisterskiej.

U2 - Student przygotowuje i przedstawia prezentację multimedialną obejmującą przegląd piśmiennictwa oraz wyniki badań zamieszczone w pracy magisterskiej.

U3 - Student podejmuje twórczą dyskusję na tematy seminaryjne oraz wyraża opinie na temat prac innych studentów.

#### Kompetencje społeczne

K1 - Student wykazuje gotowość do rzeczowej i merytorycznej dyskusji.

K2 - Student pracuje samodzielnie i w zespole realizując wyznaczone zadania.

K3 - Student inspirowane, w oparciu o prezentowane informacje, proces uczenia się innych studentów.

K4 - Student ma świadomość potrzeby podnoszenia kwalifikacji zawodowych w procesie uczenia się przez całe życie.

### LITERATURA PODSTAWOWA

Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

Piśmiennictwo zgromadzone i wykorzystane w pracy magisterskiej

#### Przedmiot/moduł:

Seminaria dyplomowe II

#### Obszar kształcenia:

Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Status przedmiotu: Fakultatywny

Grupa przedmiotów: C - przedmioty specjalnościowe

Kod ECTS: 01702-20-C

Kierunek studiów: Zootechnika

#### Specjalność:

Hodowla i użytkowanie zwierząt, Kształtowanie jakości produktów zwierzęcych, Produkcja mieszanek paszowych i doradztwo żywieniowe, Użytkowanie zwierząt wolno żyjących i gospodarka łąkowa, Biotechnologia w hodowli zwierząt

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Drugiego stopnia/magisterskie

Rok/semestr: 2 / 3

#### Rodzaje zajęć:

Seminarium magisterskie

Liczba godzin w sem/tyg.: Seminarium magisterskie: 45

#### Formy i metody dydaktyczne:

Seminarium magisterskie(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2, W3) : seminaria dyplomowe

#### Forma i warunki weryfikacji efektów:

SEMINARIUM MAGISTERSKIE: Prezentacja - zaliczenie na ocenę - prezentacje multimedialne z dyskusją(K1, K2, K3, K4, U1, U2, U3, W1, W2, W3)

Liczba pkt. 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

#### Nazwa jednostki org. realizującej przedmiot:

Katedra Towaroznawstwa i Przetwórstwa Surowców Zwierzęcych,

#### Osoba odpowiedzialna za realizację przedmiotu:

prof. dr hab. inż. Tomasz Daszkiewicz,

#### Osoby prowadzące przedmiot:

#### Uwagi dodatkowe:

zajęcia realizowane w grupach 12-24 osoby.



## Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**01702-20-C**  
**ECTS:2**  
**CYKL: 2016L**

### **SEMINARIA DYPLOMOWE II** **DIPLOMA SEMINARS II**

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: seminarium magisterskie	45 godz.
- konsultacje	10 godz.
	55 godz.

2. Samodzielna praca studenta:

- przygotowanie prezentacji multimedialnej	5 godz.
	5 godz.

1 punkt ECTS = 25-30 godz. pracy przeciętnego studenta, liczba punktów ECTS = 60 h : 30 h/ECTS = 2,00 ECTS  
średnio: **2 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:	1,83 punktów ECTS,
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta:	0,17 punktów ECTS,