

kod modułu	M_WE_SEM4 JO4-FR
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy 4- Francuski B2 Foreign Language 4– French B2
Język wykładowy	Francuski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	mgr Elżbieta Karolak
Jednostka oferująca przedmiot	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności w miarę poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie lub wprowadzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, relacji międzyludzkich, form spędzania czasu wolnego, zainteresowań, podróżowania, zdrowia i zdrowego trybu życia, środowiska naturalnego, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również wprowadzenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta w miarę poprawnej komunikacji. W czasie ćwiczeń studenci zostaną zapoznani ze słownictwem specjalistycznym danej dyscypliny naukowej, zostaną przygotowani do selektywnego czytania literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Annie Monnerie-Goarin „Champion 2” Wyd. CLE International 2005 2. Annie Monnerie-Goarin „Champion 2” Cahier d’exercices, Wyd. CLE International 2005 3. Claire Leroy-Miquel: „Vocabulaire progressif du français avec 250 exercices” Wyd. CLE International 2007 4. Y. Delatour „350 exercices Niveau moyen” Wyd. Hachette 2006 5. „Chez nous” Wyd. Mary Glasgow Magazines Scholastic-czasopismo
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metoda eklektyczna: wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

kod modułu	M_WE_SEM 4 JO4 –N
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy 4- Niemiecki B2 Foreign Language 4 – German B2
Język wykładowy	Niemiecki
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4

Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Anna Gruszecka
Jednostka oferująca przedmiot	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności w miarę poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie lub wprowadzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, relacji międzyludzkich, form spędzania czasu wolnego, zainteresowań, podróżowania, zdrowia i zdrowego trybu życia, środowiska naturalnego, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również wprowadzenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta w miarę poprawnej komunikacji. W czasie ćwiczeń studenci zostaną zapoznani ze słownictwem specjalistycznym danej dyscypliny naukowej, zostaną przygotowani do selektywnego czytania literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. H.Aufderstrasse "Themen aktuell" 2, Hueber Verlag 2008 2. H.Aufderstrasse "Themen aktuell" 3, Hueber Verlag 2008 3. E.M.Rostek "Deutsch.Repetitorium tematycznie-lexykalne", WAGROS 2008 4. M.Riegler-Poyet "Das Testbuch Wirtschaftsdeutsch", Langenscheidt 2008 5. M.Ptak "Grammatik Intensivtrainer ", Langenscheidt 2010
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metoda eklektyczna: wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

kod modułu	M_WE SEM 4 JO4-ANG
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Język obcy4- Angielski B2 Foreign Language 4– English B2
Język wykładowy	Angielski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,4/0,6)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Joanna Rączkiewicz-Gołacka
Jednostka oferująca przedmiot	Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych
Cel modułu	Podniesienie kompetencji językowych w zakresie słownictwa ogólnego i specjalistycznego. Rozwijanie umiejętności w miarę poprawnej komunikacji w środowisku zawodowym. Przekazanie wiedzy niezbędnej do stosowania zaawansowanych struktur gramatycznych oraz technik pracy z obcojęzycznym tekstem źródłowym.

Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Prowadzone w ramach modułu zajęcia obejmują rozszerzenie lub wprowadzenie słownictwa ogólnego w zakresie autoprezentacji, relacji międzyludzkich, form spędzania czasu wolnego, zainteresowań, podróżowania, zdrowia i zdrowego trybu życia, środowiska naturalnego, życia w społeczeństwie, nowoczesnych technologii oraz pracy zawodowej. Moduł obejmuje również wprowadzenie zaawansowanych struktur gramatycznych i leksykalnych celem osiągnięcia przez studenta w miarę poprawnej komunikacji. W czasie ćwiczeń studenci zostaną zapoznani ze słownictwem specjalistycznym danej dyscypliny naukowej, zostaną przygotowani do selektywnego czytania literatury fachowej i samodzielnej pracy z tekstem źródłowym. Moduł ma również za zadanie zapoznanie studenta z kulturą danego obszaru językowego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. C.Latham-Koenig, C.Oxenden File Intermediate THIRD EDITION, Oxford 2013 2. C.Latham-Koenig, C.Oxenden New English File Upper-intermediate, Oxford 2008 3. C.Latham-Koenig, C.Oxenden, P.Seligson New English File Advanced, Oxford 2010 4.J.Eastwood "Oxford Practice Grammar", Oxford 2009 5.Słowniki specjalistyczne pol.ang.i ang.pol.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metoda eklektyczna: wykład, dyskusja, prezentacja, konwersacja, metoda gramatyczno-tłumaczeniowa (teksty specjalistyczne), metoda komunikacyjna i bezpośrednia ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności komunikowania się.

Kod modułu	M WE SEM4 FIZJO2
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Fizjologia zwierząt II Animal physiology II
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	6 (3,1/2,9)
Imię i nazwisko osoby Odpowiedzialnej	Dr hab. Iwona Puzio
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Fizjologii Zwierząt
Cel modułu	Zapoznanie studentów z fizjologicznymi mechanizmami funkcjonowania organizmu zwierząt oraz regulacji tych mechanizmów, ze szczególnym uwzględnieniem procesów odpowiedzialnych za utrzymanie homeostazy organizmu.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Cechy czynnościowe mięśnia sercowego. Hemodynamika krążenia. Nerwowa i hormonalna regulacja uk. krążenia. Podstawowe parametry stanu czynnościowego układu krążenia. Mechanika oddychania. Spirometria. Ośrodkowa i obwodowa regulacja oddychania. Fizjologia narządów zmysłu. Rytm biologiczne. Instynkty, popędy, zachowania motywacyjne, uczenie się. Fizjologia układu rozrodczego i gruczołu mlekowego. Fizjologia układu wydalniczego. Regulacja gospodarki wodno-mineralnej. Mechanizmy termoregulacyjne autonomiczne i behawioralne. Mechanizmy regulacyjne przemiany materii i energii. Fizjologiczne znaczenie hormonów. Fizjologia tkanki kostnej

Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Fizjologia zwierząt, red. T. Krzymowski, J. Przała. 2. Fizjologia zwierząt domowych, von Engelhardt W. 3. Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, W.Traczyk, A. Trzebski. 4. Podstawy fizjologii klinicznej, W.F. Ganong. 5. Fizjologia człowieka, S. Konturek. 6. Fizjologia krwi - wybrane zagadnienia, red. Z. Dąbrowski Z. 7. Artykuły naukowe
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacje multimedialne, filmy, laboratorium wirtualne, wykonywanie in vivo testów krążeniowych, spirometrycznych, oznaczeń biochemicznych i analiz hematologicznych, dyskusja, raport z ćwiczeń laboratoryjnych.

Kod modułu	M_WE_SEM4 ANAT TOP
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Anatomia Topograficzna Topographical Anatomy
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (2/1)
Imię i nazwisko osoby Odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Marcin Arciszewski
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Anatomii i Histologii Zwierząt
Cel modułu	Celem kształcenia jest przekazanie i wpojenie studentom wiedzy, która pozwoli sprawnie określać miejsca dojścia (nakłuć) do poszczególnych narządów lub nerwów, umiejętnie określić położenie narządów w odniesieniu do kośćca lub określić rzut narządu na powierzchnię ciała zwierzęcia, umiejętnie zaplanować dostęp chirurgiczny do struktur ciała. Po odbyciu kursu anatomii topograficznej student powinien także posiadać umiejętność rozpoznawania prawidłowych obrazów narządów uzyskanych różnymi technikami obrazowania.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Topografia zewnętrznych okolic ciała dużych i małych zwierząt. Topografia narządów głowy i szyi, kłębu, określenie przebiegu nerwów, naczyń krwionośnych, węzłów chłonnych, ślinianek. Oznaczenie granic poszczególnych okolic ciała. Topografia jamy piersiowej i jej narządów obejmująca małe i duże zwierzęta. Ćwiczenia na żywych zwierzętach, prezentacja dotychczas omówionych okolic i narządów. Topografia i podział jamy brzusznej zwierząt domowych. Jama miedniczna jej topografia i podział. Położenie narządów wewnętrznych na zwierzętach martwych i wykonanie demonstracji. Ćwiczenia na żywych zwierzętach obejmujące zakres topografii jamy brzusznej i miednicznej. Topografia kończyny piersiowej i miednicznej dużych i małych zwierząt. Topografia układu nerwowego, kopyt, opuszek palcowych, gruczołu mlekowego u dużych i małych zwierząt. Ćwiczenia na żywych zwierzętach ze szczególnym uwzględnieniem małych zwierząt (pies, kot).
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1) Krysiak K., 2009r., "Anatomia zwierząt domowych", wyd. PWN, t.I i II,

	2) Milart Z., 1994r., "Anatomia topograficzna zwierząt domowych", wyd. PWRiL, 3) Popesko P., 1989r., "Atlas anatomii topograficznej", wyd. PWRiL, t.I, II i III, 4) Lutnicki W., 1983r., "Układ powłokowy zwierząt domowych", wyd. PWN, 5) Lutnicki W., 1980r., "Narządy płciowe zwierząt domowych", wyd. PWN, 6) König H. E., 2006r., "Anatomia zwierząt domowych", wyd. Galaktyka, 7) Flood P.F., 2008r., "Atlas anatomii klinicznej konia", wyd. Elsevier, Urban & Partner, 8) Budras K., 2007r., "Atlas anatomii psa.", wyd. Galaktyka. LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA 1) Ashdown R.R., Done S.H., 2010r., "Atlas anatomii przeżuwaczy", wyd. Elsevier, Urban & Partner, 2) Evans H.E., 1993r., "Miller's anatomy of the dog.", wyd. W.B. Saunders Comp., 3) Budras K., 2001r., "Anatomy of the horse", wyd. Schlutersche, 4) Budras K., 2003r., "Bovine anatomy", wyd. Schlutersche
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, prezentacje multimedialne, ćwiczenia prosektoryjne, demonstracje na zwierzętach martwych, ćwiczenia na zwierzętach żywych, dyskusja, usg.

Kod modułu	M_WE_SEM4 IMMUN
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Immunologia
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	III
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (2/1)
Imię i nazwisko osoby Odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Andrzej Wernicki
Jednostka oferująca przedmiot	Instytut Biologicznych Podstaw Chorób Zwierząt, Zakład Prewencji Weterynaryjnej i Chorób Ptaków
Cel modułu	Zapoznanie studentów z budową układu immunologicznego i mechanizmami reakcji odpornościowych, możliwościami zwiększenia odporności (szczepienia, seroterapia, immunoterapia nieswoista, odczulanie) oraz metodami laboratoryjnymi stosowanych w badaniach immunologicznych.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Budowa i funkcje układu odpornościowego; antygeny – rodzaje, przetwarzanie, prezentacja; główny układ zgodności tkankowej i jego znaczenie; dojrzewanie i krążenie limfocytów; tkanka limfatyczna związana z błonami śluzowymi; cytokiny i regulacja odpowiedzi immunologicznej; tolerancja immunologiczna; immunoterapia nowotworów; szczepienia ochronne jako sposób modulowania odporności; przyczyny odrzucania przeszczepów. Rodzaje i funkcje komórek uczestniczących w odpowiedzi immunologicznej; mechanizmy odporności nieswoistej i swoistej; izolacja komórek immunologicznie kompetentnych z krwi

	obwodowej, zliczanie, oznaczanie żywotności; badanie aktywności fagocytów; cytometria przepływowa w badaniach immunologicznych; testy diagnostyczne oparte na reakcjach antygen-przeciwciała; reakcje nadwrażliwości; zjawiska autoimmunizacyjne.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. „Immunologia”, Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa, PWN 2012 2. „Wprowadzenie do ogólnej i klinicznej immunologii weterynaryjnej”, Wiśniewski J., Siwicki A.K., Wiśniewska M., UMW 2004 3. „Ćwiczenia z immunologii”, Kandefer-Szerszeń M., UMCS 2006 4. „Immunochemia w biologii medycznej. Metody laboratoryjne”, Kątnik-Prastowska I., PWN 2009 5. „Veterinary Immunology. An introduction”, Tizard I.R., Saunders 2017
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, doświadczenie laboratoryjne z pomiarem wyników, raport z ćwiczeń laboratoryjnych, pokaz, dyskusja, burza mózgów

Kod modułu	M_WE_SEM4 EPI
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Epidemiologia weterynaryjna Veterinary epidemiology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3,0 w tym punkty kontaktowe 2,0
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr Marcin Kalinowski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Epizootologii i Klinika Chorób Zakaźnych
Cel modułu	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami stosowanymi w epidemiologii, pojęciami opisującymi powstawanie i przebieg oraz występowanie chorób w populacji, teoretycznymi podstawami interpretacji wyników testów diagnostycznych, zasadami przeprowadzania badań przeglądowych i obserwacyjnych, zasadami medycyny opartej na dowodach, zasadami prowadzenia badań ankietowych i klinicznych, systemami informatycznymi wykorzystywanymi w ochronie zdrowia zwierząt oraz zasadami zwalczania chorób zwierząt
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Podstawowe pojęcia epidemiologii. Choroby i ich podział. Epidemiologia i jej podział. Populacja i jej charakterystyka. Powstawanie i przebieg chorób w populacji. Przyczyny chorób. Częstość występowania chorób. Epidemia. Występowanie chorób w populacji. Mierniki rozpowszechnienia chorób w populacji. Testy diagnostyczne. Czułość i swoistość testów diagnostycznych. Wartości predykcyjne. Testy diagnostyczne. Wartość graniczna i metody jej ustalania. Krzywa ROC i jej interpretacja. Ocena zgodności wyników testów. Badania wielokrotne. Badania przeglądowe. Zasady przeprowadzania badań przeglądowych. Metody pobierania próby. Badania przeglądowe. Określanie liczebności próby.

	Badania obserwacyjne. Badania obserwacyjne kohortowe, kliniczno-kontrolne i przekrojowe. Obliczanie ryzyka względnego i ryzyka przypisanego ekspozycji. Interpretacja wyników. Badania obserwacyjne. Badania obserwacyjne kohortowe, kliniczno-kontrolne i przekrojowe. Obliczanie ryzyka względnego i ryzyka przypisanego ekspozycji. Interpretacja wyników. Medycyna oparta na dowodach. Przegląd systematyczny i metaanaliza. Wiarygodność wyników badań. Badania kliniczne. Badania ankietowe. Protokół badania klinicznego. Sponsor, monitor, badacz. Budowa ankiety. Sposób przeprowadzania badań ankietowych. Zasady zwalczania chorób. Dane i metody ich zbierania. Monitoring. Nadzór nad zdrowiem populacji. Systemy informatyczne w ochronie zdrowia zwierząt. Krajowe systemy informatyczne. Systemy informatyczne wykorzystywane w krajach UE. Zasady zwalczania chorób zwierząt. Programy zwalczania chorób. Plany gotowości.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Podstawy epidemiologii weterynaryjnej. Wydawnictwo SGGW 2. Brzeziński Z. J., Szmotulska K. (1997) Epidemiologia kliniczna. PZWL 3. Jabłoński i wsp. (1999) Epidemiologia. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Folium 4. Jędrychowski W. (1999) Epidemiologia wprowadzenie i metody badań. PZWL 5. Noordhuizen J.P.T.M., Frankena K., van der Hoofd C.M., Graat E.A.M. (1996) Application of Quantitative Methods in Veterinary Epidemiology. Wageningen Pers 6. Thrusfield M. (2007) Veterinary Epidemiology. Blackwell Science 7. Smith R.D. (1995) Veterinary Clinical Epidemiology. CRC Press 8. Kaba J. Zadania problemowe dostępne na stronie internetowej przedmiotu i w postaci wydruków rozdawanych studentom 9. Toma B., Dufour B., Sanna M., Benet J.J., Moutou F., Louza A., Ellis: Applied Veterinary Epidemiology and the control of disease in population. AEEMA, 1999
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady, indywidualne rozwiązywanie zadań, studia przypadków, dyskusja

Kod modułu	M_WE_SEM 4 ETO
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Etologia, dobrostan i ochrona zwierząt. Ethology, welfare and animals protection.
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia jednolite magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1/1)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Prof. dr hab. Renata Urban-Chmiel

Jednostka oferująca moduł	Zakład Prewencji Weterynaryjnej i Chorób Ptaków, Instytut Biologicznych Podstaw Chorób Zwierząt.
Cel modułu	Celem przedmiotu jest pozyskanie wiedzy z zakresu prawidłowych oraz nieprawidłowych zachowań zwierząt gospodarskich, towarzyszących człowiekowi oraz wolno żyjących, będących następstwem obniżonego dobrostanu. Ponadto, nabycie umiejętności oceny podstawowych parametrów dobrostanu zwierząt oraz metod jego kontroli w oparciu o obowiązującą legislację krajową i UE.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Treści kształcenia modułu obejmują charakterystykę prawidłowych i nieprawidłowych zachowań zwierząt gospodarskich, towarzyszących oraz wolno żyjących. Ponadto dotyczą podstawowych parametrów charakteryzujących dobrostan oraz aktów prawnych krajowych i UE z zakresu ochrony i dobrostanu zwierząt. W trakcie realizowanych zajęć dokonywana jest również ocena podstawowych parametrów dobrostanu oraz metody jego kontroli z wykorzystaniem parametrów fizjologicznych, behawioralnych, produkcyjnych, zdrowotnych oraz uzupełniających, w oparciu o legislację krajową i UE. Ponadto studenci doskonałą wiedzę z zakresu negatywnych następstw obniżonego dobrostanu, a także zapoznają się z nienormalnymi zachowaniami oraz chorobami wynikającymi z obniżonego dobrostanu.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Literatura obowiązkowa: 1. Kołacz R., Dobrzański Z.: Higiena i dobrostan zwierząt gospodarskich, Wydawnictwo Wrocław, 2006. 2. Kondracki S., Rekiel A., Górski K. Dobrostan Trzody Chlewnej. Powszechne Wyd. Rolnicze i Leśne, 2014 3. Przepisy prawne z zakresu dobrostanu zwierząt obowiązujące krajowe akty legislacyjne (ustawy, rozporządzenia, instrukcje GLWet) oraz dyrektywy UE. Literatura uzupełniająca: 4. Dehasse J. Agresja u psów. Postępowanie w przypadku zachowań agresywnych u psów. Galaktyka, 2006. 5. Fraslin J.M., Monbureau F., Auffray N., Sebastiao L.M., Vermersch D., Kowalska-Pyłka H., Cybulski W., Urban – Chmiel R., Desfontis J.C., Malbert C.H. et al. Bioethics In Life and Environmental Sciences. BRUMAR, 2007. 6. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare http://www.efsa.europa.eu/fr/scdocs/doc/572.pdf 7. Konecki K.T. Ludzie i ich zwierzęta. Scholar, 2005. 8. Pond W.G., Bazer4 F.W., Rollin B.E. Animal welfare in animal agriculture. Taylor&Francis, 2012 9. Grandin T. Improving Animal Welfare. A practical Approach. Cambridge Univ. Press. 2010.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	W ramach realizowanych zajęć studenci mają możliwość uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w formie wykładów i seminariów. Ponadto część zagadnień realizują w formie pracy grupowej (np. ocena dobrostanu w środowiskach), mogą również opracować własny projekt w porozumieniu z prowadzącym zajęcia obejmujący wybrane zagadnienia dobrostanu, który następnie prezentują.

Kod modułu	M_WE_SEM4 MIKRO 1
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Mikrobiologia 1
	Microbiology 1

Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	Drugi
Semestr dla kierunku	Czwarty
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	6 (3,8/2,2)
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Aneta Nowakiewicz dr hab.
Jednostka oferująca moduł	Zakład Mikrobiologii Weterynaryjnej
Cel modułu	Celem nauczania modułu jest zapoznanie studentów z wiedzą w zakresie morfologii, fizjologii, właściwości biologicznych i cech wirulencji drobnoustrojów chorobotwórczych dla zwierząt, w aspekcie ich identyfikacji, diagnostyki i patogenezы zakażeń przez nie wywoływanych
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Mikrobiologia ogólna: - morfologia drobnoustrojów, -fizjologia drobnoustrojów: czynniki warunkujące wzrost bakterii i grzybów - czynniki ograniczające wzrost drobnoustrojów – czynniki determinujące zmienność i genetyczne mechanizmy jej powstawania Wirusologia: - metody badań stosowane w diagnostyce wirusologicznej - charakterystyka wybranych rodzin wirusów: <i>Rhabdoviridae</i>, <i>Orthomyxoviridae</i>, <i>Flaviviridae</i>, <i>Reoviridae</i>, <i>Asfarviridae</i> Ćwiczenia: - metody stosowane do identyfikacji drobnoustrojów w aspekcie praktycznego wykorzystania w diagnostyce mikrobiologicznej: - Rodzaje mikroskopów - technika mikroskopowania, -Rodzaje i metody barwienia. -Badanie hodowlane bakterii. Pożywki bakteryjne i metody posiewów. -Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na bakterie. Metody i urządzenia do wyjaławiania i dezynfekcji -Antybiotykoqram. Metody określania liczby bakterii -Badanie biochemiczne. -Zasadnicze metody badań w diagnostyce serologicznej, -Molekularne metody wykorzystywane do identyfikacji drobnoustrojów, -Oznaczanie miana bakteriofagów, -Podstawowe techniki i metody wykorzystywane w diagnostyce chorób wirusowych
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Nicklin J.: Mikrobiologia- krótkie wykłady 2. Różalski A.: Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej 3. Malicki K., Binek M.: Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej. 4. Szewczyk E.M.: Diagnostyka bakteriologiczna. 5. Markey B., Leonard F., Archambault M., Cullinane A., Maguire D.: Clinical veterinary Microbiology 6. Murray P.R. Rosenthal KS., Pfaller MA.: Mikrobiologia.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, demonstracja i praktyczne wykonywanie mikrobiologicznych procedur diagnostycznych z zakresu bakteriologii, wirusologii i mikologii, prezentacje multimedialne, dyskusja
Kod modułu	M WE_SEM4 PHOD
Kierunek lub kierunki studiów	Weterynaria

Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Praktyka hodowlana po IV semestrze Breeding practice after IV term
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	po IV semestrze
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (0,3/2.5)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Małgorzata Szwaś – osoba zaliczająca praktyki hodowlane z wpisem oceny do indeksu oraz karty egzaminacyjnej (na podstawie analizy zapisów dokonywanych przez studentów w dziennikach praktyk oraz dodatkowych pytań w przypadku ewentualnych niejasności związanych z przebiegiem praktyki).
Jednostka oferująca przedmiot	Wydział Medycyny Weterynaryjnej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Cel modułu	Celem praktyki jest uzyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych z zakresu zasad i procesów zachodzących w chowie i hodowli poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich, dzikich, wolnożyjących, hodowli amatorskich, żywienia zwierząt oraz ich dobrostanu.
Treści modułu kształcenia – zwięzły opis ok. 100 słów.	Moduł obejmuje praktyczne zagadnienia związane z zasadami chowu i hodowli zwierząt gospodarskich, dzikich, wolnożyjących, towarzyszących, domowych, żywieniem zwierząt, dobrostanem, zasadami wytwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego, dobrostanem zwierząt, organizacją hodowli i produkcji poszczególnych gatunków zwierząt, podstawowymi zasadami prowadzenia dokumentacji hodowlanej, pracą hodowlaną, oceną wartości hodowlanej i użytkowej, czynnikami genetycznymi i środowiskowymi wpływającymi na produkcję zwierzęcą a także na jakość surowców i produktów pochodzenia zwierzęcego.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Regulamin Praktyk Studenckich Program praktyk hodowlanych dla studentów II roku Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Przeprowadzanie kontroli praktyk hodowlanych przez pracownika Zakładu Szkolenia Praktycznego oraz analiza opisanych czynności w Dzienniku praktyk