Załącznik na 1 do uchwały nr ... z dnia Senatu SGGW w Warszawie
w sprawie ustalenia programów studiów dla kierunku weterynaria

**PROGRAM STUDIÓW - W E T E R Y N A R I A**

| | |
|---|---|
| Nazwa kierunku studiów: | **WETERYNARIA** |
| Poziom studiów: | **Jednolite magisterskie** |
| Profil studiów: | **ogólnoakademicki** |
| Forma studiów: | **stacjonarne** |
| Czas trwania studiów: | **11 semestrów (5.5 ROKU)** |
| Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów: | **360** |
| Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: | **lekarz weterynarii** |
| Kod ISCED dla kierunku studiów | **0841** |

Kierunek przyporządkowany jest do dyscypliny/dyscyplin:

| LP | Dyscyplina | Dyscyplia wiodąca (TAK/NIE) | Procentowy udział efektów kształcenia odnoszących się do dyscypliny |
|---|---|---|---|
| 1. | WETERYNARIA | TAK | 100 % |
| Łącznie: | | | 100% |

**EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Z uwzględnieniem § 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza weterynarii (Dz. U. z 2019, poz. 1364):

- **EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Efekty uczenia się są nabywane w ramach osiągania zasadniczych celów uczenia się, do których należą:

1) zdobycie wiedzy niezbędnej do wykonywania zawodu lekarza weterynarii, dotyczącej:
   a) struktury i funkcjonowania organizmów zwierzęcych;
   b) chowu i hodowli zwierząt,
   c) istoty czynników chorobotwórczych i patogenezy chorób,
   d) działania i zasad stosowania leków,
   e) diagnostyki i terapii chorób zakaźnych i niezakaźnych,
   f) stosowanych technik chirurgicznych,
   g) weterynaryjnych aspektów ochrony zdrowia konsumenta według zasady „od pola do stołu" (*from stable to table*),
   h) uregulowań prawnych związanych z wykonywaniem tego zawodu;
2) zdobycie umiejętności praktycznego stosowania nabytej wiedzy;
3) przygotowanie się do pracy samodzielnej i w zespole, komunikacji z właścicielami zwierząt, formułowania opinii oraz prowadzenia odpowiedniej dokumentacji;
4) wykształcenie poczucia odpowiedzialności za innych członków zespołu, w tym podwładnych, oraz za pacjentów;
5) nabycie nawyku i poczucia konieczności ustawicznego kształcenia i korzystania z umiejętności doświadczonych lekarzy weterynarii.

- **OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

1. Nabyte w procesie uczenia się efekty w zakresie zajęć z grupy zajęć podstawowych: fizyki, chemii, biologii i matematyki stosowanej w naukach biologicznych dają absolwentowi przygotowanie do wykorzystania nabytej wiedzy przy rozwiązywaniu problemów występujących w procesie dalszej nauki.
2. W ramach nabytych w procesie uczenia się efektów w zakresie zajęć z grupy zajęć kierunkowych:
   1) nauk podstawowych: anatomia (z histologią i embriologią), fizjologia, biochemia, genetyka, farmakologia, farmacja, toksykologia, mikrobiologia, immunologia, epidemiologia i etyka zawodowa – absolwent opisuje i interpretuje podstawowe zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, chorób i terapii, od poziomu komórki przez narząd i od zwierzęcia do całej populacji zwierząt, a także wykazuje się

wiedzą z zakresu prawidłowej struktury i funkcji, mechanizmów regulujących homeostazę, zmian patofizjologicznych w narządach i układach oraz mechanizmów biologicznych i farmakologicznych umożliwiających powrót do zdrowia, a także z zakresu biologii czynników zakaźnych powodujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych makroorganizmu;

2) nauk klinicznych: położnictwo, patologia (z anatomią patologiczną), parazytologia, chirurgia ogólna z anestezjologią, zajęcia kliniczne dotyczące chorób wewnętrznych, zakaźnych, chirurgii i rozrodu zwierząt domowych, chorób drobiu i innych zwierząt, profilaktyka, radiologia, rozród i zaburzenia rozrodu, państwowa służba weterynaryjna i ochrona zdrowia publicznego, ustawodawstwo weterynaryjne i medycyna sądowa, postępowanie terapeutyczne i propedeutyka – absolwent wykazuje się wiedzą i umiejętnościami niezbędnymi do: przeprowadzania klinicznego badania pacjentów zgodnie z planem badania klinicznego, wnikliwej analizy objawów klinicznych i zmian anatomopatologicznych, zbierania, analizy i właściwej interpretacji danych klinicznych oraz wyników badań laboratoryjnych i dodatkowych, formułowania rozpoznania, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej, podejmowania czynności terapeutycznych lub profilaktycznych, monitorowania stanu zdrowia stada w hodowli wielkotowarowej, podejmowania właściwych działań w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania;

3) produkcji zwierzęcej: technologie w produkcji zwierzęcej, żywienie zwierząt, agronomia, ekonomika rolnictwa, chów i hodowla zwierząt, higiena weterynaryjna, etologia i ochrona zwierząt – absolwent wykazuje się wiedzą z zakresu chowu i hodowli zwierząt, z uwzględnieniem zasad żywienia zwierząt, zasad zachowania ich dobrostanu oraz zasad ekonomiki produkcji, zna sposoby zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą;

4) higieny żywności: inspekcja i kontrola środków żywienia zwierząt oraz środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego, higiena i technologia żywności, kształcenie praktyczne (w tym w ubojniach i zakładach przetwórczych środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego) – absolwent: rozumie zasady ochrony zdrowia konsumenta, posiada umiejętność właściwego nadzoru nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego, zna normy, zasady i uwarunkowania technologii produkcji i utrzymania higieny procesu technologicznego oraz potrafi dokonywać interpretacji aktów prawnych regulujących właściwy nadzór weterynaryjny, potrafi przeprowadzać badania przed- i poubojowe oraz stosować systemy kontroli zgodne z procedurami HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) – Systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli; umiejętności te wymagają zaawansowanej, specjalistycznej wiedzy z zakresu

patologii, mikrobiologii, parazytologii, farmakologii, toksykologii i epidemiologii.

3. W ramach nabytych w procesie uczenia się efektów w zakresie zajęć dodatkowych:
   1) języka łacińskiego, języka obcego nowożytnego i przedmiotów humanistycznych – absolwent potrafi umiejętnie biernie i czynnie posługiwać się lekarską nomenklaturą łacińską w stopniu niezbędnym do rozumienia i opisywania czynności lekarskich, stanu zdrowia zwierząt, chorób oraz stanów i zmian patologicznych oraz ma opanowaną bierną i czynną znajomość nowożytnego języka obcego w stopniu pozwalającym na komunikację i konsultacje na zaawansowanym poziomie z lekarzami weterynarii i innymi specjalistami z dyscyplin pokrewnych, w tym specjalistami z zagranicy;
   2) podstaw informatyki – absolwent zna i potrafi używać systemów informatycznych stosowanych do obsługi lecznicy, stada oraz do analizy sytuacji epizootycznej;
   3) wychowania fizycznego – absolwent posiada niezbędną sprawność fizyczną konieczną do pracy z niektórymi gatunkami zwierząt.

- **SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

1. Absolwent w ramach nabytych w procesie uczenia się efektów w zakresie wiedzy z grupy zajęć kierunkowych:
   1) nauki podstawowe:
   a) zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów,
   b) zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego) oraz skóry,
   c) opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego,
   d) opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym,
   e) opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci,
   f) opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii – od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt,
   g) zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia,
   h) identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem

mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu,

i) definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej,

j) definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje,

k) stosuje antybiotykoterapię,

l) zapisuje leki na recepcie,

m) posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną,

n) posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych;

2) nauki kliniczne:

a) opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby,

b) opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych,

c) opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosuje zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych,

d) wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego,

e) przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej,

f) stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania,

g) zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych,

h) wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej,

i) zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego;

3) produkcja zwierzęca:

a) opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt,

b) opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt,

c) opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe,

d) opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt,

e) opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji,

f) opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą;

4) higiena żywności:

a) opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego,

b) opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny,

c) przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt,

d) opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) – Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli.

2. W ramach nabytych w procesie uczenia się efektów w zakresie umiejętności absolwent wykazuje:

1) ogólne umiejętności zawodowe:

a) efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej,

b) wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji,

c) sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy,

d) wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym,

e) właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska,

f) ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii,

g) ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych w celu podwyższania jakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego,

h) posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:

– ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,

– potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej,

– wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji,

– potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi,

i) wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego,

j) potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy,

k) jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów,

l) posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną,

m) potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych;

2) praktyczne umiejętności zawodowe:

a) przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania,

b) bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie,

c) przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia,

d) udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca,

e) ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie,

f) pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych,

g) stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludzi,

h) wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania,

i) pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach,

j) przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji,

k) stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu,

l) dobiera i stosuje właściwe leczenie,

m) wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu,

n) ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje

właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami,

o) wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu,

p) wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego,

q) dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem, a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada,

r) opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt,

s) ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku.

3. W ramach nabytych w procesie uczenia się efektów w zakresie kompetencji społecznych absolwent:

1) wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt;
2) przestrzega zasad etycznych;
3) wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych;
4) posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne;
5) potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania;
6) posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności;
7) posiada świadomość własnych ograniczeń;
8) stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu;
9) potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego;
10) posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu;
11) potrafi organizować pracę zespołu;
12) ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych;
13) ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze;
14) zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej.

## SPOSÓB WERYFIKACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form sprawdzania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji

społecznych, których dotyczą te efekty.

Osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy można sprawdzać za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych, prac przeglądowych, elaboratów i prezentacji.

Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie umiejętności, które dotyczą komunikowania się i umiejętności proceduralnych (manualnych), wymaga bezpośredniej obserwacji studenta demonstrującego umiejętność w czasie egzaminu.

## KONCEPCJA KSZTAŁCENIA

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku weterynaria wynikają bezpośrednio z polityki jakości kształcenia oraz przyjętej do 2020 r. strategii SGGW w Warszawie i celów strategicznych. Pięć tematów strategicznych:

- *Doskonalić kształcenie,*
- *Doskonalić badania naukowe,*
- *Współpraca i umiędzynarodowienie,*
- *Rozwijać transfer wiedzy do gospodarki,*
- *Finanse i administracja*

stanowią drogowskaz, który pozwala w sposób wielopłaszczyznowy i spójny realizować koncepcję kształcenia i prowadzić działalność naukową w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie weterynaria.

Program kształcenia w zakresie weterynaria na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie jest odpowiedzią na aktualne potrzeby społeczne i wyzwania rynku pracy. Zgodnie z założeniami strategii rozwoju SGGW w Warszawie jakość kształcenia, będąca „gwarantem wysokiego poziomu absolwentów i ich przydatności w gospodarczym i intelektualnym rozwoju kraju" jest efektem systematycznego weryfikowania programu w kontaktach z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie „prowadzi badania naukowe zarówno w szeroko rozumianym zakresie nauk przyrodniczych, jak również w naukach ekonomicznych, humanistycznych i technicznych" (Misja SGGW). Poszerzanie badań naukowych, aktualizacja programów studiów, upowszechnianie osiągnięć nauki, współpraca z zagranicą poprzez wspólne badania i kształcenie oraz stała dbałość „o jakość kształcenia, a tym samym o wysoki poziom absolwentów" (Misja SGGW) – to główne cele Uczelni. Oprócz wyposażenia absolwentów w kompetencje zawodowe i wiedzę z zakresu poszczególnych dyscyplin „SGGW wychowując studentów dąży do ukształtowania otwartego światopoglądu, tolerancji, patriotyzmu, uczciwości, rzetelności naukowej, szacunku dla wszystkich ludzi" (misja SGGW).

Koncepcja kształcenia na kierunku weterynaria i efekty uczenia się osiągane w trakcie realizacji programu studiów wynikają z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza weterynarii, Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na lata 2013-

2020 oraz wymagań Komisji EAEVE (*European Association of Establishments for Veterinary Education*). Misją Wydziału jest podejmowanie działań na rzecz rozwoju społecznego poprzez prowadzenie badań i kształcenie profesjonalnej kadry. Koncepcja kształcenia na kierunku weterynaria uwzględnia także potrzeby i zmiany rynku pracy poprzez permanentną współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie działalności dydaktycznej i badawczej.

**Koncepcja kształcenia na kierunku weterynaria poprzez odpowiedni dobór treści programowych umożliwia studentom jednolitych studiów magisterskich opanowanie:**

- wiedzy umożliwiającej wyjaśnianie zasad i mechanizmów leżących u podstaw zdrowia zwierząt, a także powstawania chorób i ich terapii – od poziomu komórki przez narząd, zwierzę do całej populacji zwierząt;
- umiejętności z zakresu analizowania i interpretacji objawów klinicznych, zmian anatomopatologicznych oraz wyników badań laboratoryjnych i dodatkowych,
- umiejętności z zakresu rozpoznania stanu chorobowego, z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej,
- umiejętności z zakresu oraz podejmowania czynności terapeutycznych lub profilaktycznych;
- umiejętności z zakresu tzw. kompetencji miękkich - rozwiązywania problemów, gromadzenia, przetwarzania oraz pisemnego i ustnego przekazywania informacji oraz umiejętność pracy zespołowej,

Koncepcja ta zakłada, że absolwent jest przygotowany w stopniu podstawowym do realizacji prac badawczych i analitycznych, potrafi wykorzystać zdobyte umiejętności w dostosowaniu się do potrzeb rynku pracy. Jest przygotowany do podjęcia pracy w instytucjach publicznych i prywatnych.

## UDZIAŁ PRZEDMIOTÓW DO WYBORU, STAŻY KLINICZNYCH I PRAKTYK ZAWODOWYCH W KSZTAŁCENIU NA KIERUNKU WETERYNARIA

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza weterynarii (Dz. U. z 2019, poz. 1364), kształcenie na kierunku weterynaria zakłada udział studenta w następujących typach zajęć: wykłady, ćwiczenia, staże kliniczne oraz praktyki zawodowe. Przedmioty podstawowe i kierunkowe nauczane są w formie zajęć obowiązkowych i zajęć fakultatywnych, tj. do wyboru. Zapisy na zajęcia fakultatywne prowadzone są w systemie eHMS i odbywają się podczas 2 tygodni poprzedzających rozpoczęcie danego semestru (również w przypadku semestru pierwszego). Student wybiera przedmioty fakultatywne pojedynczo z jednej (sem. 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10 i 11) lub dwóch (sem. 1) list.

**Staże kliniczne**

Przewidziane Rozporządzeniem MNiSW staże obejmują minimum:

| Rodzaj stażu | Godziny | ECTS |
|---|---|---|
| Choroby ptaków | 30 | 2 |
| Choroby zwierząt gospodarskich | 90 | 6 |
| Choroby psów i kotów | 90 | 6 |
| Choroby koni | 90 | 6 |

Treści dotyczące chorób psów i kotów realizowane są w ramach Stażu Klinicznego z Chorób Psów i Kotów – 85 godzin (sem. 10) oraz Stażu z Weterynaryjnej Diagnostyki Laboratoryjnej – 15 godz. (sem. 10). Dodatkowo przewidziano Staż z Parazytologii w wymiarze 15 godz. (sem. 10). Pozostałe staże kliniczne odbywają się w wymiarze przewidzianym w Rozporządzeniu MNiSW na semestrach 10 i 11.

**Praktyki zawodowe:**

Praktyki zawodowe obejmują swym zakresem poznanie praktycznych aspektów postępowania lekarsko-weterynaryjnego na fermach produkcji zwierzęcej, w zakładach leczniczych dla zwierząt, rzeźniach oraz zakładach przetwórstwa produktów pochodzenia zwierzęcego i produkcji środków żywienia zwierząt, a także w zakresie unasienniania zwierząt.

| Rodzaj praktyki | Okres realizacji | Czas trwania | |
|---|---|---|---|
| | | Tygodnie | godziny |
| Praktyka hodowlana | po 4 semestrze | 2 | 80 |
| Praktyka kliniczna | po 8 semestrze | 4 | 160 |
| Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej | po 8 semestrze | 2 | 80 |
| Praktyka kliniczna | po 10 semestrze | 4 | 160 |
| Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej | po 10 semestrze | 2 | 80 |

Praktykom zawodowym należy przypisać 15 punktów ECTS. Biorąc pod uwagę wagę tematyki, której dotyczą poszczególne praktyki, punkty ECTS zostają przypisane w następujący sposób:

- praktyka hodowlana (po 4 sem.) – 1 ECTS
- praktyka kliniczna (po 8 sem). – 5 ECTS
- praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej (po sem. 8, tj. w ubojni) – 2 ECTS
- praktyka kliniczna (po 10 sem). – 5 ECTS
- praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej (po sem. 10, tj. w zakładzie przetwórczym) – 2 ECTS

Wszystkie praktyki zawodowe realizowane są u interesariuszy zewnętrznych i są przypisane do poszczególnych przedmiotów. Student zobowiązany jest do prowadzenia dziennika praktyk, który musi zostać potwierdzony przez interesariusza zewnętrznego. Po odbyciu praktyk zawodowych student zalicza przedmiot u wyznaczonych nauczycieli akademickich i uzyskuje ocenę.

**PROGRAM KSZTAŁCENIA JEST EFEKTEM NASTĘPUJĄCYCH DZIAŁAŃ:**

- szerokich dyskusji w gronie pracowników Wydziału (na poziomie Zakładów, Katedry, posiedzeniach Wydziałowej Komisji Dydaktycznej oraz Rady Wydziału);
- dostosowania programu do aktualnie obowiązujących przepisów prawnych;
- regularnych hospitacji zajęć, semestralnej analizy osiągniętych efektów kształcenia, systematycznych dyskusji na temat prowadzonych zajęć;
- konsultacji z pracodawcami kluczowymi (podczas spotkań oraz w związku z realizacją studenckich praktyk i staży);
- badania absolwentów (monitorowanie ich losów zawodowych oraz spotkania i konsultacje, stały kontakt z Biurem Karier SGGW).

**SYLWETKA ABSOLWENTA JEDNOLITYCH STUDIÓW MAGISTERSKICH**

Absolwent jednolitych studiów magisterskich na kierunku Weterynaria zna i rozumie zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby, przyczyny i objawy zmian anatomopatologicznych, zasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych. Dysponuje wiedzą dotyczącą przepisów prawa, zasady wydawania orzeczeń i sporządzania opinii na potrzeby sądów, organów administracji państwowej i samorządowej oraz samorządu zawodowego. Zna sposób postępowania w przypadku podejrzenia lub stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji, zasady zapewniania dobrostanu zwierząt. Posiada ogólną wiedzę o założeniach doboru zwierząt do kojarzeń, metody zapładniania i biotechnologii rozrodu oraz selekcji hodowlanej a także zasady żywienia zwierząt z uwzględnieniem różnic gatunkowych i wieku. Dysponuje wiedzą dotyczącą sposobu zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą oraz zasady funkcjonowania Inspekcji Weterynaryjnej, także w aspekcie zdrowia publicznego. Zna zasady ochrony zdrowia konsumenta zapewniane przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego oraz systemy kontroli zgodne z procedurami HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) – Systemu Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi bezpiecznie i humanitarnie postępować ze zwierzętami oraz instruować innych w tym zakresie, przeprowadzić wywiad lekarsko-weterynaryjny w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania, przeprowadzać pełne badanie kliniczne zwierzęcia. Zna zasady udzielania pierwszej pomocy zwierzętom w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca. Absolwent potrafi pobierać i zabezpieczać próbki do badań oraz wykonywać standardowe testy laboratoryjne, a także prawidłowo analizować i interpretować wyniki badań laboratoryjnych. Posiada umiejętność zastosowania aparatury diagnostycznej w tym radiologiczną, ultrasonograficzną i endoskopową, zgodnie z jej

przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludzi oraz interpretować wyniki badań uzyskane po jej zastosowaniu. Zna i potrafi wdrażać właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub rejestracji a także pozyskiwać i wykorzystywać informacje o weterynaryjnych produktach leczniczych dopuszczonych do obrotu, przepisywać i stosować weterynaryjne produkty lecznicze oraz materiały medyczne, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji. Absolwent potrafi stosować metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu a także monitorować stan pacjenta w okresie śród- i pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe. W zakresie umiejętności absolwent potrafi również dobierać i stosować właściwe leczenie, wdrożyć zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosować właściwe metody sterylizacji sprzętu, ocenić konieczność przeprowadzenia eutanazji zwierzęcia i we właściwy sposób poinformować o tym jego właściciela, a także przeprowadzić eutanazję zwierzęcia zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami. Zna zasady wykonywania sekcji zwłok zwierzęcia wraz z opisem, pobrać próbki i zabezpieczyć je do transportu, potrafi wykonać badanie przed- i poubojowe, ocenić jakość produktów pochodzenia zwierzęcego. Absolwent umie przeprowadzić dochodzenie epizootyczne w celu ustalenia okresu, w którym choroba zakaźna zwierząt mogła rozwijać się w gospodarstwie przed podejrzeniem lub stwierdzeniem jej wystąpienia, miejsca pochodzenia źródła choroby zakaźnej zwierząt wraz z ustaleniem innych gospodarstw oraz dróg przemieszczania się ludzi, zwierząt i przedmiotów, które mogły być przyczyną szerzenia się choroby zakaźnej do lub z gospodarstwa, korzystać ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem zwierząt, a w wybranych przypadkach również z produkcyjnością stada a także opracowywać i wprowadzać programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt.

W zakresie innych umiejętności absolwent potrafi posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym będącym językiem komunikacji międzynarodowej na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w tym specjalistyczną terminologią z zakresu weterynarii niezbędną w działalności zawodowej, krytycznie analizować piśmiennictwo weterynaryjne oraz wyciągać wnioski w oparciu o dostępną literaturę. Absolwent potrafi wykorzystywać i przetwarzać informacje, stosując narzędzia informatyczne i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy weterynaryjnej, efektywnie komunikować się z pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej.

**PLAN STUDIÓW – załącznik nr 1**
**MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ – załącznik nr 2**
OPINIA SAMORZĄDU STUDENCKIEGO – załącznik nr 3
**ZESTAW OPISÓW POSZCZEGÓLNYCH ZAJĘĆ (SYLABUSÓW) – załącznik nr 4**

Poziom studiów: jednolite magisterskie

Forma studiów: stacjonarne

Profil studiów: ogólnoakademicki

Opis symboli:

Status zajęć **I**: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć **II**: zajęcia obligatoryjne - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć **III**: zajęcia związane z dyscyplina naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

ECTS_k - ECTS wynikające z zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: egzamin jako forma weryfikacji efektów uczenia się - E; zaliczenie na ocenę - Z_o; zaliczenie -Z

| Lp. | SEM | Kod | Nazwa zajęć | Status zajęć | | | liczba godzin zajęć; | | | | | | Razem godzin | Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Forma zal. | | | ECTS | ECTS_k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | E | Z_o | Z | | |
| | | | | I | II | III | W | C | LC | PC | TC | ZP | | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | W | C | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 1 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z/02L-P7_19** | Anatomia zwierząt | P | O | N | 30 | | 60 | | | | 90 | 30 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 8 | 6 |
| 2 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z/02L-P6_19** | Histologia i embriologia | P | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 5 | 1 |
| 3 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-P2_19** | Biologia komórki | P | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 2 | 1 |
| 4 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-P1_19** | Biologia | P | O | N | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 5 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-D3_19** | Technologia informacyjna | P | O | N | | | 30 | | | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 6 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-P4_19** | Biofizyka | P | O | N | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 2 | 1 |
| 7 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-P5_19** | Chemia | P | O | N | 15 | | 30 | | | | 45 | 15 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 3 | 2 |
| 8 | 1 | **WET-W-JMSS-02L-D4_19** | Język łaciński | P | O | | | 15 | | | | | 15 | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 9 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-D2_19** | Fizjologia molekularna komórki | P | O | N | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 10 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z/02L-D7_19** | W-F | P | O | | | | 30 | | | | 30 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | 0 | 0 |
| | | | *Fakultety do wyboru 1 z 3* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-F1_19** | Ekofilozofia | HS | F | | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 12 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-F2_19** | Psychologia | HS | F | | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 13 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-F3_19** | Bioetyka | HS | F | | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| | | | *Fakultety do wyboru 1 z 3* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-F4_19** | Negocjacje | HS | F | | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 15 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-F5_19** | Podstawy teorii prawa | HS | F | | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 16 | 1 | **WET-W-JMSS-01Z-F6_19** | Kominikowanie społeczne | HS | F | | 30 | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 17 | 2 | **WET-W-JMSS-01Z/02L-P7_19** | Anatomia zwierząt | P | O | N | 30 | | 60 | | | | 90 | | | 30 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 8 | 6 |
| 18 | 2 | **WET-W-JMSS-01Z/02L-P6_19** | Histologia i embriologia | P | O | N | 30 | 30 | | | | | 60 | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 5 | 3 |
| 19 | 2 | **WET-W-JMSS-02L/03Z-P3_19** | Biochemia | P | O | N | 15 | | 45 | | | | 60 | | | 15 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 20 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-P12_19** | Genetyka ogólna i weterynaryjna | P | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 21 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-P18_19** | Ochrona środowiska | P | O | | 30 | | | | | | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 22 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-P19_19** | Biostatystyka i metody dokumentacji | P | O | N | 15 | | 15 | | | | 30 | | | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 23 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-K29_19** | Historia weterynarii i deontologia | K | O | N | 30 | | | | | | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 2 |
| 24 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-K1_19** | Agronomia | K | O | | 15 | | | | | | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 25 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-D4_19** | Język łaciński | P | O | | | 15 | | | | | 15 | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 26 | 2 | **WET-W-JMSS-01Z/02L-D7_19** | W-F | P | O | | | | 30 | | | | 30 | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z | 0 | 0 |
| 27 | 2 | **WET-W-JMSS-02L-D8_19** | Ochrona własności intelektualnej Ucz | HS | O | | 15 | | | | | | 15 | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 28 | 3 | **WET-W-JMSS-02L/03Z-P3_19** | Biochemia | P | O | N | 30 | | 45 | | | | 75 | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 6 | 4 |
| 29 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z/04L-P9_19** | Fizjologia zwierząt | P | O | N | 30 | | 45 | | | | 75 | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 6 | 4 |
| 30 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z-K2_19** | Chów i hodowla zwierząt | K | O | | 30 | 15 | | | | | 45 | | | | | 30 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 3 | 2 |
| 31 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z-K3_19** | Technologie w produkcji zwierzęcej | K | O | | 30 | | | | | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 32 | 3 | **WET-W-JMSS-06L-K6_19** | Etologia, dobrostan i ochrona zwierza | K | O | | 30 | | | | | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 33 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z-D1_19** | Anatomia porównawcza zwierząt | P | O | N | | 45 | | | | | 45 | | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z-P13_19** | Epidemiologia weterynaryjna | P | O | N | | | 30 | | | | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 35 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z/04L-P10_19** | Mikrobiologia | P | O | N | 30 | | 45 | | | | 75 | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 5 | 4 |
| 36 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z/04L-D5_19** | Język obcy nowożytny | P | O | | | 60 | | | | | 60 | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 2 |
| 37 | 3 | **WET-W-JMSS-03Z-F50_19** | Modele komunikacyjne w relacjach le | K | O | | 15 | | | | | | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 38 | 4 | **WET-W-JMSS-03Z/04L-P9_19** | Fizjologia zwierząt | P | O | N | 30 | | 45 | | | | 75 | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 6 | 4 |
| 39 | 4 | **WET-W-JMSS-03Z/04L-P10_19** | Mikrobiologia | P | O | N | 30 | | 45 | | | | 75 | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 5 | 4 |
| 40 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-K4_19** | Żywienie zwierząt i paszoznawstwo | K | O | | 30 | 30 | | | | | 60 | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 4 | 3 |
| 41 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-K8_19** | Ekonomika wterynaryjna | K | O | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 42 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-P11_19** | Immunologia | P | O | N | 15 | 15 | 15 | | | | 45 | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 4 | 3 |
| 43 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-P8_19** | Anatomia topograficzna | P | O | N | 15 | 30 | | | | | 45 | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 44 | 4 | **WET-W-JMSS-03Z/04L-D5_19** | Język obcy nowożytny | P | O | | | 60 | | | | | 60 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | E | | | 4 | 2 |
| 45 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-PZ1_19** | Praktyka hodowlana | K | O | N | | | | | | 80 | 80 | | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 0 |
| | | | *Fakultety do wyboru 3 z 4* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-F8_19** | Fizjologia wysiłku | P | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 47 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-F9_19** | Fizjologia rozwoju | P | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 48 | 4 | **WET-W-JMSS-04L-F51_19** | Hodowla i ochrona zdrowia zwierząt | K | F | | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 49 | 4 | **WET-W-JMSS-02L-F7_19** | Podstawy chowu i hodowli zwierząt e | P | F | | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 50 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z-P14_19** | Patofizjologia | P | O | N | 60 | 45 | | | | | 105 | | | | | | | | | 60 | 45 | | | | | | | | | | | | | E | | | 10 | 6 |
| 51 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-P15_19** | Farmakologia weterynaryjna | P | O | N | 30 | 30 | | | | | 60 | | | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 52 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z-P16_19** | Farmacja | P | O | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 53 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-K13_19** | Parazytologia i inwazjologia | K | O | N | 30 | | 30 | | | | 60 | | | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 2 |
| 54 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z/06L/07Z-** | Patomorfologia | K | O | N | 30 | 45 | | | | | 75 | | | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 8 | 3 |
| 55 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-K13_19** | Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna | K | O | N | 30 | 30 | | | | | 60 | | | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 56 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-D6_19** | Język obcy specjalistyczny | K | O | | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| | 5 | | *Fakultety do wyboru 2 z 3* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z-F10_19** | Diagnostyka bakteriologiczna i mykol | K | F | N | | | 15 | | | | 15 | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 58 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z-F11_19** | Wirusologia | K | F | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 59 | 5 | **WET-W-JMSS-05Z-F48_19** | Mechanizmy i rozwój lekooporności b | K | F | N | | | 15 | | | | 15 | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 60 | 6 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-P15_19** | Farmakologia weterynaryjna | P | O | N | 15 | 45 | | | | | 60 | | | | | | | | | | | 15 | 45 | | | | | | | | | | | E | | | 4 | 3 |
| 61 | 6 | **WET-W-JMSS-05Z/06L/07Z-** | Patomorfologia | K | O | N | 30 | 45 | | | | | 75 | | | | | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 8 | 3 |
| 62 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-K12_19** | Chirurgia ogólna i anestezjologia | K | O | N | 15 | | 30 | | | | 45 | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 3 | 2 |
| 63 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-K9_19** | Diagnostyka obrazowa psów i kotów | K | O | N | 15 | 45 | | | | | 60 | | | | | | | | | | | 15 | 45 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 64 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-K27_19** | Ochrona zdrowia publicznego w stan | K | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 65 | 6 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-K13_19** | Parazytologia i inwazjologia | K | O | N | 15 | | 30 | | | | 45 | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | | | | | E | | | 3 | 2 |
| 66 | 6 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-K13_19** | Diagnostyka kliniczna i laborytaryjna | K | O | N | 30 | | 30 | | | | 60 | | | | | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | | | E | | | 4 | 3 |
| 67 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-K21_19** | Choroby owadów użytkowych | K | O | N | 10 | | 8 | | 7 | | 25 | | | | | | | | | | | 10 | 15 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 68 | 6 | **WET-W-JMSS-05Z/06L-D6_19** | Język obcy specjalistyczny | K | O | | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| | | | *Fakultety do wyboru 2 z 4* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-F12_19** | Diagnostyka chorób w stadzie świń | K | F | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 70 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-F14_19** | Od objawów do rozpoznania. Algoryt | K | F | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 71 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-F13_19** | Postepy w naukach biomedycznych | P | F | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 72 | 6 | **WET-W-JMSS-06L-F47_19** | Podstawy diagnostyki genetycznej | K | F | | 5 | | 15 | | | | 20 | | | | | | | | | | | 5 | 15 | | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 73 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-K16_19** | Choroby zwierząt gospodarskich | K | O | N | 105 | 150 | | | | | 255 | | | | | | | | | | | | | 105 | 150 | | | | | | | | | E | | | 15 | 10 |
| 74 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-K16/1_19** | choroby wew. zwierz. gospod. | K | O | N | 30 | 45 | | | | | 75 | | | | | | | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | Z_o | | 5 | 3 |
| 75 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-K16/2_19** | chirurgia zwierz. gospod. | K | O | N | 15 | 6 | 3 | | 6 | | 30 | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 2 |
| 76 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-K16/3_19** | choroby zakaźne zwierz. gospod. | K | O | N | 30 | 45 | | | | | 75 | | | | | | | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 77 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-K16/4_19** | rozród zwierz. gospod. | K | O | N | 30 | 21 | 9 | | 15 | | 75 | | | | | | | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 78 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-K26_19** | Higiena środków żywienia zwierząt | K | O | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 79 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z/08L-K22_19** | Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa | K | O | N | 15 | 45 | | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 | | | | | | | | | | Z_o | | 3 | 2 |
| 80 | 7 | **WET-W-JMSS-05Z/06L/07Z-** | Patomorfologia | K | O | N | 30 | 6 | 16 | 8 | | | 60 | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | | | E | | | 8 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-D9_19** | Diagnostyka obrazowa zwierząt gosp | K | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 2 |
| | | | *Fakultety do wyboru 3 z 5 (60h)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-F17_19** | Farmakologia stosowana - zwierzęta | K | F | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 83 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-F18_19** | Farmakologia stosowana - zwierzęta | K | F | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 84 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-F19_19** | Immunologia kliniczna | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 85 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-F15_19** | Podstawy diagnostyki klinicznej i labo | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 86 | 7 | **WET-W-JMSS-07Z-F49_19** | Molekularne podstawy zdrowotnego | P | F | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 87 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K15_19** | Choroby koni | K | O | N | 60 | 44 | 70 | | 6 | | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | 60 | 120 | | | | | | | E | | | 12 | 7 |
| 88 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K15/1_19** | chirurgia koni | K | O | N | 15 | | 45 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 | | | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 89 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K15/2_19** | choroby wewnętrzne koni | K | O | N | 15 | | 15 | | 15 | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | | Z_o | | 3 | 2 |
| 90 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K15/3_19** | choroby zakaźne koni | K | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 91 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K15/4_19** | rozród koni | K | O | N | 15 | | 15 | | 15 | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | | Z_o | | 3 | 2 |
| 92 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K17_19** | Andrologia i unasiennanie | K | O | N | 15 | | 19 | | 6 | | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 25 | | | | | | | | Z_o | | 3 | 2 |
| 93 | 8 | **WET-W-JMSS-07Z/08L-K22_19** | Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa | K | O | N | 15 | 30 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | | E | | | 3 | 2 |
| 94 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-P17_19** | Toksykologia | P | O | N | 30 | 15 | 15 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 30 | | | | | | | E | | | 3 | 2 |
| 95 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-P20_19** | Weterynaria sądowa | P | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 96 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-K25_19** | Zoonozy | K | O | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 97 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-PZ2_19** | Praktyka kliniczna | K | O | N | | | | | | 160 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | 160 | | | | | | | | Z_o | | 5 | 0 |
| 98 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-PZ3_19** | Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej | K | O | N | | | | | | 80 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | 80 | | | | | | | | Z_o | | 2 | 0 |
| 99 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-F52_19** | Nowoczesne techniki obrazowania (C | K | O | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 100 | 8 | **WET-W-JMSS-08L-F53_19** | Etyka zawodowa lekarza weterynarii | K | O | N | 15 | | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 101 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K14_19** | Choroby psów i kotów | K | O | N | 75 | 150 | | | | | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 75 | 150 | | | | | E | | | 14 | 9 |
| 102 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K14/1_19** | choroby wewnętrzne psów i kotów | K | O | N | 30 | 60 | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 60 | | | | | | Z_o | | 5 | 3 |
| 103 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K14/2_19** | choroby zakaźne psów i kotów | K | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 104 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K14/3_19** | chirurgia psów i kotów | K | O | N | 15 | | 45 | | | | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 45 | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| 105 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K14/4_19** | rozród psów i kotów | K | O | N | 15 | 30 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | | Z_o | | 3 | 2 |
| 106 | 9 | **WET-W-JMSS-05Z-K5_19** | Dietetyka | K | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 107 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K28_19** | Administracja i ustawodawstwo wete | K | O | N | 15 | 30 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | | | E | | | 3 | 2 |
| 108 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K18_19** | Choroby ptaków | K | O | N | 45 | 45 | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 45 | | | | | E | | | 6 | 4 |
| 109 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-K19_19** | Choroby zwierząt futerkowych | K | O | N | 10 | 9 | | | 6 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 15 | | | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 110 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z/010L-K23_19** | Higiena produktów pochodzenia zwie | K | O | N | 30 | 45 | | | | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 45 | | | | | | Z_o | | 4 | 3 |
| | | | *Fakultety do wyboru 2 z 4* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 111 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-F20_19** | Toksykologia kliniczna małych zwierz | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 112 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-F21_19** | Toksykologia kliniczna dużych zwierz | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 113 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-F22_19** | Kardiologia małych zwierząt | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 114 | 9 | **WET-W-JMSS-09Z-F23_19** | Medycyna behawiorowa psów i kotó | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 115 | 10 | **WET-W-JMSS-09Z/010L-K23_19** | Higiena produktów pochodzenia zwie | K | O | N | 15 | 30 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 30 | | | E | | | 4 | 3 |
| 116 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-K24_19** | Higiena mleka | K | O | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 117 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-K20_19** | Choroby ryb | K | O | N | 10 | 12 | | | 3 | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 15 | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 118 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-K7_19** | Prewencja weterynaryjna | K | O | N | 45 | | 18 | 4 | 8 | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | 30 | | | E | | | 4 | 3 |
| 119 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-PZ4_19** | Praktyka kliniczna | K | O | N | | | | | | 160 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 160 | | | | Z_o | | 5 | 0 |
| 120 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-PZ5_19** | Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej | K | O | N | | | | | | 80 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 80 | | | | Z_o | | 2 | 0 |
| | | | *Fakultety do wyboru 60 godz. (4 ECTS)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 121 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-F24_19** | Chirurgia narządu ruchu małych zwie | K | F | N | | | 30 | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 122 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-F25_19** | Diagnostyka chorób zwierząt egzotyc | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 123 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-F26_19** | EKG u małych zwierząt | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 124 | 10 | **WET-W-JMSS-010L-F27_19** | Rozpoznawanie i zwalczanie chorób c | K | F | N | 15 | | 5 | | 10 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 125 | 10 | **WET-W-JMSS-011Z-F57_19** | Ochrona zdrowia gołębi | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 127 | 10 | **WET-W-JMSS-010Z-F36_19** | Zabiegi chirurgiczne na narządach roz | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | | Z_o | | 2 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Staże** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | 10 | **WET-W-JMSS-010L/011Z-S3_19** | Choroby psów i kotów | K | O | N | | | | | 85 | | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 85 | | | | Z_o | | 6 | 3 |
| 129 | 10 | **WET-W-JMSS-010L/011Z-S5_19** | Weterynaryjna diagnostyka labolator | K | O | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 130 | 10 | **WET-W-JMSS-010L/011Z-S6_19** | Parazytologia ćwiczenia laboratoryjne | K | O | N | | 7.5 | 7.5 | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | | | Z_o | | 1 | 1 |
| 131 | 10 | **WET-W-JMSS-011Z-S1_19** | Choroby ptaków | K | O | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 132 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-K30_19** | Zarządzanie zdrowiem stada | K | O | N | 30 | | 15 | 18 | 12 | | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | 45 | E | | | 2 | 1 |
| | | | *Fakultety do wyboru (14 ECTS)* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F33_19** | Badanie i ocena zwierząt łownych | K | F | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 134 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F35_19** | Kardiologia w praktyce | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 135 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F37_19** | Chirurgia małych zwierząt | K | F | N | | 45 | | | | | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45 | | Z_o | | 3 | 2 |
| 136 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F57_19** | Medycyna sportowa koni | K | F | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 137 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F39_19** | Podstawy diagnostyki ultrasonografic | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 138 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F40_19** | Profile laboratoryjne w diagnostyce r | K | F | N | | | | 30 | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 139 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F29_19** | Stomatologia małych zwierzat | K | F | N | 10 | 15 | | | | | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 15 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 140 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F30_19** | Stany nagłe i intensywna terapia psów | K | F | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | Z_o | | 1 | 1 |
| 141 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F31_19** | Diagnostyka ultrasonograficzna układ | K | F | N | 10 | | | | 20 | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 20 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 142 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F32_19** | Zarządzanie lecznicą weterynaryjną | K | F | N | 30 | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | Z_o | | 2 | 1 |
| 143 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F41_19** | Choroby zwierząt egzotycznych | K | F | N | 15 | 15 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 15 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 144 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F43_19** | Okulistyka małych zwierząt | K | F | N | 3 | | 12 | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 12 | | Z_o | | 1 | 1 |
| 145 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F44_19** | Onkologia weterynaryjna małych zwi | K | F | N | | 26 | 4 | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 146 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F45/1_19** | Neonatologia | K | F | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | Z_o | | 1 | 1 |
| 147 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F45/2_19** | Neonatologia małych zwierząt | K | F | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | Z_o | | 1 | 1 |
| 148 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F55_19** | Geriatria psów i kotów | K | F | N | | 30 | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | Z_o | | 2 | 1 |
| 149 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F56_19** | Choroby zwierząt łownych | K | F | N | | 15 | | | | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15 | | Z_o | | 1 | 1 |
| 150 | 11 | **WET-W-JMSS-011Z-F66_19** | Indywidualny projekt badawczy | P | F | N | | | | 450 | | | 450 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 450 | E | | | 20 | 5 |
| | | | **Staże** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151 | 11 | **WET-W-JMSS-010L/011Z-S2_19** | Choroby zwierząt gospodarskich | K | O | N | | | 20 | | 70 | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | | Z_o | | 6 | 4 |
| 152 | 11 | **WET-W-JMSS-010L/011Z-S4_19** | Choroby koni | K | O | N | | | 52 | | 38 | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | | Z_o | | 6 | 4 |

dla 1 studenta

Godzin

| | Σ | W | C | ZP |
|---|---|---|---|---|
| SI | 540 | 345 | 195 | 0 |
| SII | 405 | 195 | 210 | 0 |
| SIII | 480 | 180 | 300 | 0 |
| SIV | 575 | 255 | 240 | 80 |
| SV | 450 | 210 | 240 | 0 |
| SVI | 495 | 165 | 330 | 0 |
| SVII | 540 | 270 | 270 | 0 |
| SVIII | 655 | 150 | 265 | 240 |
| SIX | 610 | 310 | 300 | 0 |
| SX | 740 | 130 | 370 | 240 |
| SXI | 1150 | 128 | 1022 | 0 |
| **Razem** | 6640 | 2338 | 3742 | 560 |

dla 1 studenta

ECTS / ECTS_K

| | Σ | /O | /F | /HS | /N | ECTS_K |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SI | 31 | 27 | 4 | 4 | 24 | 21 |
| SII | 28 | 28 | 0 | 1 | 23 | 20 |
| SIII | 35 | 35 | 0 | 0 | 23 | 22 |
| SIV | 35 | 29 | 6 | 0 | 25 | 15 |
| SV | 35 | 33 | 2 | 0 | 33 | 21 |
| SVI | 35 | 31 | 4 | 0 | 33 | 21 |
| SVII | 34 | 30 | 4 | 0 | 34 | 22 |
| SVIII | 34 | 34 | 0 | 0 | 34 | 18 |
| SIX | 33 | 29 | 4 | 0 | 33 | 22 |
| SX | 32 | 28 | 4 | 0 | 32 | 10 |
| SXI | 28 | 14 | 14 | 0 | 28 | 18 |
| **Razem** | **360** | **318** | **42** | **5** | **322** | **210** |

wszystkie w ofercie

ECTS / ECTS_K

| | Σ | /O | /F | /HS | /N | ECTS_K |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SI | 39 | 27 | 12 | 4 | 24 | 21 |
| SII | 28 | 28 | 0 | 1 | 23 | 20 |
| SIII | 35 | 35 | 0 | 0 | 23 | 22 |
| SIV | 37 | 29 | 8 | 0 | 25 | 24 |
| SV | 36 | 33 | 3 | 0 | 34 | 22 |
| SVI | 39 | 31 | 8 | 0 | 35 | 23 |
| SVII | 37 | 30 | 7 | 0 | 37 | 24 |
| SVIII | 34 | 34 | 0 | 0 | 34 | 18 |
| SIX | 37 | 29 | 8 | 0 | 37 | 24 |
| SX | 40 | 28 | 12 | 0 | 40 | 20 |
| SXI | 64 | 14 | 50 | 0 | 64 | 32 |
| **Razem** | **426** | **318** | **108** | **5** | **376** | **250** |

**MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa Jednostki: Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie
Kierunek studiów: WETERYNARIA
Poziom kształcenia: jednolite magisterskie
Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Symbol efektu kierunkowego | Efekty kierunkowe | Przedmioty – rok I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Anatomia zwierząt I | Histologia i embriologia I | Biologia komórki | Biologia | Technologia informacyjna | Biofizyka | Chemia | Język łaciński I | Fizjologia molekularna komórki | W-F I | Ekofilozofia | Psychologia | Bioetyka | Negocjacje | Podstawy teorii prawa | Komunikowanie społeczne | Anatomia zwierząt II | Histologia i embriologia II | Biochemia | Genetyka ogólna i weterynaryjna | Ochrona środowiska | Biostatystyka i metody | Historia weterynarii i deontologia | Agronomia | Język łaciński II | W-F II | Ochrona własności intelekt. | Podstawy chowu i hodowli zw. |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów zna i rozumie:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP1 | zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów | 3 | 1 | 1 | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | 1 | | | 1 | | | 1 | | | |
| WW_NP2 | zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego oraz skóry) | 3 | 1 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| WW_NP3 | opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego | 3 | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| WW_NP4 | opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 | | | | | | | |
| WW_NP5 | opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| WW_NP6 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| WW_NP7 | zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP8 | identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP9 | definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| WW_NP10 | definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje, | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP11 | stosuje antybiotykoterapię | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP12 | zapisuje leki na recepcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP13 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | 3 | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | 3 | | |
| WW_NP14 | posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| nauki kliniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK1 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| W_NK2 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| W_NK3 | opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosujezasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK4 | wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W_NK5 | przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK6 | stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK7 | zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK8 | wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| W_NK9 | zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| produkcja zwierzęca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ1 | opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| W_PZ2 | opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ3 | opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ4 | opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ5 | opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ6 | opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| higiena żywności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ1 | opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ2 | opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ3 | przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ4 | opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów potrafi:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ogólne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ1 | efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| U_OUZ2 | wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji | 3 | | | | 2 | | | 2 | | 1 | | | 3 | | 2 | 3 | | | | 1 | | 3 | 1 | | | | | 3 |
| U_OUZ3 | sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ4 | wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym | | | | | | | | | | 1 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| U_OUZ5 | właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | |
| U_OUZ6 | ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ7 | ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższaniajakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | | | 3 | 1 | | | | | |
| **Absolwent studiów posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ8 | ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ9 | potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ10 | wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji | | 1 | 1 | | 3 | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | 3 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_OUZ11 | potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| U_OUZ12 | wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 1 | | 3 | 1 | | | | | |
| U_OUZ13 | potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ14 | jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów | 3 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ15 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | 3 | | | | |
| U_OUZ16 | potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych | 3 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | | | | 3 |
| praktyczne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ1 | przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ2 | bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| U_PUZ3 | przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ4 | udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ5 | ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| U_PUZ6 | pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | |
| U_PUZ7 | stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludz | 3 | 1 | 1 | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ8 | wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ9 | pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ10 | przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ11 | stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ12 | dobiera i stosuje właściwe leczenie | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ13 | wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| U_PUZ14 | ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ15 | wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu, | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ16 | wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ17 | dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem,a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_PUZ18 | opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ19 | ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KOMPETNCJE PERSONALNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów jest gotów do:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP1 | wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| K_KP2 | przestrzega zasad etycznych | | | | | | | | | | | 2 | | 1 | | | 2 | | | | | | 3 | | | | | | 3 |
| K_KP3 | wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych | | 1 | 1 | | | | | | | | 2 | 1 | | 1 | | 3 | | 1 | | | | 3 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K_KP4 | posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne | | | | | | | | | | | | 3 | | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| K_KP5 | potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | 1 | 3 | | | | | | | | | 1 | | |
| K_KP6 | posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności | 3 | 1 | 1 | 3 | | | | | 1 | | | | | | | | 3 | 1 | 3 | 3 | | | | | | | | 3 |
| K_KP7 | posiada świadomość własnych ograniczeń | 3 | | | 3 | | | | | | | 1 | 2 | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | |
| K_KP8 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP9 | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| K_KP10 | posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP11 | potrafi organizować pracę zespołu | | | | | | | | | | 1 | | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 | | | | | | | 1 | | |
| K_KP12 | ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP13 | ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| K_KP14 | zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne 1 | posiada wiedzę nizbędną do dalszego kształcenia w warunkach następstwa przedmiotów | 3 | | | 3 | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 2 |
| Inne2 | Inna wiedza i umiejętności | 3 | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | 2 |

**MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa Jednostki: Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie
Kierunek studiów: WETERYNARIA
Poziom kształcenia: jednolite magisterskie
Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Symbol efektu kierunkowego | Efekty kierunkowe | Przedmioty – rok II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Biochemia II | Fizjologia zwierząt I | Chów i hodowla zwierząt | Technologie w produkcji zwierzęcej | Etologia, dobrostan i ochrona zwierząt | Anatomia porównawcza zw. | Epidemiologia wterynaryjna | Mikrobiologia | Język obcy nowożytny I | Modele komunikacyjne w relacjach lekarz-właściciel | Fizjologia zwierząt II | Mikrobiologia | Żywienie zwierząt i paszoznawstwo | Ekonomika wterynaryjna | Immunologia | Anatomia topograficzna | Język obcy nowożytny II | Praktyka hodowlana | Fizjologia wysiłku | Fizjologia rozwoju | Hod. i ochr. zdrow. zw. doświad. |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów zna i rozumie:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP1 | zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów | | | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | 3 | | | | 3 | |
| WW_NP2 | zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego oraz skóry) | | 3 | | | | 3 | | | | | 3 | | | | 2 | 3 | | | 3 | | |
| WW_NP3 | opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| WW_NP4 | opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym | 3 | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | 3 | | | 3 | | |
| WW_NP5 | opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci | | 2 | | | 3 | | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | |
| WW_NP6 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt | | 2 | | | 3 | | | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | | | 3 | 3 | | |
| WW_NP7 | zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| WW_NP8 | identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu. | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | 2 | | | | | | |
| WW_NP9 | definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| WW_NP10 | definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP11 | stosuje antybiotykoterapię | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP12 | zapisuje leki na recepcie | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| WW_NP13 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | | | 3 | | 3 | | | | 3 | | | 2 | 3 | | | | | |
| WW_NP14 | posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | | | | | | 3 | | | | | | 2 | 3 | 3 | 1 | | | |
| nauki kliniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK1 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| W_NK2 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| W_NK3 | opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosujezasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W_NK4 | wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK5 | przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK6 | stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK7 | zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK8 | wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK9 | zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ1 | opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 2 |
| W_PZ2 | opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 2 |
| W_PZ3 | opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | |
| W_PZ4 | opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 1 |
| W_PZ5 | opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji | | | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | |
| W_PZ6 | opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| higiena żywności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ1 | opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ2 | opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ3 | przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ4 | opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów potrafi:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ogólne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ1 | efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej | | | | | 2 | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| U_OUZ2 | wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji | | | | | | 3 | | | | 2 | | | | | | | | 1 | | 2 | |
| U_OUZ3 | sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ4 | wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ5 | właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | |
| U_OUZ6 | ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ7 | ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższaniajakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 2 | | |
| **Absolwent studiów posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ8 | ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ9 | potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ10 | wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji | | 1 | | | | | 3 | | | | 1 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_OUZ11 | potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ12 | wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego | | | | | | 3 | | 3 | | | | 3 | | | 2 | 3 | | | | | |
| U_OUZ13 | potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ14 | jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | |
| U_OUZ15 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | 2 | | | | 3 | | 3 | 3 | | 2 | 3 | | | | | 3 | | | | |
| U_OUZ16 | potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | |
| praktyczne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ1 | przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania | | | 3 | | | | 3 | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| U_PUZ2 | bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| U_PUZ3 | przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| U_PUZ4 | udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ5 | ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| U_PUZ6 | pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | 3 | | | | | | 3 | | | | 3 | | | 2 | | | | | | | |
| U_PUZ7 | stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ8 | wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ9 | pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ10 | przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ11 | stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ12 | dobiera i stosuje właściwe leczenie | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ13 | wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ14 | ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ15 | wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ16 | wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ17 | dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem,a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| U_PUZ18 | opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| U_PUZ19 | ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| **KOMPETNCJE PERSONALNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów jest gotów do:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP1 | wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | 3 | | |
| K_KP2 | przestrzega zasad etycznych | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 3 | | | |
| K_KP3 | wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 1 | | | |
| K_KP4 | posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP5 | potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP6 | posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności | 3 | | | | | 3 | | 3 | | | | 3 | | | 2 | 3 | | | 2 | 1 | |
| K_KP7 | posiada świadomość własnych ograniczeń | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K_KP8 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP9 | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| K_KP10 | posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP11 | potrafi organizować pracę zespołu | 3 | 1 | | | | 3 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| K_KP12 | ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP13 | ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP14 | zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne 1 | posiada wiedzę nizbędną do salszego kształcenia w warunkach następstwa przedmiotów | | 3 | | | | 3 | | 3 | | 1 | 3 | 3 | | | 2 | 3 | | | | | |
| Inne2 | Inna wiedza i umiejętności | | 1 | | | | 3 | | | | 1 | 1 | | | | | 3 | | | | | |

**MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa Jednostki: Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie
Kierunek studiów: WETERYNARIA
Poziom kształcenia: jednolite magisterskie
Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Symbol efektu kierunkowego | Efekty kierunkowe | Przedmioty – rok III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Patofizjologia | Farmakologia weterynaryjna | Farmacja | Parazytologia i inwazjologia I | Patomorfologia I | Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna I | Język obcy specjalistyczny I | Diagn. bakteriolog. i mykolog. skóry PiK | Wirusologia | Mechanizmy i rozwój lekooporn. bakterii | Farmakologia weterynaryjna II | Patomorfologia II | Chirurgia ogólna i anestezjologia | Diagnostyka obrazowa | Ochr. zdrowia pub. w stanach zagrożeń | Parazytologia i inwazjologia II | Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna II | Choroby owadów użytkowych | Język obcy specjalistyczny II | Diagnostyka chorób w stadzie świń | Od objawów do rozpoznania | Postępy w naukach biomedycznych | Podstawy diagnostyki genetycznej |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów zna i rozumie:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP1 | zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | 3 | | | | | |
| WW_NP2 | zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego oraz skóry) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| WW_NP3 | opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| WW_NP4 | opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP5 | opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP6 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt | 3 | | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| WW_NP7 | zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia | 3 | 3 | | 3 | 3 | | | | | | 3 | 3 | | | 2 | 3 | | | | | | | |
| WW_NP8 | identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu. | | | | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | | | | | 2 | 3 | | | | | | | |
| WW_NP9 | definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| WW_NP10 | definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje, | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP11 | stosuje antybiotykoterapię | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | |
| WW_NP12 | zapisuje leki na recepcie | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP13 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | | | | 1 | 2 | | | | | | |
| WW_NP14 | posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | 1 | | | 3 | | | 1 | | | | | | 1 | | | 3 | | | 2 | |
| nauki kliniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK1 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | | 3 | 3 | | | | 3 | | | | 1 | | |
| W_NK2 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych | 3 | | | 1 | 3 | 2 | | | | | | 3 | 3 | | | 1 | 2 | | | | | | |
| W_NK3 | opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosujezasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | 1 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W_NK4 | wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego | | | | 1 | | 3 | | | | | | | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | | 3 | 1 | | |
| W_NK5 | przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | | | |
| W_NK6 | stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | 3 | | | | | |
| W_NK7 | zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych | | | | 1 | 3 | 2 | | 3 | | | | 3 | 3 | 2 | | 1 | 2 | | | 3 | 1 | | 1 |
| W_NK8 | wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK9 | zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | |
| produkcja zwierzęca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ1 | opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ2 | opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ3 | opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ4 | opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | | 1 | 2 | 2 | | | | | |
| W_PZ5 | opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | |
| W_PZ6 | opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| higiena żywności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ1 | opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| W_HŻ2 | opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ3 | przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ4 | opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów potrafi:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ogólne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ1 | efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej | 3 | 3 | 3 | 1 | | 3 | | | | | 3 | | | 2 | 2 | 1 | 3 | | | | 1 | 2 | |
| U_OUZ2 | wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | | 2 | 2 | | | | | | | 2 | |
| U_OUZ3 | sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | 1 | | |
| U_OUZ4 | wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 3 | | | | | | | 2 | |
| U_OUZ5 | właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska | | 3 | 3 | | | 3 | | 3 | | | 3 | | | | | | 3 | | | 3 | | | |
| U_OUZ6 | ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ7 | ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższaniajakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ8 | ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_OUZ9 | potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ10 | wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | | |
| U_OUZ11 | potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| U_OUZ12 | wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ13 | potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ14 | jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów | | | | | | 3 | | | | 2 | | | | | | | 3 | | | | | | |
| U_OUZ15 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | 3 | | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | 2 | | 3 | | | | |
| U_OUZ16 | potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| praktyczne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ1 | przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania | | | | 3 | 3 | 3 | | | | | | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | | 3 | 1 | | |
| U_PUZ2 | bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | |
| U_PUZ3 | przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | | 3 | 3 | | | 1 | | |
| U_PUZ4 | udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | |
| U_PUZ5 | ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | 1 | | |
| U_PUZ6 | pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | | | | 3 | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | | | 1 | 3 | 3 | 3 | | 3 | 1 | | |
| U_PUZ7 | stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludz | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| U_PUZ8 | wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania | | | | | 3 | | | | 2 | | | 3 | | | 2 | | | 3 | | | | | |
| U_PUZ9 | pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | | | |
| U_PUZ10 | przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | 1 | | |
| U_PUZ11 | stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| U_PUZ12 | dobiera i stosuje właściwe leczenie | | 3 | 3 | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | 3 | | | 1 | | |
| U_PUZ13 | wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu | | | | | 3 | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | |
| U_PUZ14 | ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| U_PUZ15 | wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu, | | | | | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ16 | wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ17 | dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem,a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| U_PUZ18 | opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_PUZ19 | ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| **KOMPETNCJE PERSONALNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów jest gotów do:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP1 | wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt | | 3 | 2 | 1 | 3 | | | 3 | | | 3 | 3 | | | 2 | 1 | | | | | 1 | | |
| K_KP2 | przestrzega zasad etycznych | | 2 | 2 | | 3 | 3 | | 3 | | | 2 | 3 | 2 | | | | 3 | | | | 1 | | |
| K_KP3 | wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| K_KP4 | posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| K_KP5 | potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania | | | | 1 | | 3 | | | | | | | | | 3 | 1 | 2 | | | | 1 | | |
| K_KP6 | posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności | | 1 | | 1 | | 3 | | | | 3 | 1 | | 2 | | | 1 | 3 | | | | | 1 | |
| K_KP7 | posiada świadomość własnych ograniczeń | | | | 1 | | | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | | | |
| K_KP8 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu | | 2 | 2 | 1 | | 3 | | | | | 3 | | | | | 1 | 3 | | | | | | |
| K_KP9 | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego | | | | 1 | 3 | 2 | | | | | | 3 | | | 3 | 1 | 2 | | | | | | |
| K_KP10 | posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | | 1 | 1 | 2 | | | | 1 | | |
| K_KP11 | potrafi organizować pracę zespołu | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | 2 | | | | | | |
| K_KP12 | ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP13 | ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze | | 2 | 2 | | | | | 3 | | | 2 | | | | | | | 3 | | | 1 | | |
| K_KP14 | zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne 1 | posiada wiedzę nizbędną do salszego kształcenia w warunkach następstwa przedmiotów | | 1 | 2 | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | | | 1 | |
| Inne2 | Inna wiedza i umiejętności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |

**MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa Jednostki: Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie
Kierunek studiów: WETERYNARIA
Poziom kształcenia: jednolite magisterskie
Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Symbol efektu kierunkowego | Efekty kierunkowe | Przedmioty – rok IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Choroby zwierząt gospodarskich | choroby wew. zwierz. gospod. | chirurgia zwierz. gospod. | choroby zakaźne zwierz. gospod. | rozród zwierz. gospod. | Higiena środków żywienia zwierz. | Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa | Patomorfologia III | Diagnostyka obrazowa zwierząt | Farmakologia stos. - zw. gosp. i | Farmakologia stos. - zw. | Immunologia klin. | Podst. diagnostyki klin. i lab. St. | Molek. podst. zdrow. oddz. | Choroby koni | chirurgia koni | choroby wewnętrzne koni | choroby zakaźne koni | rozród koni | Andrologia i unasiennanie | Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa | Toksykologia | Weterynaria sądowa | Zoonozy | Praktyka kliniczna | Praktyka w Insp.Wet. - rzeźnia | Etyka zawodowa lekarza weterynarii | Nowoczesne techniki obrazowania |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów zna i rozumie:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP1 | zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| WW_NP2 | zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego oraz skóry) | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| WW_NP3 | opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP4 | opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym | | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP5 | opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP6 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt | | | | 3 | | | | | 2 | | | 3 | | 2 | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 |
| WW_NP7 | zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| WW_NP8 | identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu, | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | |
| WW_NP9 | definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP10 | definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje, | 2 | | | 3 | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | 2 | | | | | | | 2 | | | | | | |
| WW_NP11 | stosuje antybiotykoterapię | | | | 3 | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP12 | zapisuje leki na recepcie | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP13 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP14 | posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | 3 | | | | | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 |
| nauki kliniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK1 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby | | | 2 | 3 | 2 | | | 3 | 3 | | | 3 | 3 | | | 2 | | 3 | 2 | 2 | | 2 | | | 3 | | | 3 |
| W_NK2 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych | | | | 3 | | | | 3 | 2 | | | 3 | 2 | | | | | 3 | | | | 2 | | | | 3 | | 2 |
| W_NK3 | opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosujezasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | 2 | | | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | | 2 | | 3 | 3 | | | 2 |
| W_NK4 | wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | 3 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W_NK5 | przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej | 3 | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK6 | stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania | 2 | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | | | | | | | | 3 | | |
| W_NK7 | zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | | | 3 | 2 | | 3 | 3 | 3 | | 3 | 3 | | 2 | | | 3 | 3 | | |
| W_NK8 | wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK9 | zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego | | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| produkcja zwierzęca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ1 | opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| W_PZ2 | opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ3 | opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ4 | opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| W_PZ5 | opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ6 | opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | |
| higiena żywności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ1 | opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | 3 | | |
| W_HŻ2 | opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| W_HŻ3 | przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | |
| W_HŻ4 | opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów potrafi:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ogólne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ1 | efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej | | | | 3 | | | | | 2 | 1 | 1 | | 3 | | | | | 3 | | | | 2 | 3 | | 3 | | 1 | 2 |
| U_OUZ2 | wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji | 2 | | | 3 | | | | | 2 | 1 | 1 | 3 | | 2 | 1 | | | | | | | 2 | | | | | 1 | 2 |
| U_OUZ3 | sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy | 3 | 2 | | 3 | | | | | | | | 3 | | | 3 | | 2 | 3 | | | | 2 | | | 3 | | | |
| U_OUZ4 | wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym | 2 | | | 3 | | | | | 2 | | | 3 | | | 1 | | | | | | | | | | | 3 | 1 | 2 |
| U_OUZ5 | właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska | | | | | | | | | | 1 | 1 | 3 | 3 | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | |
| U_OUZ6 | ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| U_OUZ7 | ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższaniajakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | |
| **Absolwent studiów posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ8 | ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | 2 | |
| U_OUZ9 | potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ10 | wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_OUZ11 | potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi | | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | |
| U_OUZ12 | wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego | | | | 3 | | | | | | 3 | 1 | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | 1 | |
| U_OUZ13 | potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ14 | jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| U_OUZ15 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ16 | potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| praktyczne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ1 | przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | | 3 | 3 | | | | 3 | | | 2 | 2 | 1 | | 2 | | 3 | 2 | | | 3 | | | |
| U_PUZ2 | bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | |
| U_PUZ3 | przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | 2 | | 3 | 3 | 1 | | 3 | | | | | | 3 | | | |
| U_PUZ4 | udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ5 | ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| U_PUZ6 | pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | 3 | | | 3 | | 2 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | 2 | | | 3 | 3 | | |
| U_PUZ7 | stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludz | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ8 | wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania | 2 | | | 3 | | | 3 | 3 | | | | | | | 2 | | | | | | 3 | | | 3 | | 3 | 1 | |
| U_PUZ9 | pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach | | | | 3 | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ10 | przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji | 2 | | 2 | 3 | 2 | | | | | 1 | 1 | | | | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | 3 | | | |
| U_PUZ11 | stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ12 | dobiera i stosuje właściwe leczenie | | | | 3 | | | | | | 1 | 1 | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | | | |
| U_PUZ13 | wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ14 | ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| U_PUZ15 | wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu, | | | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ16 | wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | |
| U_PUZ17 | dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem,a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 3 | | |
| U_PUZ18 | opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ19 | ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| **KOMPETNCJE PERSONALNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów jest gotów do:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP1 | wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt | 2 | 1 | | 3 | | 1 | | 3 | | 1 | 1 | 3 | | | 1 | | 1 | | | | | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | |
| K_KP2 | przestrzega zasad etycznych | 2 | 1 | | 3 | | | | 3 | 2 | 1 | 1 | | 2 | | 1 | | 1 | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 2 |
| K_KP3 | wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K_KP4 | posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| K_KP5 | potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania | 2 | | | 3 | | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | 3 | 3 | 1 | |
| K_KP6 | posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności | | | | 3 | | 1 | | | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | 3 | | 2 |
| K_KP7 | posiada świadomość własnych ograniczeń | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP8 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu | | 2 | | | | | | | | 1 | 1 | 3 | 2 | | | | 2 | | | | | | | | 3 | | 1 | |
| K_KP9 | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | 3 | 3 | | | | | 2 | | | | | | | | 3 | 2 | | 3 | | 3 | | |
| K_KP10 | posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | | 3 | | 1 | |
| K_KP11 | potrafi organizować pracę zespołu | 2 | | | 3 | | | 3 | | | | | | 2 | | 1 | | | | | | 3 | 2 | | | | 3 | | |
| K_KP12 | ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| K_KP13 | ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze | | | | 3 | | | 3 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 3 | 2 | | | 3 | | | |
| K_KP14 | zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne 1 | posiada wiedzę nizbędną do salszego kształcenia w warunkach następstwa przedmiotów | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne2 | Inna wiedza i umiejętności | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa Jednostki: Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie
Kierunek studiów: WETERYNARIA
Poziom kształcenia: jednolite magisterskie
Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Symbol efektu kierunkowego | Efekty kierunkowe | Przedmioty rok V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Choroby psów i kotów | choroby wew. psów i kotów | chirurgia psów i kotów | choroby zakaźne psów i kotów | rozród psów i kotów | Dietetyka | Administracja i ustawodawstwo weterynaryjne | Choroby ptaków | Choroby zwierząt futerkowych | Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego | Toksykologia kliniczna małych zwierząt | Toksykologia kliniczna dużych zwierząt | Kardiologia małych zwierząt | Medycyna behawiorowa psów i kotów | Higiena prod. pochodzenia zwierz. | Higiena mleka | Choroby ryb | Prewencja weterynaryjna | Chirurgia narządu ruchu małych zw. | Diagnostyka chorób zw. egz. | EKG u małych zwierząt | Rozpozn. i zwalcz. chorób ow. użytk. | Ochrona zdrowia gołębi | Praktyka kliniczna | Praktyka w IW | Choroby ptaków - staż | Choroby psów i kotów - staż | Weterynaryjna diagnostyka labolatoryjna - staż | Zabiegi chirurg. na narząd. rozrod. PiK |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów zna i rozumie:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP1 | zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| WW_NP2 | zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego oraz skóry) | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2 | | | |
| WW_NP3 | opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 2 | | | |
| WW_NP4 | opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym | | | | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP5 | opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP6 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt | | | | | | | | 2 | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| WW_NP7 | zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia | | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP8 | identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu, | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 2 | | | |
| WW_NP9 | definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP10 | definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje, | | | | | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| WW_NP11 | stosuje antybiotykoterapię | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| WW_NP12 | zapisuje leki na recepcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP13 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP14 | posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki kliniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK1 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | 3 | | | 3 | | 3 | | 2 | 2 | | 3 |
| W_NK2 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych | 3 | | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | 3 | | | | | 2 | | |
| W_NK3 | opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosujezasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych | | 3 | | 3 | 3 | | | 2 | 3 | | 2 | 2 | | 3 | | | | 3 | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 2 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W_NK4 | wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego | 2 | 3 | | 3 | 3 | | | 2 | | | 2 | 2 | | 3 | | | 3 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | | | |
| W_NK5 | przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej | | | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | 2 | | | 3 |
| W_NK6 | stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania | | | | 3 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | | |
| W_NK7 | zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 2 | 3 | | 2 | 2 | | 3 | | | 3 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 3 | 2 | 3 |
| W_NK8 | wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | 3 | |
| W_NK9 | zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| | produkcja zwierzęca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ1 | opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ2 | opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ3 | opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ4 | opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | 2 | | | |
| W_PZ5 | opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ6 | opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | higiena żywności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ1 | opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | |
| W_HŻ2 | opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologii produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | |
| W_HŻ3 | przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ4 | opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | 3 | |
| | **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów potrafi:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ogólne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ1 | efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej | | 2 | | 1 | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | |
| U_OUZ2 | wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji | | | | 1 | | | | 2 | | | 2 | 2 | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | 2 | | | |
| U_OUZ3 | sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy | | 2 | 3 | | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | | | | | 3 | | | 3 | | 3 | | 2 | 3 | 3 | |
| U_OUZ4 | wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 | 3 | |
| U_OUZ5 | właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ6 | ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| U_OUZ7 | ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższaniajakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ8 | ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | |
| U_OUZ9 | potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| U_OUZ10 | wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_OUZ11 | potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 2 |
| U_OUZ12 | wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ13 | potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| U_OUZ14 | jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| U_OUZ15 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ16 | potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| praktyczne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ1 | przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania | | 3 | 3 | | | | | 2 | | | 2 | 2 | 3 | 3 | | | 2 | 3 | | 3 | 3 | | | 3 | | 2 | 2 | | 2 |
| U_PUZ2 | bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie | | | | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | | | 3 | 3 | | | | | 2 | | | |
| U_PUZ3 | przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia | 3 | 3 | 3 | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | | | 3 | | 3 | 3 | | 3 | | 2 | 3 | | 3 |
| U_PUZ4 | udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, | 3 | | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | 2 | | |
| U_PUZ5 | ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie | | 3 | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 3 | | 2 | | | |
| U_PUZ6 | pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | | 3 | | 3 | | 3 | | 2 | | | 2 | 2 | | | | | | | 3 | | | 3 | | 3 | | 2 | | 3 | |
| U_PUZ7 | stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | |
| U_PUZ8 | wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania | | | | 3 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | 2 | | 3 | | | | | | | | | | |
| U_PUZ9 | pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach | | | | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| U_PUZ10 | przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji | | 3 | | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | 2 | | | |
| U_PUZ11 | stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | |
| U_PUZ12 | dobiera i stosuje właściwe leczenie | | 3 | 2 | | | | | 2 | | | 2 | 2 | | 3 | | | 2 | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 2 | 3 | | |
| U_PUZ13 | wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | |
| U_PUZ14 | ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| U_PUZ15 | wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu, | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | | |
| U_PUZ16 | wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcego | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ17 | dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem,a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 3 | 3 |
| U_PUZ18 | opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ19 | ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | 3 | |
| **KOMPETNCJE PERSONALNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów jest gotów do:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP1 | wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt | | 3 | | 2 | | 3 | | | | | 2 | 2 | | | 2 | | | | | | | | | 3 | 2 | | | | |
| K_KP2 | przestrzega zasad etycznych | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 3 | 2 | | | | |
| K_KP3 | wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K_KP4 | posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP5 | potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP6 | posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | 3 | 3 | |
| K_KP7 | posiada świadomość własnych ograniczeń | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | 1 | | 2 |
| K_KP8 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| K_KP9 | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | | | | | | | 2 | |
| K_KP10 | posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu | | 3 | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | | 2 | | | |
| K_KP11 | potrafi organizować pracę zespołu | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 3 | |
| K_KP12 | ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP13 | ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze | | 2 | | | | | | 2 | | | 2 | 2 | | | | | | 2 | | | 3 | | 3 | | 2 | | |
| K_KP14 | zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne 1 | posiada wiedzę nizbędną do salszego kształcenia w warunkach następstwa przedmiotów | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | |
| Inne2 | Inna wiedza i umiejętności | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | |

**MATRYCA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Nazwa Jednostki: Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie
Kierunek studiów: WETERYNARIA
Poziom kształcenia: jednolite magisterskie
Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Symbol efektu kierunkowego | Efekty kierunkowe | Przedmioty | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | rok VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Zarządzanie zdrowiem stada | Badanie i ocena zw. łownych | Kardiologia w praktyce | Medycyna sportowa koni | Chirurgia małych zwierząt | Podst. diagnostyki ultrasonograf. | Profile lab. w diagn. różnicowej | Stomatologia małych zwierząt | Stany nagłe i intensywna terapia | Diagnos. ultrasonog. ukł. rozrod. | Zarządzanie lecznicą | Choroby zwierząt egzotycznych | Okulistyka małych zwierząt | Onkologia weterynaryjna małych | Neonatologia | Neonatologia małych zwierząt | Geriatria psów i kotów | Choroby zwierząt łownych | Choroby zwierząt gospodarskich | Choroby koni - staż | Parazytologia CL - staż | Indywidualny projekt badawczy |
| **WIEDZA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów zna i rozumie:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki podstawowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP1 | zna i opisuje prawidłowe struktury organizmu zwierzęcego: komórek, tkanek, narządów i układów | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP2 | zna budowę, opisuje i wyjaśnia funkcje poszczególnych układów organizmu zwierzęcego (oddechowego, pokarmowego, krążenia, wydalniczego, nerwowego, ruchu, rozrodczego, hormonalnego, immunologicznego oraz skóry) | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP3 | opisuje i interpretuje rozwój narządów i całego organizmu w relacji do organizmu dorosłego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP4 | opisuje i wyjaśnia procesy metaboliczne na poziomie molekularnym, komórkowym, narządowym i ustrojowym | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP5 | opisuje i wyjaśnia zjawiska homeostazy, regulacji neurohormonalnej, reprodukcji, starzenia się i śmierci | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP6 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zasady i mechanizmy leżące u podstaw zdrowia zwierząt, powstawania chorób i ich terapii — od poziomu komórki, przez narząd, zwierzę, stado zwierząt do całej populacji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| WW_NP7 | zna i interpretuje zmiany patofizjologiczne w narządach i układach oraz mechanizmy biologiczne (w tym immunologiczne) i farmakologiczne umożliwiające powrót do zdrowia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| WW_NP8 | identyfikuje i opisuje biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby przenoszone między zwierzętami oraz antropozoonozy, z uwzględnieniem mechanizmów przenoszenia choroby oraz mechanizmów obronnych organizmu. | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | |
| WW_NP9 | definiuje i opisuje zasady i procesy dziedziczenia, rozpoznaje zaburzenia genetyczne i zna podstawy inżynierii genetycznej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP10 | definiuje i opisuje mechanizmy działania określonych grup leków, ich losy w ustroju i wzajemne interakcje, | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| WW_NP11 | stosuje antybiotykoterapię | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| WW_NP12 | zapisuje leki na recepcie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WW_NP13 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| WW_NP14 | posługuje się językiem obcym nowożytnym w stopniu umożliwiającym komunikację ze specjalistami w obszarze nauk weterynaryjnych i pokrewnych oraz korzysta z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nauki kliniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_NK1 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje zaburzenia na poziomie komórki, tkanki, narządu, układu i organizmu w przebiegu choroby | | | | | 3 | | | 3 | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| W_NK2 | opisuje, wyjaśnia i interpretuje mechanizmy patologii narządowych i ustrojowych | | 3 | | | 3 | | | 3 | 3 | | | | 3 | 3 | | | | | | | 3 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W_NK3 | opisuje i interpretuje przyczyny i objawy, opisuje i interpretuje zmiany anatomopatologiczne, stosujezasady leczenia i zapobiegania w poszczególnych jednostkach chorobowych | 3 | | | | | | | 3 | 3 | | | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| W_NK4 | wdraża zasady postępowania diagnostycznego (z uwzględnieniem diagnostyki różnicowej) i terapeutycznego | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| W_NK5 | przeprowadza badanie kliniczne pacjenta oraz monitoruje stan zdrowia zwierząt w hodowli wielkotowarowej | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | |
| W_NK6 | stosuje właściwy tryb postępowania w przypadku stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zgłaszania | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| W_NK7 | zbiera, analizuje i właściwie interpretuje dane kliniczne oraz wyniki badań laboratoryjnych i dodatkowych | 3 | | | | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 2 | 3 | |
| W_NK8 | wskazuje i interpretuje właściwe przepisy prawa, zna zasady wydawania orzeczeń i sporządza opinie na potrzeby sądów, organów administracji państwowej, samorządowej i zawodowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| W_NK9 | zna zasady funkcjonowania państwowej służby weterynaryjnej, także w aspekcie ochrony zdrowia publicznego | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| produkcja zwierzęca | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ1 | opisuje rasy w obrębie gatunków zwierząt i wyjaśnia zasady chowu i hodowli zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ2 | opisuje założenia doboru zwierząt do kojarzeń, metody rozmnażania i selekcji zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ3 | opisuje zasady żywienia zwierząt (z uwzględnieniem różnic gatunkowych), układa i analizuje dawki pokarmowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ4 | opisuje i ocenia warunki zapewniające dobrostan zwierząt | 3 | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| W_PZ5 | opisuje i interpretuje zasady ekonomiki produkcji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_PZ6 | opisuje warunki właściwego zagospodarowywania i utylizacji produktów ubocznych i odpadów związanych z produkcją zwierzęcą | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| higiena żywności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ1 | opisuje i interpretuje zasady ochrony zdrowia konsumenta przez właściwy nadzór nad produkcją środków spożywczych pochodzenia zwierzęcegc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ2 | opisuje, interpretuje i ocenia warunki higieny i technologi produkcji oraz bezpieczeństwa żywności, a także posługuje się właściwymi aktami prawnymi regulującymi nadzór weterynaryjny | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ3 | przeprowadza badanie przed- i poubojowe zwierząt | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| W_HŻ4 | opisuje i wdraża procedury związane z HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) — Systemem Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów potrafi:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ogólne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ1 | efektywnie komunikuje się z klientami, innymi lekarzami weterynarii oraz pracownikami organów i urzędów kontroli, administracji rządowej i samorządowej | | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | |
| U_OUZ2 | wykazuje umiejętność słuchania i udzielania odpowiedzi językiem zrozumiałym, odpowiednim do sytuacji | 3 | | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | 2 |
| U_OUZ3 | sporządza przejrzyste opisy przypadków oraz prowadzi dokumentację, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w formie zrozumiałej dla właściciela zwierzęcia i czytelnej dla innych lekarzy | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | |
| U_OUZ4 | wykazuje umiejętność pracy w zespole multidyscyplinarnym | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | 2 |
| U_OUZ5 | właściwie interpretuje odpowiedzialność lekarza weterynarii w stosunku do zwierzęcia i jego właściciela oraz w stosunku do społeczeństwa i środowiska | | 3 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| U_OUZ6 | ocenia ekonomiczne i społeczne uwarunkowania, w jakich jest wykonywany zawód lekarza weterynarii | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_OUZ7 | ma świadomość konieczności maksymalnego wykorzystania umiejętności zawodowych, w celu podwyższaniajakości opieki weterynaryjnej, dobrostanu zwierząt i zdrowia publicznego | | 3 | | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | |
| **Absolwent studiów posiada umiejętność organizacji i prowadzenia praktyki weterynaryjnej, w tym:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ8 | ma świadomość odpowiedzialności własnej i pracodawcy za znajomość i przestrzeganie przepisów prawa pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ9 | potrafi dokonywać kalkulacji opłat i wystawiać faktury oraz ma świadomość znaczenia prawidłowego prowadzenia dokumentacji finansowej i lekarskiej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ10 | wykorzystuje systemy informatyczne do efektywnej komunikacji, zbierania, przetwarzania, przekazywania i analizy informacji | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ11 | potrafi działać zgodnie z obowiązującymi standardami i zasadami etycznymi | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ12 | wykazuje zrozumienie potrzeby i konieczności kształcenia ustawicznego dla ciągłego rozwoju zawodowego | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| U_OUZ13 | potrafi dostosować swoją ofertę pracy do zmieniającej się sytuacji na rynku pracy | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ14 | jest świadomy własnych ograniczeń oraz potrafi korzystać z rady i pomocy wyspecjalizowanych jednostek lub osób w rozwiązywaniu trudnych problemów | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 3 | |
| U_OUZ15 | posługuje się polską i łacińską nomenklaturą medyczną | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_OUZ16 | potrafi komunikować się w języku obcym nowożytnym oraz korzystać z obcojęzycznych materiałów źródłowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| praktyczne umiejętności zawodowe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ1 | przeprowadza wywiad lekarsko-weterynaryjny, w celu uzyskania dokładnej informacji o pojedynczym zwierzęciu lub grupie zwierząt oraz jego lub ich środowisku bytowania | 3 | 3 | 3 | | 3 | | | 3 | 3 | 2 | | 3 | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | 3 | |
| U_PUZ2 | bezpiecznie i humanitarnie postępuje ze zwierzętami oraz instruuje innych w tym zakresie | | 3 | 3 | | | | | | | 2 | | 3 | | | | 1 | 1 | | | | | |
| U_PUZ3 | przeprowadza pełne badanie kliniczne zwierzęcia | | | 3 | | 3 | | | 3 | | 2 | | | | | | 2 | 2 | | 3 | 3 | 3 | |
| U_PUZ4 | udziela pierwszej pomocy wszystkim gatunkom zwierząt w przypadku krwotoku, ran, zaburzeń oddechowych, urazów oka i ucha, utraty obrażeń wewnętrznych i zatrzymania pracy serca przytomności, wyniszczenia, oparzenia, uszkodzenia tkanek, | | | 3 | | 3 | | | | 3 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| U_PUZ5 | ocenia właściwy stan odżywienia zwierzęcia oraz udziela porad w tym zakresie | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| U_PUZ6 | pobiera, zabezpiecza i zna zasady transportu próbek oraz wykonywania standardowych testów laboratoryjnych, a także prawidłowo analizuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | 1 | 1 | 1 | | | 2 | |
| U_PUZ7 | stosuje aparaturę diagnostyczną, w tym radiograficzną, ultrasonograficzną i inną, zgodnie z jej przeznaczeniem i zasadami bezpieczeństwa dla zwierząt i ludz | | | | | | 2 | | | | 3 | | | | 3 | | 1 | 1 | | | | | |
| U_PUZ8 | wdraża właściwe procedury w przypadku stwierdzenia choroby podlegającej obowiązkowi zgłaszania | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| U_PUZ9 | pozyskuje i wykorzystuje informacje o dopuszczonych do obrotu lekach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ10 | przepisuje i stosuje leki oraz materiały medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, z uwzględnieniem ich bezpiecznego przechowywania i utylizacji | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| U_PUZ11 | stosuje metody bezpiecznej sedacji, ogólnego i miejscowego znieczulenia oraz oceny i łagodzenia bólu | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| U_PUZ12 | dobiera i stosuje właściwe leczenie | | | | | 3 | | | 3 | 3 | | | 3 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| U_PUZ13 | wdraża zasady aseptyki i antyseptyki chirurgicznej oraz stosuje właściwe metody sterylizacji sprzętu | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U_PUZ14 | ocenia konieczność przeprowadzenia eutanazji, o czym odpowiednio informuje właściciela zwierzęcia, i przeprowadza eutanazję, zgodnie z zasadami etyki zawodowej oraz właściwego postępowania ze zwłokami | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 3 | |
| U_PUZ15 | wykonuje sekcję zwłok wraz z opisem, pobiera próbki i zabezpiecza je do transportu, | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| U_PUZ16 | wykonuje badanie przed- i poubojowe oraz ocenia jakość produktów pochodzenia zwierzęcegc | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ17 | dokumentuje i korzysta ze zgromadzonych informacji związanych ze zdrowiem i dobrostanem,a w niektórych przypadkach również z produkcyjnością stada | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| U_PUZ18 | opracowuje i wprowadza programy profilaktyczne właściwe dla poszczególnych gatunków zwierząt | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| U_PUZ19 | ocenia i wprowadza zalecenia minimalizujące ryzyko skażenia, zakażenia krzyżowego i akumulacji czynników chorobotwórczych w obiektach weterynaryjnych i w środowisku | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **KOMPETNCJE PERSONALNE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Absolwent studiów jest gotów do:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP1 | wykazuje odpowiedzialność za podejmowane decyzje wobec ludzi i zwierząt | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | |
| K_KP2 | przestrzega zasad etycznych | | 3 | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | 2 | 2 | | 1 |
| K_KP3 | wykazuje tolerancję dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP4 | posiada zdolność rozwiązywania konfliktów i elastyczność w reakcjach na zmiany społeczne | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP5 | potrafi krytycznie oceniać własne i cudze działania oraz doskonalić proponowane rozwiązania | | 3 | | | | | | 3 | | 1 | 3 | | | | | | | | | | | |
| K_KP6 | posiada nawyk ustawicznego pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP7 | posiada świadomość własnych ograniczeń | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP8 | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | |
| K_KP9 | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia publicznegc | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP10 | posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP11 | potrafi organizować pracę zespołu | | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP12 | ma świadomość konieczności zaangażowania w działalność organizacji zawodowych i samorządowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP13 | ma świadomość skutków podejmowanych decyzji, szczególnie tych, które ingerują w środowisko przyrodnicze | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K_KP14 | zna podstawy prawne i zasady ochrony własności intelektualnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| Inne 1 | posiada wiedzę nizbędną do salszego kształcenia w warunkach następstwa przedmiotów | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Inne2 | Inna wiedza i umiejętności | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Warszawa, 10.09.2019r.

**Opinia Samorządu Studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej o nowym programie studiów jednolitych studiów magisterskich stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku Weterynaria od roku 2019/20**

Przedstawiony przez Komisję ds. Dydaktyki nowy program jednolitych studiów magisterskich na kierunku Weterynaria (od roku 2019/20) został – w ocenie Samorządu Wydziałowego – uznany za pozytywną zmianę w stosunku do obecnie realizowanego programu studiów.

Nowy program pozwala na podniesienie i podkreślenie znaczenia wiedzy weterynaryjnej oraz jej praktycznego zastosowania w pracy zawodowej. Naszym zdaniem proponowany program jednolitych studiów magisterskich tworzy szeroką i bardziej zróżnicowaną ofertę programową, pozwalając tym samym na lepsze przygotowanie studentów do wykonywania zawodu lekarza.

W zaproponowanym programie studiów za szczególnie cenne uważamy:

- wprowadzenie nowych przedmiotów ( modele komunikacyjne w relacji lekarz-właściciel, etyka zawodowa lekarza weterynarii), które poszerzają naszą wiedzę w zakresie kompetencji społecznych

- wprowadzenie przedmiotów, które zostały zaproponowane przez studentów tj. Neonatologia małych zwierząt, Nowoczesne techniki obrazowania, czy Geriatria psów i kotów. Dzięki takim zabiegom, Wydział postępuje wspólnie z rozwojem w dziedzinie weterynarii

- poszerzenie wiedzy i umiejętności z zakresu technik obrazowania dla różnych gatunków zwierząt, co przygotuje nas w dużym stopniu do lepszego analizowania jednego z podstawowych w weterynarii badań diagnostycznych

Podsumowując: w naszej opinii przygotowany program studiów w interesujący sposób łączy wiedzę z praktyką oraz wymagania uniwersyteckie z koniecznością przygotowania zawodowego studentów. Uważamy, że program ten będzie bardziej atrakcyjny dla kandydatów na studia na kierunku Weterynaria niż aktualnie obowiązujący.

W imieniu RWSS WMW SGGW

Przewodnicząca Rady Wydziałowej
Samorządu Studentów SGGW
Wydziału Medycyny Weterynaryjnej
/Katarzyna Opałczyńska/