

Kod modułu	M_WE SEM9 CHZG2
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Choroby zwierząt gospodarskich. Blok II Diseases of farm animals. Block II
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	V
Semestr dla kierunku	IX
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	11(7,0/ 4,0)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Krzysztof Lutnicki
Jednostka oferująca moduł	Katedra i Klinika Rozrodu Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie Katedra i Klinika Chirurgii Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie Katedra Epizootiologii i Klinika Chorób Zakaźnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie
Cel modułu	Przekazanie studentom wiedzy oraz umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania zawodu lekarza weterynarii w zakresie chirurgii, rozrodu i chorób zakaźnych zwierząt gospodarskich, zapoznanie z obrazem klinicznym chorób zakaźnych, chirurgii i rozrodu, zasadami postępowania leczniczego i profilaktycznego, w poszczególnych jednostkach chorobowych, a także umiejętności ich rozpoznawania oraz różnicowania, profilaktyki i leczenia. Ponadto poznanie specyfiki rozrodu zwierząt gospodarskich, nabycie teoretycznych i praktycznych umiejętności w zakresie ginekologii i położnictwa, opieki nad noworodkiem oraz rozpoznawania, leczenia i zapobiegania chorobom gruczołu mlekowego. Program zawiera wiadomości o chorobach wymagających leczenia chirurgicznego, sposobach wykonywania podstawowych zabiegów operacyjnych w rozrodzie i chirurgii zwierząt gospodarskich w praktyce weterynaryjnej. Student otrzymuje podstawowe wiadomości o sposobach przeprowadzania wywiadu środowiskowego i chorobowego, rozpoznawania chorób i stosowania badań laboratoryjnych i obrazowych oraz o leczeniu i zapobieganiu chorobom zakaźnym, zaburzeniom w rozrodzie i kulawiznom.
	Wiedza:

<p>Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.</p>	<p>Student zna i rozumie:</p> <p>W1. Etiologię i patogenezę, metody diagnostyczne, postępowanie lecznicze i profilaktykę poszczególnych chorób zwierząt gospodarskich oraz stada</p> <p>W2. Zasady analizy i właściwej interpretacji danych klinicznych oraz wyników badań laboratoryjnych w poszczególnych jednostkach chorobowych przedstawianych w ramach rozrodu i chorób zakaźnych. Zna i rozumie zasady dopuszczenia do zabiegów operacyjnych i ich przeprowadzenia w oparciu o wyniki badania wstępnego i laboratoryjnego.</p> <p>W3. Polską i łacińską nomenklaturę chorób zwierząt gospodarskich</p> <p>W4. Metody zapładniania, biotechnologie rozrodu, selekcje hodowlane.</p> <p>W5. Zasady analizowania składu mleka</p> <p>W6. Kliniczne konsekwencje zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, równowagi kwasowo-zasadowej oraz zasady ich wyrównywania w chirurgii i rozrodzie.</p> <p>W7. Możliwości rozpoznawania, leczenia i efekty terapeutyczne poszczególnych chorób wymagających interwencji chirurgicznej oraz zakaźnych i zaraźliwych.</p> <p>W8. Zna zasady profilaktyki i leczenia chorób zakaźnych, rozrodu i chirurgii zwierząt gospodarskich.</p> <p>W9. Sposoby postępowania w przypadku podejrzenia lub stwierdzenia chorób podlegających obowiązkowi zwalczania lub rejestracji</p>
	<p>Umiejętności:</p>
	<p>Student potrafi:</p> <p>U1. Posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi w diagnostyce i leczeniu chorób zwierząt gospodarskich</p> <p>U2. Wybrać i zastosować właściwą chemioterapię z uwzględnieniem docelowego gatunku zwierząt</p> <p>U3. Zastosować w praktyce kodeks etyki lekarza weterynarii podczas leczenia chorób zwierząt gospodarskich.</p> <p>U4. Sporządzać przejrzyste opisy przypadków, prowadzić dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zwierząt gospodarskich.</p> <p>U5. Pracować w zespole w sytuacjach wymagających zaangażowania kilku lekarzy różnych specjalności.</p> <p>U6. Szacować niebezpieczeństwo zachorowań na choroby zakaźne i zaburzenia rozrodu w określonych grupach technologicznych zwierząt gospodarskich</p> <p>U7. Ocenić konieczność eutanazji i we właściwy sposób poinformować właściciela</p> <p>U8. Stosować metody bezpiecznej sedacji i znieczuleń u zwierząt gospodarskich</p> <p>U9. Przeprowadzić dochodzenie epizootyczne</p>
	<p>Kompetencje społeczne:</p>

	<p>Jest gotów do:</p> <p>K1. Prezentowania postawy zgodnej z zasadami kodeksu etyki lekarza weterynarii w praktyce klinicznej</p> <p>K2. Pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności z zakresu chorób zakaźnych, chirurgii i rozrodu zwierząt gospodarskich.</p> <p>K3. Komunikacji interpersonalnych i współpracy z przedstawicielami innych zawodów w zakresie profilaktyki i leczenia zwierząt gospodarskich.</p> <p>K4. Działania i podejmowania decyzji w warunkach stresu spowodowanego koniecznością nagłych interwencji zabiegowych lub narażenia na rozwój epizootii.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Choroby zwierząt gospodarskich blok 1
Treści programowe modułu	<p><b>Rozród Zwierząt Gospodarskich:</b></p> <p><u>Tematyka ćwiczeń (każde ćwiczenie w wymiarze 2 godz.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan badania wymienia: szczegółowe omówienie planu badania, kliniczne badanie wymienia (oglądanie i omacywanie), metody doju (wady i zalety)</li> <li>2. Makroskopowe badanie mleka oraz pobieranie próbek do badań bakteriologicznych: ocena mleka (wydzieliny zapalnej) na przedzdejacu, wykonanie i interpretacja terenowego odczynu komórkowego (TOK), dezynfekcja strzyków i technika pobierania mleka do badań bakteriologicznych, symbole i skróty zapisu: ćwiartek wymienia, zmian fizykalnych w wymieniu, oceny makroskopowej mleka i wyniku TOK</li> <li>3. Badanie mikroskopowe mleka: rodzaje komórek w mleku, liczenie komórek somatycznych metodą Prescott–Breeda, testy wykrywające antybiotyki w mleku</li> <li>4. Badanie bakteriologiczne mleka: rodzaje podłoży mikrobiologicznych, ocena, jakości mikrobiologicznej mleka, wykonywanie posiewów i antybiotylogramów oraz ich kliniczna interpretacja (ćwiczenia 4godz)</li> <li>5. Mechaniczne pozyskiwanie mleka: ocena przydatności wymienia do doju mechanicznego, budowa i zasady działania aparatury udojowej, higiena pozyskiwania mleka</li> <li>6. Zabiegi operacyjne na wymieniu i strzykach: znieczulenie wymienia i strzyków, operacyjne leczenie przetok i ran perforujących do zatoki strzykowej (ćwiczenia praktyczne na wyizolowanych narządach)4h</li> <li>7. Zasady katetyzacji pochwy, macicy, płukanie macicy, zadawanie leków domacicznych, pobieranie śluzu pochwowego, szyjkowego, biopsja tkankowa poszczególnych części układu rozrodczego</li> <li>8. Zastosowanie preparatów hormonalnych w rozrodzie zwierząt gospodarskich</li> <li>9. Kliniczne badanie narządu rodnego i wymienia krowy (ćwiczenia praktyczne): badanie <i>per rectum</i> i <i>per vaginam</i>, ocena mleka na przedzdejacu, wykonywanie próby TOK, doskonalenia techniki pobierania mleka do badań bakteriologicznych (ćwiczenie 4 godz.)</li> </ol>

10. Doskonalenie umiejętności badania i oceny stanu narządu rodowego oraz wymienia (ćwiczenia praktyczne) 4h

11. seminarium

#### Tematyka wykładów

1. Różnice w budowie gruczołu mlekowego u samic zwierząt gospodarskich – cechy gatunkowe (wykład 3 godzinny)
2. Mechanizmy wydzielania mleka, endokrynologia laktacji. Omówienie mechanizmów obronnych wymienia (wykład 1 godzinny)
3. Zapalenie wymienia u samic zwierząt gospodarskich najczęstszą i najdroższą choroba krów mlecznych? (wykład 3 godzinny)
4. Zapalenie wymienia u jałówek (wykład 1 godzinny)
5. Zapalenie gruczołu mlekowego u kóz (wykład 1 godzinny)
6. Obrzęk wymienia – problem wciąż aktualny (wykład 2 godzinny)
7. Poporodowe zaburzenia laktacji u loch (wykład 2 godzinny)
8. Metody synchronizacji rui i owulacji u bydła mlecznego (wykład 2 godzinny)

#### **Choroby Zakaźne Zwierząt Gospodarskich:**

#### Tematyka ćwiczeń (każde ćwiczenie w wymiarze 3 godz.):

1. Choroby ukł. nerwowego: choroba bornaska, choroba skokowa, trzęsawka owiec.
2. Choroby wielonarządowe: choroba Maedi-visna, gorączka Doliny Rift oraz choroba Nairobi owiec i kóz, choroba Morela, Choroba Schmallerberg choroba Akabane. Choroby posocznicowe: pomór małych przeżuwaczy.
3. Choroby zakaźne owiec i kóz – ospa owiec i ospa kóz, zakaźna bezmleczność u owiec i kóz, gruczolakowatość płuc u owiec i kóz, wirusowe zapalenie stawów i mózgu kóz, serowacujące zapalenie węzłów chłonnych: etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka.
4. Pomór bydła, zaraza płucna (pleuropneumonia), zakaźna puchlina osierdzia, BVD/MD – rozpoznawanie i zwalczanie. Zaliczenie chorób owiec i kóz.
5. Enzootyczna bronchopneumonia bydła, IBR/IPV, pastereloza – rozpoznawanie i zwalczanie.
6. Gruźlica, enzootyczna białaczka bydła, paratuberkuloza – rozpoznawanie i zwalczanie.
7. Choroby beztlenowcowe (szelestnica, obrzęk złośliwy, zakaźna hemoglobinuria) – rozpoznawanie i zwalczanie.
8. Choroba niebieskiego języka, gorączka Q – rozpoznawanie i zwalczanie.
9. Wścieklizna, wąglik, głowica, gąbczasta encefalopatia bydła – rozpoznawanie i zwalczanie.

10. Ronienia zakaźne – choroba mętwikowa bydła, zaraza rzęsistkowa bydła, chlamydioza, salmonelloza, kamylobakterioza, leptospiroza.
11. Choroby zakaźne układu nerwowego: picornawirusowe zapalenie mózgu i rdzenia, choroba wymiotna i wyniszczająca, choroby wywołane przez Streptococcus spp. Zaliczenie chorób bydła.
12. Choroby zakaźne powodujące zaburzenia w rozrodzie: parwowiroza, cirkowiroza, zespół SMEDI, bruceloza, leptospiroza, chlamydioza – występowanie, etiologia, patogenez, objawy kliniczne, zmiany sekcyjne, rozpoznawanie, możliwości zwalczania.
13. Choroby zakaźne układu oddechowego: grypa świń, pastereleza, bordetelloza, pleuropneumonia, zakażenia Haemophilus parasuis, zakaźne zanikowe zapalenie nosa, choroba Glässera – występowanie, etiologia, patogenez, objawy kliniczne, zmiany sekcyjne, rozpoznawanie, możliwości zwalczania.
14. Krwotoczne zakaźne enteropatie świń – etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
15. Grzybice narządowe i układowe zwierząt.

Tematyka wykładów (każdy wykład w wymiarze 2 godz.):

1. Zagadnienia ogólne z zakresu zwalczania chorób zakaźnych – regulacje prawne. Podstawowe pojęcia z dziedziny chorób zakaźnych, wiedza o epidemiach (warunki ich rozwoju, przebieg) Drogi szerzenia się chorób zakaźnych. Dochodzenie epidemiologiczne. Postępowanie przeciwepidemiczne. Bioasekuracja.
2. Pryszczycyca bydła i innych gatunków zwierząt – etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
3. Bruceloza u bydła, kóz, owiec i świń, bruceloza jako zoonoza.
4. BVD-MD i inne wirusowe biegunki bydła (rotawirusy, koronawirusy,) – etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
5. Beztlenowcowe choroby owiec i kóz - etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie i możliwości zwalczania.
6. Choroby beztlenowcowe u bydła i świń - etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie i możliwości zwalczania.
7. Zakażenia enterowirusowe u zwierząt gospodarskich – etiopatogeneza, epidemiologia, rozpoznawanie i zwalczanie.
8. Choroby osutkowe u zwierząt gospodarskich: etiopatogeneza, epidemiologia, diagnostyka.
9. Klasyczny pomór świń, afrykański pomór świń - zwalczanie i zapobieganie, urzędowe regulacje dotyczące zwalczania – przepisy prawa krajowego i Unii Europejskiej, zasady bioasekuracji.

10. Przenośne gąbczaste encefalopatie przeżuwaczy (TSE) - rozpoznawanie, stan prawny, postępowanie
11. Zakażenia cirkowirusowe u zwierząt gospodarskich - etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
12. Wirusowe choroby przewodu pokarmowego świń, bydła i innych gatunków – etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
13. Choroba Aujeszkiego - etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
14. Gorączka Q - etiopatogeneza, epidemiologia oraz możliwości zwalczania.
15. Zakaźne choroby układu nerwowego oraz zaburzające ruch u zwierząt gospodarskich.

### **Chirurgia Zwierząt Gospodarskich:**

#### Wykłady (1h/wykład)

1. Zagadnienia ogólne, organizacja zajęć, zalecane piśmiennictwo
2. Operacyjne leczenie przemieszczenia trawieńca metodami klasycznymi
3. Laparoskopowa repozycja przemieszczeń trawieńca
4. Kastracje samców zwierząt gospodarskich
5. Powikłania po kastracyjnych samców przeżuwaczy
6. Powikłania po kastracyjnych knurów
7. Wnętrostwo i przepukliny u zwierząt gospodarskich
8. Chirurgiczne leczenie zanokcicy przeżuwaczy
9. Choroby palców u zwierząt gospodarskich, amputacja
10. Korekcja racic, zasady
11. Choroby szyi wymagające leczenia chirurgicznego
12. Chirurgiczne leczenie chorób skóry i jej wytworów, zapalenie żyły szyjnej zewnętrznej
13. Kulawizny i inne choroby ortopedyczne
14. Usuwanie zawiązków rogowych i rogów
15. Niedorozwój prostnicy i odbytu

#### Ćwiczenia: (1h/temat)

1. Poskramianie zwierząt gospodarskich
2. Przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego, opieka pooperacyjna
3. Praktyczna korekcja racic
4. Ortopedyczne leczenie chorób racic
5. Amputacja racicy
6. Rumenotomia
7. Przetoka żwacza
8. Kastracja buhajów i knurów
9. Wybrane choroby małych przeżuwaczy wymagających interwencji chirurgicznych
10. Niedrożności strangulacyjne jelit
11. Operacyjna repozycja przemieszczonego trawieńca

	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Metody znieczuleń w chirurgicznych przypadkach chorobowych u zwierząt gospodarskich, wybrane zagadnienia</li> <li>13. Chirurgiczne leczenie chorób układu moczowego</li> <li>14. Chirurgiczne leczenie chorób kończyn (okolice stępu, nadgarstka, niedowład spastyczny, zapalenie stawu kolanowego)</li> <li>15. Urazowe zapalenie czepecza i otrzewnej</li> </ol>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p><b>Rozród Zwierząt Gospodarskich:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnostyka zakażeń i zapaleń wymienia. E. Malinowski, A. Kłossowska, Puławy 2002</li> <li>2. Przyczyny, leczenie i zapobieganie mastitis u krów E. Malinowski, Puławy 1997</li> <li>3. Zarys klinicznej bakteriologii weterynaryjnej tom 1-2K. Malicki, M. Binek, SGGW, Warszawa 2004</li> <li>4. Schorzenia wymienia krów C. Kurek, B. Rutkowiak, Warszawa PWRiL 1971</li> <li>5. Zarys endokrynologii zwierząt użytkowych. A. Ślebodziński, PWN 1967</li> <li>6. Choroby świń i bydła. Monografia. Weterynaria w terenie 2011</li> <li>7. Rozród zwierząt i choroby gruczoły mlekowego. Z. Gajewski, B. Pawliński, A. Wehrend. Warszawa 2013</li> <li>8. Rozród bydła wybrane zagadnienia. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2014 11. Rozród i mastitis u bydła. Z. Gajewski, A. Wehrend. Warszawa, 2015</li> </ol> <p><b>Choroby Zakaźne Zwierząt Gospodarskich:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona zdrowia świń. Zygmunt Pejsak PWR Poznań 2007</li> <li>2. Choroby zakaźne zwierząt z zarysem epidemiologii weterynaryjnej i zoonoz. Zdzisław Gliński, Krzysztof Kostro, PWRiL Warszawa, 2003</li> <li>3. Pig diseases. D.J. Taylor, St Edmundsbury Press Ltd, Bury St Edmunds, Suffolk 2006</li> <li>4. Diseases of Swine. H.W.Dunne, A.D.Leman, Iowa State University Press</li> <li>5. Szczegółowa patologia i terapia chorób świń. H.Janowski, W.Szweda, T.E.Janowski, Wyd. AR-T Olsztyn 1994</li> <li>6. Choroby cieląt. Kuleta Z, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko- Mazurskiego w Olsztynie. Olsztyn, 2005.</li> <li>7. Sheep and goat medicine. Pugh D.G, W.B. Saunders Company. Philadelphia, Pennsylvania, 2002.</li> <li>8. Diseases of dairy cattle. Thomas J. Divers, Simon F. Peek, Saunders Elsevier. 2008.</li> <li>9. Choroby Świń. Pejsak Z, Wydawnictwo Galaktyka. 2005.</li> </ol> <p>Internet: OIE, WHO i inne źródła</p> <p><b>Chirurgia Zwierząt Gospodarskich:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roger W. Blowey A. David Weaver.: Atlas chorób bydła wydawnictwo: Wyd.Medyczne Urban&amp;Partner 2008,</li> <li>2. Weaver David, Guy St Jean, Adrian Steiner.: Zabiegi chirurgiczne I leczenie kulawizn u bydła. Galaktyka 2008</li> <li>3. Szeligowski E.: Weterynaryjna diagnostyka chirurgiczna Kulczyckiego. PWRiL Warszawa 1993.</li> </ol>

	4. Szeligowski E. i wsp. Chirurgia weterynaryjna Kulczyckiego, PWRiL, Warszawa 1997.
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	<p>Wykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentacje multimedialne autorstwa pracowników, odpowiedzialnych za prowadzenie wykładów</li> </ul> <p>Ćwiczenia laboratoryjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzenie i omawianie badań przypadków klinicznych, analiza wyników, dyskusja, seminaria</li> </ul> <p>Ćwiczenia kliniczne:</p> <p>Badanie kliniczne zwierząt w poszczególnych jednostkach chorobowych</p> <p>Leczenie przypadków klinicznych</p> <p>Analiza wyników badań</p> <p>Pobieranie materiału</p> <p>Konsultacje dla studentów określone przez koordynatora na początku semestru</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W –zaliczenie bloku odbywa się na podstawie pozytywnych wyników uzyskanych z przedmiotów blokowych w formie testowej i wyciągniętej z tych ocen średniej arytmetycznej</p> <p>U – ocena samodzielnie przeprowadzonych procedur (badania klinicznego, postępowania diagnostycznego, propozycji procesu leczniczego) przez prowadzącego zajęcia,</p> <p>K – udział w dyskusji, odpowiedź na pytania na początku każdych zajęć laboratoryjnych, kolokwia pisemne.</p> <p>Skala ocen zgodna z WKJK</p>
Bilans punktów ECTS	<p>Udział w wykładach – 60 godz.</p> <p>Udział w ćwiczeniach – 105 godz.</p> <p>Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych – 26 x 1,5 godz.= 39 godz.</p> <p>Przygotowanie do ćwiczeń audytoryjne – 13 x 2 godz.= 26 godz.</p> <p>Udział w konsultacjach 15 x 2,5 godz. = 36 godz.</p> <p>Przygotowanie do zaliczeń cząstkowych – 3 x 10 godz. = 30 godz.</p> <p>Obecność na zaliczeniach – 3 x 2 godz. = 6 godz.</p> <p>Przygotowanie do egzaminu - 25 godz.</p> <p>Egzamin- 3 godz.</p> <p>Łączny nakład pracy studenta – 330 godz., co odpowiada 11 punktom ECTS</p>



<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udział w wykładach – 60 godz.</li> <li>• Udział w ćwiczeniach – 105 godz.</li> <li>• Udział w konsultacjach - 6 godz.</li> <li>• Udział w egzaminie – 3 godz.</li> <li>• Obecność na zaliczeniach – 6 godz.</li> </ul> <p>Nakład 180 godziny - 7 pkt ECTS</p> <p>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udział w ćwiczeniach – 91 godz.</li> <li>• Udział w konsultacjach – 6 godz.</li> <li>• Obecność na zaliczeniach częściowych – 6 godz.</li> </ul> <p>Nakład 103 godz. - 4 pkt ECTS</p>
<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 – WE_W16++, WE_W17++, WE_W18++, WE_W19++  W2 – WE_W21++  W3 – WE_W13++  W4 – WE_W25++  W5 – WE_W26++  W6 – WE_W17++  W7 – WE_W17++, WE_W20++  W8 – WE_W17++, WE_W20+++, WE_W23+++  W9 – WE_W20++, WE_W23++  U1 – WE_U19++, WE_U20++  U2 – WE_U25++  U3 – WE_U8D++  U4 – WE_U3++  U5 – WE_U4++  U6 – WE_U32++  U7 – WE_U27++  U8 – WE_U24++  U9 – WE_U21++, WE_U26++  K1 – WE_K2+++  K2 – WE_K6+++  K3 – WE_K4+++, WE_K9+++  K4 – WE_K10+++</p>

<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p><u>Zaliczenie z Chorób Zakaźnych Zwierząt Gospodarskich:</u>  Kolokwium ustne/pisemne – waga 30%  Zaliczenie końcowe – waga 70%</p> <p><u>Zaliczenie z Chirurgii Zwierząt Gospodarskich</u>  Zaliczenie pisemne – waga 100%</p> <p><u>Zaliczenie z Rozrodu Zwierząt Gospodarskich</u>  Zaliczenie wejściówek – waga 5%  Zaliczenie ustne – waga 10%  Zaliczenie wymaganych czynności praktycznych - waga 10%.  Egzamin końcowy - waga 60%</p> <p><b>Ocena końcowa:</b>  Zaliczenie z Chorób Zakaźnych Zwierząt Gospodarskich – waga 33%  Zaliczenie z Rozrodu Zwierząt Gospodarskich – waga 33%  Zaliczenie z Chirurgii Zwierząt Gospodarskich – waga 33%</p>
--	--