

Kod modułu	M_WE SEM8 CHRYB
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Choroby ryb Fish diseases
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	Obowiązkowy
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	8
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (2/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Leszek Guz, prof. ucz.
Jednostka oferująca moduł	Zakład Chorób Ryb i Biologii
Cel modułu	Zapoznanie z podstawami hodowli, anatomii, hematologii i immunologii głównych gatunków ryb hodowanych w Polsce: karpia i pstrąga tęczowego. Zapoznanie z chorobami ryb istotnymi z punktu widzenia ekonomicznego, sanitarnego i zoonotycznego. Zapoznanie z zasadami nowoczesnej diagnostyki, terapii i profilaktyki chorób środowiskowych, pasożytniczych, bakteryjnych, grzybiczych i wirusowych. Uświadomienie postępowania sanitarno-weterynaryjnego w przypadku chorób zwalczanych z urzędu.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna biologię czynników zakaźnych wywołujących choroby ryb/ antropozoonozy oraz zaburzenia i objawy organizmu w przebiegu choroby.
	W2. Zna podstawy diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób ryb oraz zasady zapewniania dobrostanu ryb.
	W3. Zna anatomiczne podstawy badania ryb oraz mechanizmy patologii narządowych/ustrojowych oraz zaburzenia organizmu ryb w przebiegu choroby.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi opisać czynniki etiologiczne chorób ryb.
	U2. Potrafi przeprowadzić wywiad/badanie lekarsko-weterynaryjne, wybrać i zastosować racjonalną chemioterapię/profilaktykę.
	U3. Potrafi wyjaśnić anatomiczne podstawy badania ryb oraz wykonać sekcję ryb.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Rozumie potrzebę ciągłego uzupełniania wiedzy dotyczącej rozpoznania/leczenia/profilaktyki chorób ryb.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Uchwała o sekwencyjności.

<p>Treści programowe modułu</p>	<p>Ćwiczenia</p> <p>Ćwiczenie 1 – Organizacja. Wprowadzenie do hodowli ryb. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 2 – Choroby ryb wywołane przez pierwotniaki. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 3 – Choroby ryb wywołane przez Myxozoa. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 4 – Choroby ryb wywołane przez przywry. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 5 – Choroby ryb wywołane przez tasiemce. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 6 – Choroby ryb wywołane przez nicienie. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 7 – Choroby ryb wywołane przez pijawki, kolcogłowy i mikrosporydia. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 8 – Choroby ryb wywołane przez skorupiaki. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 9 – Zaliczenie z pasożytniczych chorób ryb. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 10 – Anatomia i sekcja karpia. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 11 – Anatomia i sekcja pstrąga. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 12 – Hematologia i immunologia ryb. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 13 – Bakteryjne choroby karpia. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 14 – Bakteryjne choroby pstrągów. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 15 – Identyfikacja i opis pasożytów ryb oraz rozpoznawanie chorób ryb. Zaliczenie ćwiczeń. (2 godz.)</p> <p>Wykłady</p> <p>Chów i hodowla karpia i pstrągów. Choroby środowiskowe ryb. (6 godz.)</p> <p>Choroby wirusowe ryb. (4 godz.)</p> <p>Choroby grzybicze ryb. (1 godz.)</p> <p>Choroby (bakteryjne i pasożytnicze) ryb będące zoonozami. (2 godz.)</p> <p>Preparaty lecznicze i dezynfekcyjne stosowane do leczenia i profilaktyki chorób ryb. (2 godz.)</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Koch W., Bank O., Jens G.: Chów ryb w stawach. PWRiL 1980</p> <p>Prost M.: Choroby ryb. PWNW 1994</p> <p>Antychowicz J.: Choroby ryb śródlądowych. PWRiL 2007</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Jara Z., Chodyniecki A.: Ichtiopatologia. AR Wrocław 1999</p> <p>Brown L.: Aquaculture for veterinarians- fish Husbandry and Medicine 1993</p> <p>Billard R.: Carp-Biology and Culture. Springer. 1995</p> <p>Woo P.T.K., Bruno D.W.: Fish diseases and disorders (Viral, Bacterial and Fungal infections) v.3. 1999</p>
<p>Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne</p>	<p>Wykłady, ćwiczenia, dyskusja, prezentacja, pokaz, filmy, sekcja karpia/pstrąga, oglądanie preparatów mikro i makroskopowych, konsultacje.</p>

<p>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p>Wiedza. Zaliczenia cząstkowe (wejściówki na ćwiczeniach). Dokumentacja: lista z ocenami oraz arkusz pytań z ocenami. Niezbędne jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń. Egzamin końcowy (testowy). Dokumentacja: lista z ocenami, protokół egzaminacyjny oraz arkusz pytań z ocenami.</p> <p>Umiejętności. Aktywne uczestniczenie na ćwiczeniach (niezbędne jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń, tzn. obecność na wszystkich ćwiczeniach – nieobecność na ćwiczeniach trzeba zaliczyć/odrobić w czasie konsultacji lub innym terminie uzgodnionym z prowadzącym ćwiczenia) – warunek dopuszczenia do zaliczenia końcowego. Dokumentacja: lista obecności.</p> <p>Kompetencje. Aktywne uczestniczenie na ćwiczeniach (niezbędna jest obecność na wszystkich ćwiczeniach – warunek dopuszczenia do zaliczenia końcowego). Nieobecność na ćwiczeniach trzeba zaliczyć/odrobić w czasie konsultacji lub innym terminie uzgodnionym z prowadzącym ćwiczenia. Dokumentacja: lista obecności.</p>																																			
<p>Bilans punktów ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="643 846 1062 925">Forma zajęć</th> <th data-bbox="1062 846 1289 925">Lb godzin kontaktowych</th> <th data-bbox="1289 846 1461 925">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="643 925 1062 965">Wykłady</td> <td data-bbox="1062 925 1289 965">15</td> <td data-bbox="1289 925 1461 965">0,6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 965 1062 1005">Ćwiczenia</td> <td data-bbox="1062 965 1289 1005">30</td> <td data-bbox="1289 965 1461 1005">1,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1005 1062 1046">Konsultacje</td> <td data-bbox="1062 1005 1289 1046">3</td> <td data-bbox="1289 1005 1461 1046">0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1046 1062 1086">Egzamin</td> <td data-bbox="1062 1046 1289 1086">2</td> <td data-bbox="1289 1046 1461 1086">0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1086 1062 1196"></td> <td data-bbox="1062 1086 1289 1196">Lb godzin niekontaktowych</td> <td data-bbox="1289 1086 1461 1196"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1196 1062 1236">Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td data-bbox="1062 1196 1289 1236">3</td> <td data-bbox="1289 1196 1461 1236">0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1236 1062 1276">Przygotowanie do kolokwiów</td> <td data-bbox="1062 1236 1289 1276">5</td> <td data-bbox="1289 1236 1461 1276">0,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1276 1062 1317">Czytanie zalecanej literatury</td> <td data-bbox="1062 1276 1289 1317">3</td> <td data-bbox="1289 1276 1461 1317">0,1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1317 1062 1357">Przygotowanie do egzaminu</td> <td data-bbox="1062 1317 1289 1357">15</td> <td data-bbox="1289 1317 1461 1357">0,6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1357 1062 1393">Razem</td> <td data-bbox="1062 1357 1289 1393">76 godz.</td> <td data-bbox="1289 1357 1461 1393">3</td> </tr> </tbody> </table>			Forma zajęć	Lb godzin kontaktowych	Punkty ECTS	Wykłady	15	0,6	Ćwiczenia	30	1,2	Konsultacje	3	0,1	Egzamin	2	0,1		Lb godzin niekontaktowych		Przygotowanie do ćwiczeń	3	0,1	Przygotowanie do kolokwiów	5	0,2	Czytanie zalecanej literatury	3	0,1	Przygotowanie do egzaminu	15	0,6	Razem	76 godz.	3
Forma zajęć	Lb godzin kontaktowych	Punkty ECTS																																		
Wykłady	15	0,6																																		
Ćwiczenia	30	1,2																																		
Konsultacje	3	0,1																																		
Egzamin	2	0,1																																		
	Lb godzin niekontaktowych																																			
Przygotowanie do ćwiczeń	3	0,1																																		
Przygotowanie do kolokwiów	5	0,2																																		
Czytanie zalecanej literatury	3	0,1																																		
Przygotowanie do egzaminu	15	0,6																																		
Razem	76 godz.	3																																		
<p>Nakład pracy związanej z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</p>	<p>Nakład pracy związanej z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: 15 godz. - wykłady 30 godz. – ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne 3 godz. - konsultacje 2 godz. - egzamin. Łącznie 50 godz. co odpowiada 2 punktom ECTS</p> <p>Nakład pracy związanej z zajęciami o charakterze praktycznym: - udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 30 godz., - przygotowanie do ćwiczeń audytoryjnych – 4 godz. - przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych (wejściówek) – 26 x 1 godz. = 26 godz. - czytanie zalecanej literatury – 7 godz. - udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia i egzaminu – 6 godz., - udział w egzaminie – 2 godz. Łącznie 75 godz., co odpowiada 3 punktom ECTS</p>																																			

<p>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</p>	<p>W1 – B.W1, B.W13 ++ W2 – B.W4, B.W5, B.W8, B.W9 +++ W3 – A.W1, B.W1, B.W2 +++ U1 – B.U1 ++ U2 – B.U2, B.U3, B.U13 +++ U3 – B.U16 +++ K1 – K8 +</p>
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Ćwiczenia: Wejściówki na ćwiczenia (10 pytań) – zaliczenie wszystkich przeprowadzonych wejściówek (zaliczenie od >60% poprawnych odpowiedzi) jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu. Egzamin testowy (30 pytań). Skala ocen obowiązująca na egzaminie: 5,0 (28-30 prawidłowych odpowiedzi) 4,5 (26-27 prawidłowych odpowiedzi) 4,0 (24-25 prawidłowych odpowiedzi) 3,5 (22-23 prawidłowych odpowiedzi) 3,0 (18-21 prawidłowych odpowiedzi) 2,0 (<18 prawidłowych odpowiedzi) Ocena końcowa z przedmiotu składa się z oceny z końcowego egzaminu testowego – 100%.</p>