

Kod modułu	M_WE-SEM8 PW 1F/2F CHBEZ WOD
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Choroby bezkręgowców wodnych Aquatic invertebrate diseases
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu	Fakultatywny
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	1 (0,7/0,3)
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 studentów z biologią, hodowlą, chorobami i leczeniem wodnych zwierząt bezkręgowych tj. gąbki, jamochłony, koralowce, krewetki, raki, mięczaki, szkarłupnie, osłonice i beczaszki. Zapoznanie z przepisami dotyczącymi zwierząt akwakultury.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna biologię omawianych bezkręgowców wodnych oraz czynników zakaźnych wywołujących choroby oraz zaburzenia i objawy organizmu w przebiegu choroby.
	W2. Zna podstawy diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób bezkręgowców wodnych, zasady zapewniania dobrostanu oraz podstawowe przepisy dotyczące zwierząt akwakultury.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi opisać narządy u omawianych bezkręgowców wodnych w stanie zdrowia i choroby.
	U2. Potrafi przeprowadzić wywiad/badanie lekarsko-weterynaryjne, wybrać i zastosować racjonalną chemioterapię/profilaktykę.
	Kompetencje społeczne:
K1. Formułuje prawidłowe wnioski z obserwacji chorych zwierząt w celu podjęcia prawidłowej diagnostyki/leczenia/profilaktyki chorób ryb.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak

Treści programowe modułu	<p>Ćwiczenie 1. Organizacja. Przepisy prawne dotyczące chowu i hodowli bezkręgowych zwierząt akwakultury. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 2. Biologia, hodowla, choroby i leczenie – gąbki, jamochłony. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 3. Biologia, hodowla, choroby i leczenie – koralowce. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 4. Biologia, hodowla, choroby i leczenie – krewetki. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 5. Biologia, hodowla, choroby i leczenie – raki. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 6. Biologia, hodowla, choroby i leczenie – mięczaki. (2 godz.)</p> <p>Ćwiczenie 7. Biologia, hodowla, choroby i leczenie – szkarłupnie, ostonice, beczaszki. (2 godz.)</p>																												
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Błaszak Czesław: Zoologia. Tom 1-3.</p> <p>Czasopisma: Invertebrate Pathology, Koralle.</p>																												
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	<p>Ćwiczenia laboratoryjne, czytanie zalecanej lektury, przygotowanie do zajęć, przygotowanie prezentacji na zadany temat, pokaz, konsultacje.</p> <p>Praca z mikroskopami/lupami (przygotowanie preparatów), oglądanie organizmów żywych i utrwalonych.</p>																												
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Wiedza. Ćwiczenia, prezentacje/projekty. Niezbędne jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń (tzn. obecność na wszystkich ćwiczeniach – nieobecność na ćwiczeniach trzeba zaliczyć w terminie uzgodnionym z prowadzącym ćwiczenia). Test końcowy. Dokumentacja: lista z ocenami 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>																												
Bilans punktów ECTS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Kontaktowe</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;"><i>Godziny</i></th> <th style="width: 20%; text-align: center;"><i>ECTS</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ćwiczenia</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">0,56</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,1</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0,04</td> </tr> <tr> <td>RAZEM kontaktowe</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0,7</td> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">NIEKONTAKTOWE</th> </tr> <tr> <td>przygotowanie do ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0,1</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie projektu</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0,13</td> </tr> </tbody> </table>		Kontaktowe				<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>	ćwiczenia	14	0,56	Konsultacje	3	0,1	Zaliczenie ćwiczeń	1	0,04	RAZEM kontaktowe	18	0,7	NIEKONTAKTOWE			przygotowanie do ćwiczeń	3	0,1	przygotowanie projektu	4	0,13
Kontaktowe																													
	<i>Godziny</i>	<i>ECTS</i>																											
ćwiczenia	14	0,56																											
Konsultacje	3	0,1																											
Zaliczenie ćwiczeń	1	0,04																											
RAZEM kontaktowe	18	0,7																											
NIEKONTAKTOWE																													
przygotowanie do ćwiczeń	3	0,1																											
przygotowanie projektu	4	0,13																											

	studiowanie literatury	2	0,07
	RAZEM niekontaktowe/pkt ECTS	9	0,3
	udział w ćwiczeniach	14	0,56
	Konsultacje	3	0,1
	kolokwium z ćwiczeń	1	0,04
	RAZEM z bezpośrednim udziałem nauczyciela	18	0,7
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w ćwiczeniach	14	0,56
	przygotowanie do ćwiczeń	6	0,2
	udział w konsultacjach	3	0,1
	zaliczenie ćwiczeń	1	0,04
	RAZEM o charakterze praktycznym	24	0,9
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – A_W2, A_W13 ++ W2 – B_W3, B_W9, A_W17 ++ U1 – A_U8 ++ U2 – B_U2, B_U3, B_U13 ++ K1 – K5 +		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie końcowe (test 20 pytań). Skala ocen obowiązująca na zaliczeniu końcowym: 5,0 (19-20 odpowiedzi prawidłowych), 4,5 (17-18), 4,0 (15-16), 3,5 (13-14), 3,0 (11-12), 2,0 (<11). Ocena końcowa z przedmiotu składa się w 100% z oceny z końcowego zaliczenia testowego (wymagana jest ocena pozytywna).		