

Kod modułu	M_WE SEM1 M2
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Biologia Biology
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Jednolite studia magisterskie
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1/1)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Leszek Guz
Jednostka oferująca przedmiot	Zakład Chorób Ryb i Biologii
Cel modułu	Opanowanie wiedzy i umiejętności z zakresu rozwoju filogenetycznego zwierząt oraz podstaw botaniki lekarskiej.
Efekty kształcenia – łączna liczba ECTS nie może przekraczać dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien osiągnąć po zrealizowaniu modułu. Należy przedstawić efekty dla zastosowanych form zajęć łącznie	Wiedza:
	1. Zna systematykę zwierząt bezkręgowych i kręgowych .
	2. Zna zależności międzygatunkowe występujące u zwierząt i roślin.
	3. Zna podstawowe prawa rozwoju filogenetycznego i ontogenetycznego zwierząt.
	4. Zna, opisuje i charakteryzuje filogenezę podstawowych układów organizmów zwierząt bezkręgowych i kręgowych.
	5. Zna podstawowe związki chemiczne pochodzenia roślinnego wykorzystywane leczniczo.
Treści modułu kształcenia- zwarty opis ok. 100 słów	Biologia – Systematyka zwierząt bezkręgowych i kręgowych. Różne formy zależności międzygatunkowych. Podstawowe prawa ontogenezy i filogenezy zwierząt bezkręgowych i kręgowych. Filogeneza układów: oddechowego, krwionośnego, pokarmowego, wydalniczego, szkieletowego. Elementy botaniki lekarskiej: rośliny lecznicze i trujące oraz ich związki biologicznie czynne lecznicze i trujące.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	Lektury zalecane: - Błaszak Czesław: Zoologia. Bezkręgowce. Tom I i II. - Jura Czesław: Bezkręgowce. - Szarski H.: Anatomia porównawcza kręgowców. - Dobrowolski K.A., Klimaszewski S.M., Szelegiewicz H.: Zoologia. - Knut Schmidt-Nielsen: Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska. - Czapik A.: Podstawy protozoologii. - Jarygin W.N.: Biologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. - Grabda E.: Zoologia. Bezkręgowce. - Rajski A.: Zoologia. - Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworok J.: Fitoterapia i leki roślinne. - Sanderski M.E.: Prawie wszystko o ziołach. Poradnik.

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Praca w grupach/ wykład, dyskusja, pokaz, pogadanka, opracowanie projektów na zadany temat. Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne, czytanie zalecanej lektury, przygotowanie do egzaminu, egzamin, wykonanie projektów na zadany temat, przygotowanie do zajęć.
--	---