Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.

Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Ochrona Środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Techniki badań terenowych Field research techniques
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,68/2,32)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Marek Nieoczym
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt
Cel modułu	Uzyskanie wiedzy i umiejętności z zakresu metod badań terenowych fauny.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Absolwent zna i rozumie funkcjonowanie i specyfikę ekosystemów lądowych i wodnych; biologię i ekologię głównych przedstawicieli fauny tych ekosystemów.
	W2. Absolwent zna i rozumie metody analiz wykorzystywane w badaniach środowiskowych oraz metody i techniki pozwalające na ocenę jakości środowiska przyrodniczego.
	W3. Absolwent zna i rozumie istotę i przebieg procesów zmian środowiskowych, jako efekt procesów sukcesyjnych i antropogenicznych.
	W4. Absolwent zna i rozumie zagadnienia związane z ochroną różnorodności genetycznej, gatunkowej, siedliskowej i krajobrazowej.
	Umiejętności:
	U1. Absolwent potrafi przeprowadzić eksperymenty oraz poprawnie wnioskować i interpretować uzyskane wyniki.
	U2. Absolwent potrafi identyfikować zagrożenia ekologiczne, ocenić antropogeniczne przekształcenia krajobrazu, posługiwać się skutecznymi instrumentami ochrony przyrody.
	U3. Absolwent potrafi postępować zgodnie z zasadami ochrony środowiska, a także proponować sposoby postępowania w niwelowaniu degradacji środowiska z wykorzystaniem obowiązujących aktów prawnych.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Absolwent jest gotów do prawidłowego zarządzania zasobami środowiska i kształtowania postaw

	bioetycznych i poszanowania estetyki krajobrazu.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy zoologii, botaniki, ekologii
Treści programowe modułu	Aparatura i narzędzia stosowane podczas badań naukowych, inwentaryzacji i monitoringu bezkręgowców oraz kręgowców wodnych i lądowych. Metody badań terenowych ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Metody badań jakościowych i ilościowych bezkręgowców w ekosystemach wodnych oraz pajęczaków i owadów lądowych. Opracowywanie i analiza wyników badań terenowych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 1. Chylarecki P. i in. 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Biblioteka Monitoringu Środowiska. 2. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część 1-4. Biblioteka Monitoringu Środowiska. 3. Bieniarz K., Kownacki A., Epler P. 2003. Biologia stawów rybnych. Instytut Rybactwa Śródlądowego. Literatura uzupełniająca: 1. Krebs J. Ch. 2015. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN. 2. Zalewski A., Brzeziński M. 2014. Norka amerykańska. Biologia gatunku inwazyjnego. IBS, PAN.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne: dyskusja, wykład, ćwiczenia rachunkowe, pokaz aparatury badawczej, zajęcia terenowe.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	*<u>SPOSOBY WERYFIKACJI:</u>* *W1, W2, W3, W4 – ocena pracy pisemnej z ćwiczeń, ocena egzaminu pisemnego w formie pytań otwartych lub testowych.* *U1, U2, U3 – – ocena pracy pisemnej z ćwiczeń, ocena egzaminu pisemnego w formie pytań otwartych lub testowych.* *K1 – ocena udziału w dyskusji, wspólne dążenie do weryfikacji postawionych tez poprzez analizę danych, ocena pracy pisemnej, ocena pracy w grupie i pracy indywidualnej.* *<u>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</u> w formie: praca etapowa: praca pisemna przygotowana w oparciu o zrealizowane zajęcia teoretyczne i terenowe oraz praca końcowa: egzamin pisemny w formie opisowej lub testowej. Archiwizowanie w formie papierowej lub cyfrowej.* *Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych* – *student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),*

	– *student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),* – *student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),* – *student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),* – *student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).*
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	*Ocena końcowa = 50 % średnia arytmetyczna z ocen uzyskanych na ćwiczeniach (oceny pracy pisemnej oraz oceny aktywności – pracy grupowej/indywidualnej) + 50% ocena z egzaminu. Warunki te są przedstawiane na pierwszych zajęciach z modułu.*
Bilans punktów ECTS	Formy zajęć: ***Kontaktowe*** – *wykład (15 godz./0,6 ECTS),* – *ćwiczenia (45 godz./1,8 ECTS),* – *konsultacje (3 godz./0,12 ECTS),* – *egzamin/egzamin poprawkowy (4 godz./0,16 ECTS).* *Łącznie – 67 godz./2,68 ECTS* ***Niekontaktowe*** – *przygotowanie do zajęć (16 godz./0,64 ECTS),* – *studiowanie literatury (16 godz./0,64 ECTS),* – *przygotowanie do egzaminu (16 godz./0,64),* – *przygotowanie sprawozdania (10 godz./0,4)* *Łącznie 58 godz./2,32 ECTS*
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	*udział w wykładach – 15 godz.; w ćwiczeniach – 45 godz.; konsultacjach – 3 godz.; egzaminie – 4 godz.*
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – OS_W02 W2 – OS_W03 W3 – OS_W04 W4 – OS_W06 U1 – OS_U02 U2 – OS_U07 U3 – OS_U08 K1 – OS_K02