

KARTA KURSU (realizowanego w specjalności)

Geografia z przyrodą

(nazwa specjalności)

Nazwa	Wybrane zagadnienia z botaniki i zoologii
Nazwa w j. ang.	Selected issues in botany and zoology

Koordynator	Dr hab. Magdalena Nowak-Chmura, prof. UKEN	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Robert Kościelniak, prof. UKEN Dr hab. Magdalena Nowak-Chmura, prof. UKEN
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest przekazanie studentom wiedzy na temat wybranych zagadnień z botaniki i zoologii. Poznanie różnicowania w budowie i funkcjonowaniu a także w pochodzeniu i pokrewieństwie świata zwierzęcego i roślinnego. Zwrócenie uwagi na organizmy ważne ze względów gospodarczych, medycznych i weterynaryjnych. Doskonalenie umiejętności posługiwania się sprzętem optycznym, obserwacji w terenie, współpracy w zespole. Kurs jest prowadzony w języku polskim.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza z zakresu biologii (botaniki i zoologii) na poziomie szkoły średniej.
Umiejętności	Umiejętność korzystania z literatury naukowej, zdolność umiejętnego posługiwania się mikroskopem do celów badawczych z biologii.
Kursy	-

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Definiuje i rozpoznaje bezkręgowce i kręgowce na tle powiązań międzygatunkowych organizmów żywych.	K_W02
	W02 Prawidłowo wskazuje i objaśnia cechy budowy glonów i roślin naczyniowych w przystosowaniu do życia w różnych środowiskach.	K_W02
	W03 Rozpoznaje i nazywa roślinność wybranych środowisk (np. roślinność wodną, kserotermiczną).	K_W02, K_W05
	W04 Zna i wyjaśnia najważniejsze mechanizmy oraz czynniki wpływające na kształtowanie zasięgów gatunków roślin i zwierząt na świecie.	K_W02, K_W05

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Umiejętnie proponuje i szerzy oświatę zdrowotną jako profilaktykę inwazjom pasożytniczym w tym chorobom odkleszczowym.	K_U02, K_U03
	U02 Wykorzystuje dostępne źródła informacji i techniki multimedialne do zaprezentowania wyników opracowywanego problemu biologicznego z zakresu botaniki lub zoologii.	K_U02, K_U03
	U03 Wykonuje samodzielnie lub w zespole zadania badawcze związane z obserwacją roślin i zwierząt.	K_U03

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Dostrzega wpływ człowieka na zmiany zasięgów poszczególnych gatunków roślin i zwierząt.	K_K02
	K02 Postępuje zgodnie z podstawowymi zasadami poszanowania i dbałości o faunę i florę najbliższej okolicy i regionu i działań na rzecz zrównoważonego rozwoju.	K_K02, K_K03
	K03 Zdolny do realizacji celów edukacji przyrodniczej oraz wyrażania własnej opinii na podstawowe tematy biologiczne z zakresu botaniki i zoologii oraz propagowania tej wiedzy w społeczeństwie.	K_K02, K_K03, K_K04

Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach								
		A		K		L		S		P
Liczba godzin	15					15				
	Z					ZO				

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykłady - urozmaiceniem wykładu w formie prelekcji są wykorzystywane środki wizualne. Barwne prezentacje fotograficzne organizmów roślinnych i zwierzęcych w formie slajdów i pokazów multimedialnych, ryciny ułatwiające zrozumienie budowy i funkcji życiowych żywych organizmów, mapy z zasięgiem gatunków. Podczas wykładów praktykuje się tradycyjny wykład z elementami pogadanki i dyskusji.

Ćwiczenia - zajęcia są prowadzone w formie ćwiczeń laboratoryjnych, w miarę możliwości ćwiczenia są prowadzone w terenie. Prowadzone są obserwacje mikroskopowe preparatów mikroskopowych, w niektórych przypadkach praca z żywym materiałem. Studenci pracują samodzielnie lub w zespołach, wykorzystuje się również elementy pogadanki i dyskusji.

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Zaliczenie końcowe	Inne
W01				X	X	X	X	X				X	
W02					X	X	X	X				X	
W03				X	X	X	X	X				X	
W04					X	X	X	X				X	
U01					X	X	X	X				X	
U02					X	X	X	X				X	
U03					X	X	X	X				X	
K01					X	X	X	X				X	
K02					X	X	X	X				X	
K03					X	X	X	X				X	

Kryteria oceny	<p>Zaliczenie wykładów na podstawie: obecność na wykładach.</p> <p>Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: obecność na ćwiczeniach, teoretyczne przygotowanie do ćwiczeń, ocena aktywności w poruszanych na ćwiczeniach dyskusjach. Pozytywna ocena z pisemnego kolokwium końcowego.</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Uwagi	<p>Obecność na wykładach i ćwiczeniach jest obowiązkowa. Kontrola obecności na każdym wykładzie i każdym ćwiczeniu. W zależności od bieżącej sytuacji epidemiologicznej zajęcia prowadzone w formie hybrydowej.</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Zagadnienia botaniczne

1. Przegląd wybranych gromad glonów i roślin naczyniowych ze szczególnym uwzględnieniem organizmów ważnych ze względów gospodarczych.
2. Główne grupy ekologiczne roślin w odniesieniu do działania różnych czynników.
3. Zapoznanie z roślinnością wybranych środowisk: roślinność wodna i błotna, mezofity łąk, kserofity muraw kserotermicznych, roślinność psammofilna, heliofity i skiofity, rośliny metalolubne i metalotolerancyjne.
4. Elementy fitogeografii: rozmieszczenie roślinności na Ziemi, zasięgi roślin, endemity.

Zagadnienia zoologiczne

5. Współczesna zoologia, podział dyscyplin, zasady podziału systematycznego zwierząt.
6. Pozycja bezkręgowców i kręgowców w systematyce świata zwierząt, przegląd wybranych typów ze zwróceniem uwagi na gatunki o znaczeniu gospodarczym, medycznym i weterynaryjnym.
7. Pasożyty człowieka w systemie organizmów żywych i na mapie świata, ważne choroby pasożytnicze, ze szczególnym uwzględnieniem chorób odkleszczowych.
8. Elementy zoogeografii – zasady nauk o zasięgach gatunków.

Wykaz literatury podstawowej:

1. Falińska K., Ekologia roślin. Wyd. III. PWN Warszawa, 2004
2. Alicja i Jerzy Szwejkowscy, Botanika, tom 2. PWN Warszawa, 2005.
3. Błaszak Cz. (red. naukowa), Zoologia tomy: Bezkręgowce, Stawonogi, Ssaki, Wyd. Naukowe PWN, 2011.
4. Szarski H., Historia zwierząt kręgowych, Wyd. Naukowe PWN, 2000
5. Jura Cz. Bezkręgowce, Wyd. Naukowe PWN, 1996
6. Buczek A. Choroby pasożytnicze. Epidemiologia, diagnostyka, objawy, Lublin, 2005

Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Andrzejewski R., Weigle A. (red.). Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Środowiska, Warszawa, 2003.
2. Nowak-Chmura M., Siuda K. 2012. Ticks of Poland. Review of contemporary issues and latest research. *Annals of Parasitology* 58(3): 125-155.
3. Siuda K., Nowak M., Grycz K., Solarz K. 2004. Stan wiadomości nad rozprzestrzenieniem kleszczy *Ixodes ricinus* (Linnaeus, 1758) (Acari: Ixodida: Ixodidae) na terenie województwa małopolskiego. W: Partyka J. (red.), Zróżnicowanie i przemiany środowiska przyrodniczo-kulturowego Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Tom I Przyroda. Wyd. Ojcowski Park Narodowy, Ojców, 295-301.
4. Siuda K., Nowak M. 2006. Zagrożenie atakami kleszczy na szlakach turystycznych w województwie małopolskim. *Konspekt*, 2-3(26): 42-48
5. Żbikowska E. Świat i pasożyty człowieka. Przewodnik nie tylko dla turystów. TNT, Toruń 2021.
6. Zimmer C. Co cię gryzie. Fascynujący świat pasożytów. Wydawnictwo Poznańskie 2021.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	5
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	3
Ogółem bilans czasu pracy		60
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2