

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Strategie życiowe organizmów		
Kod przedmiotu	WB-BI-42-28	WB-BI-42-28ćw	
Wydział	Kierunek	Poziom studiów	II stopień
Biologii i Nauk o Środowisku	Biologia	Profil studiów	ogólnoakademicki
		Forma studiów	stacjonarne
		Moduł specjalnościowy	
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	nauki biologiczne		
Obowiązuje od roku akademickiego	2016/2017		
Prowadzący przedmiot	dr hab. Anita Kaliszewicz, prof. ucz.		
Rok studiów	I	Semestr	II
Status przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>)	obowiązkowy	Język wykładowy	polski
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (<i>symbole</i>)	Wykład: BI2_W01, BI2_W03, Ćwiczenia: BI2_U02, BI2_U04, BI2_K05		
Cele przedmiotu	Prezentowane treści mają na celu zdobycie wiedzy na temat strategii życiowych organizmów roślinnych i zwierzęcych. Zrozumienie pojęcia osobnika, kompromisów, strategii pokarmowych zwierząt, strategii drapieżników.		
Rodzaj zajęć (<i>wybór z listy*</i>)	wykład kierunkowy ćwiczenia audytoryjne		
Informacje szczegółowe			
Metody dydaktyczne (<i>dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się</i>)	Wykład informacyjny oparty na prezentacji multimedialnej, przedstawiający wiedzę na temat warunków środowiskowych i strategii życiowych organizmów. Znaczenie i modyfikacje historii życia. Ćwiczenia: zdobycie umiejętności i kompetencji z zakresu strategii życiowych specjalistów i generalistów. Życie w warunkach ekstremalnych. Strategie gatunków inwazyjnych		
Liczba godzin	15W/15Ćw	Liczba ECTS	4
Wymagania wstępne	Znajomość podstaw z zakresu zoologii i ekologii		
Opis przedmiotu (<i>zakres tematyczny na końcu pliku</i>)	Student zdobywa wiedzę na temat pojęcia osobnika, kompromisów w przyrodzie, historii życiowych organizmów oraz umiejętności i kompetencje z zakresu budżetów energetycznych osobnika, migracji, kosztów i zysków rozmnażania i obrony przed drapieżnictwem.		
Literatura obowiązkowa	1. Krebs J. R. i Davies N. B. 2001. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. PWN.		

	<p>2. Krebs C.J. 2011. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. Wydawnictwo Naukowe PWN. 3. Weiner J. 2012. Życie i ewolucja biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN.</p>
<p>Literatura uzupełniająca</p>	<p>1. Alcock J. 2013. Animal Behavior. Sinauer Associates, Inc. Publishers. 2. Begon M. 2012. Ecology. From Individuals to Ecosystems. Blackwell Publishing. 3. Royle N. J. 2012. The evolution of parental care. Oxford University Press. 4. Wilson E. O. 1979. Społeczeństwa owadów. PWN. 5. Edmunds M. Defence in animals. 1974. Longman. 6. Helfman. G. S. 2010. The diversity of fishes. Wiley-Blackwell. 7. Korpikiewicz H. 2011. Biokomunikacja. Jak zwierzęta porozumiewają się ze światem. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 8. Sudnik-Wójcikowska B. i Podbielkowski Z. 2003. Rośliny mięsożerne- zwane też owadożernymi. Multico. 9. Godfray H. C. J. 1994. Parasitoids. Behavioral and Evolutionary Ecology. Princeton Univ. Press. 10. Cymborowski B. 1984. Zegary biologiczne. PWN. 11. Cymborowski B. 1984. Endokrynologia owadów. PWN.</p>
<p>Kryteria oceny końcowej (składowe zaliczenia wraz z wagą)</p>	<p>Warunki zaliczenia wykładu: egzamin testowy. Zakres ocen z egzaminu: 94-100% -5 93-88% -4,5 87-80% -4 79-70% -3,5 69-60% -3 poniżej 59,9% -2 Warunki zaliczenia ćwiczeń: raport pisemny Zakres ocen: 94-100% -5 93-88% -4,5 87-80% -4 79-70% -3,5 69-60% -3 poniżej 59,9% -2 Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa. Możliwe są 2 nieusprawiedliwione nieobecności. W zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji student: na ocenę 2 nie spełnia wymogów stawianych mu w efektach przedmiotowych na ocenę 3 spełnia w stopniu podstawowym wymogi stawiane mu w efektach przedmiotowych na ocenę 4 spełnia w stopniu dobrym wymogi stawiane mu w efektach przedmiotowych</p>

	na ocenę 5 spełnia w stopniu bardzo dobrym wymogi stawiane mu w efektach przedmiotowych.
--	--

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin/ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	60
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	15	
	udział w konsultacjach	15	
praca własna	przygotowanie do egzaminu	15	60
	przygotowanie do wykonania raportu	20	
	przygotowanie do ćwiczeń (np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)	25	
	Łącznie:	120	120h/4 ECTS

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	Numer efektu	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wylącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy i in.)
W	1	Absolwent zna i rozumie zaawansowane zjawiska i procesy biologiczne oraz kluczowe zagadnienia z zakresu zaawansowanej szczegółowej wiedzy dotyczącej strategii życiowych organizmów	egzamin pisemny
W	3	Absolwent rozumie w oparciu o wiedzę najważniejsze problemy z zakresu różnych działów biologii oraz wzajemnych powiązań nauk biologicznych z innymi dyscyplinami przyrodniczymi oraz z naukami ścisłymi i formułuje	egzamin pisemny

		procesy rządzące osobnikiem i jego powiązania ze środowiskiem	
U	2	Absolwent potrafi wykonać krytyczną analizę i selekcję informacji dotyczących strategii życiowych organizmów, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych w języku polskim i angielskim	raport
U	4	Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu strategii życiowych organizmów, zbierać i interpretować dane empiryczne z różnych źródeł oraz na tej podstawie formułować odpowiednie wnioski	raport
K	5	Absolwent jest gotów do odpowiedniego określenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania z zakresu strategii życiowych organizmów	raport

Treści programowe

Forma zajęć (stacjonarna/online): Wykład	Liczba godzin
Pojęcie osobnika. Kompromisy. Historie życiowe organizmów	2
Strategie pokarmowe zwierząt. Wybiórczość pokarmowa. Strategie drapieżników. Obrona przed drapieżnictwem – strategie ofiary	2
Strategie reprodukcyjne. Selekcja płciowa. Inwestycje rodzicielskie. Opieka rodzicielska w świecie zwierząt	4
Biokomunikacja. Etologia zwierząt stadnych	4
Strategie organizmów wodnych	2
Egzamin pisemny	1
Łącznie godzin:	15
Forma zajęć (stacjonarna/online): Ćwiczenia audytoryjne	Liczba godzin
Fizjologiczne i endokrynologiczne mechanizmy przystosowania organizmów do środowiska. Interakcje międzygatunkowe. Ewolucyjny wyścig zbrojeń	2
Ewolucja wirulencji u patogenów, pasożytów i parazytoidów. Ekologia behawioralna parazytoidów	2
Strategie życiowe specjalistów i generalistów. Życie w warunkach ekstremalnych. Strategie gatunków inwazyjnych	2
Budżety energetyczne. Strategie ewolucyjnie stabilne. Modelowanie osobnicze. Strategie roślin mięsożernych.	2
Ubarwienie kryptyczne. Mimetyzm i mimikra.	2

Rozmnażanie płciowe i bezpłciowe. Koszty i zyski.	2
Migracje w świecie zwierząt	2
Zaliczenie ćwiczeń. Graficzna prezentacja raportu	1
Łącznie godzin:	15

*** lista rodzajów zajęć**

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)