

Ekologia ewolucyjna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ekologia ewolucyjna
Kod przedmiotu	13.9-WB-BSD-EkEw-W-S14_pNadGenSR0FJ
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biologia / Biologia nauczycielska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Jan Cichocki

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest zapoznanie studenta z podstawami ekologii ewolucyjnej. Omówienie pojęcia zmienności pomiędzy populacjami. Omówienie wpływu czynników geograficznych na rozmieszczenie gatunków. Omówienie ekologicznych aspektów biogeografii. Omówienie teorii biogeografii wysp. Przedstawienie zasad klasyfikacji organizmów oraz odtwarzanie dróg ewolucji cech. Przedstawienie problemów z odtwarzaniem filogenezy. Przedstawienie zasad tworzenia drzew filogenetycznych.

Wymagania wstępne

Dla osiągnięcia właściwych efektów niezbędna jest wiedza z zakresu botaniki, zoologii, genetyki, ewolucjonizmu.

Zakres tematyczny

Najważniejsze założenia prawa Hardy’ego-Weinberga oraz jego znaczenie. Zapoznanie się z terminem wsobność (inbred) oraz jego wpływem na populacje. Zmienność genetyczna w populacjach. Zmienność geograficzna omówienie pojęcia podgatunek. Pokazanie strefy mieszańcowej na przykładzie myszy domowej *Mus musculus* i ryjówki aksamitnej *Sorex araneus*. Charakterystyka i powstawanie ekotypów. Biogeograficzne dowody ewolucji oraz wpływ czynników historycznych na rozmieszczenie geograficzne. Wymieranie gatunków, dyspersja i wikariancja. Skład regionalnej fauny zapoznanie z określeniami allochtoniczne i autochtoniczne. Filogeografia oraz jej wpływ na opis i analizę procesów kształtujących geograficzne rozmieszczenie linii genetycznych. Struktura i różnorodność zespołów ekologicznych oraz omówienie zbieżności strukturalnej zespołów. Przedstawienie zasad klasyfikacji organizmów oraz odtwarzanie dróg ewolucji cech. Zapoznanie się z pojęciami synapomorfii, grupa monofiletyczna, autoapomorfia, homoplazja i rewersja. Omówienie metody największej parsymonii.

Metody kształcenia

metoda podająca - prezentacja multimedialna

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi konstruować i interpretować drzewa filogenetyczne.	K_W01	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student rozumie potrzebę pogłębiania i aktualizowania wiedzy z zakresu nauk biologicznych.	K_U01	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student: zna podstawowe pojęcia z zakresu ewolucjonizmu. Student rozumie i potrafi omówić naukowe podstawy teorii ewolucji.	K_K04	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest zdanie pisemnego egzaminu (50 pytań – pozytywna odpowiedź 60%).

Literatura podstawowa

- Futuyma D. 2005. Ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa
- Weiner J. 2006. Życie i ewolucja biosfery. PWN. Warszawa
- Krzanowska H., Łomnicki A., Rafiński J., Szarski H., Szymura J. 1997. Zarys mechanizmów ewolucji. PWN. Warszawa

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Jan Cichocki (ostatnia modyfikacja: 05-12-2021 20:42)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ