

KARTA KURSU

Nazwa	Podstawy taksonomii
Nazwa w j. ang.	Principles of taxonomy

Koordynator	Dr hab. Mieczysław Mazur, prof. UP	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Mieczysław Mazur, prof. UP
Punktacja ECTS*	1	

Opis kursu (cele kształcenia)

Kurs został przygotowany w formie wykładu w języku polskim. Jego głównym celem jest zapoznanie studentów z rozwojem koncepcji klasyfikowania organizmów żywych. W ramach wykładu omawiane są wszystkie podstawowe terminy opisujące zróżnicowanie taksonów, analizę cech, rodzaje zmienności i metody klasyfikacyjne. Podczas kursu studenci poznają także zasady stosowania terminologii łacińskiej w odniesieniu do taksonów.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa terminologia biologiczna na poziomie liceum ogólnokształcącego.
Umiejętności	-
Kursy	-

Efekty kształcenia

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
--------	-----------------------------	-------------------------------------

	W01 Objaśnia teorię i praktykę hierarchicznego klasyfikowania organizmów żywych	K_W15
	W02 Zna poprawną terminologię naukową z zakresu taksonomii	K_W15
	W03 Rozumie znaczenia zmienności cech dla wnioskowania o pokrewieństwach taksonów	K_W08

Umiejętności	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	U01 Znajduje źródła informacji na temat klasyfikowania organizmów żywych U02 Potrafi uczyć się samodzielnie	K_U05 K_U12

Kompetencje społeczne	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01 Krytycznie ocenia wartość różnych źródeł informacji	K_K04

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	E
Liczba godzin	10										

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład przygotowany w formie prezentacji multimedialnej. Studenci mają możliwość zadawania pytań i sugerowania zagadnień interesujących lub trudnych, które należy omówić bardziej szczegółowo.

Formy sprawdzania efektów kształcenia

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

Kryteria oceny	Zaliczenie z oceną: test jednokrotnego wyboru (10 pytań, każde z czterema sugerowanymi odpowiedziami); do zaliczenia testu wystarczy podać 5 poprawnych odpowiedzi. Zaliczenie poprawkowe jest przeprowadzane na tych samych zasadach.
----------------	--

Uwagi	Przedmiot nie obejmuje ćwiczeń, w związku z tym niektóre treści odpowiednie dla ćwiczeń (np. zasady pisowni i wymowy nazw łacińskich) zostały ujęte w ramach wykładu.
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Etymologia oraz zasady pisowni i wymowy nazw łacińskich. 2. Wybrane zasady Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury (nazewnictwo binominalne, priorytet, typy deskrypcyjne). 3. Podstawowa terminologia taksonomiczna (np. systematyka, taksonomia, osobnik, populacja, gatunek, podgatunek, takson, kategoria taksonomiczna, takson monofiletyczny, takson polifiletyczny, ontogeneza, filogeneza, specjacja). 4. Hierarchia taksonów. 5. Relacja między podobieństwem i pokrewieństwem filogenetycznym (zasady i trudności interpretacyjne). 6. Koncepcje gatunku w ujęciu historycznym (typologiczna, nominalistyczna, biologiczna, ewolucyjna). 7. Ograniczenia w stosowaniu biologicznej koncepcji gatunku (apomiksja, partenogeneza, rozmnażanie wegetatywne). 8. Izolacja genetyczna i jej wpływ na przebieg specjacji oraz konsekwencje taksonomiczne. 9. Pojęcie gatunku bliźniaczego. 10. Zasady wyodrębniania podgatunków. 11. Zasięgi allopatryczne i sympatryczne. 12. Rodzaje kategorii taksonomicznych. 13. Stosowanie kategorii grup nieformalnych. 14. Rodzaje cech (taksonomiczne, diagnostyczne, dymorficzne, strukturalne, fizjologiczne, geograficzne, jakościowe, ilościowe, pierwotne, wtórne, prymitywne, wyspecjalizowane, plezjomorficzne, apomorficzne, homologiczne, analogiczne itd.). 15. Pojęcie genotypu i fenotypu. 16. Rodzaje zmienności (genetyczna, niegenetyczna, osobnicza, geograficzna). 17. Polimorfizm i polifenizm.

18. Taksony monotypowe i politypowe.
19. Metody klasyfikowania organizmów (klasyczna, numeryczna, kladystyczna).
20. Polaryzacja cech w metodzie kladystycznej – kryteria pomocnicze.

Wykaz literatury podstawowej

- Futuyma D. J. 2008. Ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
- Matille L., Tassy P. & Goujet D. 1993. Wstęp do systematyki zoologicznej. PWN.
- Mayr E. 1974. Podstawy systematyki zwierząt. PWN.
- Mayr E. 1974. Populacje, gatunki, ewolucja. PWN.
- Stace C. A. 1993. Taksonomia roślin i biosystematyka. PWN.

Wykaz literatury uzupełniającej

- Falniowski A. 2003. Metody numeryczne w taksonomii. Wydawnictwo UJ.
- Mazur M. 1993. Beschreibungen der Männchen von *Otiorhynchus coarctatus*, *O. crataegi* Germar und *O. rhilensis* Stierlin (Coleoptera, Curculionidae). Acta zoologica cracoviensia, 35: 445-454.
- Mazur M. 1993. Die kaukasischen Arten der *Otiorhynchus gemmatus*-Gruppe (Coleoptera, Curculionidae). Acta zoologica cracoviensia, 35: 455-466.
- Mazur M. 1993. Beitrag zur Kenntnis der *Otiorhynchus denigrator*-Gruppe (Coleoptera, Curculionidae). Acta zoologica cracoviensia, 35: 467-496.
- Mazur M. 1993. Subspezifische Gliederung des *Otiorhynchus raucus* (Fabricius, 1777) (Coleoptera, Curculionidae). Acta zoologica cracoviensia, 35: 497-507.
- Mazur M. 1998. Systematik und geographische Verbreitung der *Otiorhynchus perdix*-Gruppe (Coleoptera: Curculionidae). Entomological Problems, 29: 27-68.
- Mayr E. 1969. Principles of systematic zoology. McGraw-Hill Book Company.
- Wanat M., Mazur M. 2005. A new species of *Brachysomus* (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) from Poland. Genus, 16 (2).
- Smagowicz K. 2004. Mantichora. Etymologiczny słownik nazw zwierząt. Wydawnictwo UJ.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	-
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	-
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	20
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	-
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-

	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Ogółem bilans czasu pracy		40
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1