Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Zoologia (Wykład), PG_00203346 | | |
| Kierunek studiów | Biologia medyczna (O) | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2026 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2027/2028 |
| Poziom kształcenia | I stopnia - licencjackie | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | polski |
| Semestr studiów | 3 | Liczba punktów ECTS | 3.0 |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | egzamin |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców -> Pracownia Ekologii i Etologii Kręgowców | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | prof. dr hab. Dariusz Jakubas | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | |

| Formy zajęć | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 45.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 45 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |

| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | Praca własna studenta | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 45 | 4.0 | 26.0 | 75 |

| Cel przedmiotu | |
|---|---|
| | 1. Przegląd najważniejszych grup systematycznych pierwotniaków i zwierząt.<br>2. Zrozumienie głównych mechanizmów i tendencji w ewolucji omawianych organizmów.<br>3. Umiejętność rozpoznawania podstawowych taksonów poznanych pierwotniaków i zwierząt.<br>4. Zrozumienie podstaw funkcjonowania żywych organizmów oraz ich wzajemnych relacji. |

**Efekty uczenia się przedmiotu**

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [BIOLMEDL3_W03] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów z uwzględnieniem podstaw molekularnych oraz opisuje podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji a także opisuje, wyjaśnia i porównuje w stopniu zaawansowanym ogólnoustrojowe mechanizmy regulacyjne w organizmach zwierząt i człowieka (w tym także z punktu widzenia onto- i filogenetycznego) oraz rozumie neurobiologiczne i genetyczne podstawy zaburzeń | Rola, zadania i metody stosowane w klasyfikacji i systematyce. Różne koncepcje podziału systematycznego. Zasady współczesnej nomenklatury zoologicznej. Klasyfikacja i charakterystyka głównych grup pierwotniaków. Znaczenie medyczne i ekonomiczne wybranych grup pierwotniaków. Morfologia, anatomia, klasyfikacja i systematyka, ewolucja i filogeneza zwierząt bezkręgowych. Bionomia i znaczenie ekonomiczne i medyczne wybranych grup zwierząt bezkręgowych. Charakterystyka, pochodzenie i główne kierunki ewolucji strunowców. Przegląd poszczególnych grup systematycznych strunowców. | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [BIOLMEDL3_K01] ma świadomość uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu biologii medycznej i dyscyplin pokrewnych oraz odnosi zdobytą wiedzę do planowania i projektowania działań zawodowych | Świadomość konieczności krytycznej analizy wiedzy, szczególnie tej pozyskanej z internetu | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [BIOLMEDL3_W10] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zasady oceny procesów i zjawisk zachodzących w organizmie, wykorzystując pomiary fizyczne lub chemiczne, a także posiada zaawansowaną wiedzę o metodach doświadczalnych i najważniejszych technikach nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce | objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [BIOLMEDL3_W02] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę organizmu zwierzęcego lub ludzkiego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym oraz procesy fizjologiczne i biochemiczne a także mechanizmy patofizjologii chorób oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska | Morfologia, anatomia, klasyfikacja i systematyka, ewolucja i filogeneza zwierząt bezkręgowych. Budowa i ewolucja układów. Aromorfozy i idioadaptacje w ewolucji kręgowców. | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |

**Treści przedmiotu**

Rola, zadania i metody stosowane w klasyfikacji i systematyce. Różne koncepcje podziału systematycznego. Zasady współczesnej nomenklatury zoologicznej. Klasyfikacja i charakterystyka głównych grup pierwotniaków. Znaczenie medyczne i ekonomiczne wybranych grup pierwotniaków. Morfologia, anatomia, klasyfikacja i systematyka, ewolucja i filogeneza zwierząt bezkręgowych. Bionomia i znaczenie ekonomiczne i medyczne wybranych grup zwierząt bezkręgowych.
Charakterystyka, pochodzenie i główne kierunki ewolucji strunowców. Podstawowe pojęcia z zakresu anatomii strunowców. Budowa i ewolucja układów. Aromorfozy i idioadaptacje w ewolucji kręgowców. Przegląd poszczególnych grup systematycznych strunowców.

**Wymagania wstępne i dodatkowe**

Podstawowa wiedza z zakresu histologii zwierząt

**Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się**

| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|
| egzamin | 51.0% | 100.0% |

| | | |
|---|---|---|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | Błaszak C. (red.) 2009. Zoologia, t. 1. Bezkręgowce. PWN, Warszawa.<br>Błaszak C. (red.) 2011-2012. Zoologia, t. 2, cz. 1, 2. Stawonogi. PWN, Warszawa.<br>Błaszak C. (red.) 2015. Zoologia, t. 3, cz. 1. Szkarłupnie płazy. PWN, Warszawa.<br>Błaszak C. (red.) 2020. Zoologia, t. 3, cz. 3. Ssaki. PWN, Warszawa.<br>Jasiński A. 1973. Zootomia kręgowców. PWN, Warszawa.<br>Kardong K.V. 1998-2018. Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 8th Edition. WCB McGaw-Hill Comp. Inc., New York.<br>Moraczewski J., Riedel W., Sołtyńska M., Umiński T. 1984. Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców. PWN Warszawa.<br>Szarski H. (red). 1976. Anatomia porównawcza kręgowców. PWN, Warszawa.<br>Wallace R.L., Taylor W. 1997. Invertebrate zoology. A laboratory manual. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ. |
| | Uzupełniająca lista lektur | Brusca R.C., Moore W., Shuster S.M. 2016. Invertebrates. 3rd Edition. Sinauer Associates Inc. Publishers, Sunderland, MA.<br>Czapik A. 1992. Podstawy protozoologii. Wyd. 2. PWN, Warszawa.<br>Grabda E. [red.] 1989. Zoologia. Bezkręgowce, t. 1. PWN, Warszawa.<br>Grodziński Z. (red). 1967. Zoologia. Przedstrunowce i strunowce. PWN, Warszawa.<br><br>Dogiel W.A. 1986. Zoologia bezkręgowców. PWRiL Warszawa.Gębicki C., Szwedo J. 2000. Owady Polski. Klucz i atlas. Kubajak, Krzeszowice.Grabda E. (red.) 1989. Zoologia bezkręgowce, t. 2-5, PWN, Warszawa.Jura C. 2007. Bezkręgowce. Podstawy morfologii funkcjonalnej, systematyki i filogenezy. PWN, Warszawa.Moore J. 2009. Wprowadzenie do zoologii bezkręgowców. WUW, Warszawa.Schmidt-Rhaesa A., Harzsch S., Purschke G. 2015. Structure and evolution of invertebrate nervous systems. Oxford University Press, Oxford.Szarski H. 1982-2023. Historia zwierząt kręgowych. Wyd. 6. PWN. Warszawa.Tarczyński S. 1984. Zarys parazytologii systematycznej. PWN, Warszawa. |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | jakie cechy są wspólne dla wszystkich strunowców<br>jakie są przystosowania ptaków do lotu w budowie rożnych układów<br>jakie są najważniejsze etapy opanowania życia na lądzie przez kręgowce<br>budowa kończyn ssaków jako wyraz przystosowania do różnych form lokomocji | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.