



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Paleopatologia Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister) Forma studiów stacjonarne Profil studiów ogólnoakademicki	Cykl kształcenia 2021/22 Kod przedmiotu BD000000BBLS.M2C.2965.21 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe Dyscypliny Nauki biologiczne Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Dariusz Nowakowski	
Pozostali prowadzący	Dariusz Nowakowski	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	Liczba punktów ECTS 2.0

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z specyfiką badań z zakresu patologii, które można obserwować u organizmów wymarłych. Podstawą kursu jest nakreślenie wspólnych obszarów interdyscyplinarnych badań obejmujących wiedzę antropologiczną, paleontologiczną oraz medyczną. Zrozumienie procesów chorobowych, w czasach zarówno wczesno jak i prehistorycznych, niesie ze sobą istotne korzyści dotyczące teoretycznego poznania przyczyn epidemiologii, szerzenia i ewolucji chorób, poznania wybranych przyczyn adaptacji oraz wymierania w pradziejowej, a także współczesnej florze i faunie
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Posiada wiedzę z zakresu problemów oceny zasięgu i częstości występowania patologii w przeszłości.	KB_P7S_WG04, KB_P7S_WG06	Zaliczenie pisemne, Kolokwium, Udział w dyskusji
W2	Zna różnice anatomiczne wynikające z występowania patologii w układzie kostnym.	KB_P7S_WG08	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
W3	Opisuje i rozpoznaje zagrożenia wynikające z występowania patologii w populacjach pradziejowych.	KB_P7S_WG08, KB_P7S_WK13	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Wykonuje zaplanowane ekspertyzy z zakresu oceny patologii w populacjach pradziejowych.	KB_P7S_UK06	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
U2	Analizując obraz morfologiczny, radiologiczny oraz histologiczny szczątków kostnych rozpoznaje występowanie patologii i umie je dokumentować.	KB_P7S_UK07, KB_P7S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji
U3	Umie powiązać ze sobą spostrzeżenia wynikające z analizy z zakresu antropologii, paleontologii oraz medycyny.	KB_P7S_UW03	Zaliczenie pisemne, Obserwacja pracy studenta, Kolokwium, Udział w dyskusji
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Potrafi organizować pracę samodzielnie i w zespole oraz kreatywnie wypełniać obowiązki zawodowe.	KB_P7S_K003	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
----------------------------------	---

Wykład	10	
Ćwiczenia laboratoryjne	20	
Przygotowanie do zajęć	4	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 54	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20	ECTS 0.8

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paleopatologia - filozofia przedmiotu, historia i perspektywy. 2. Dokumentacja i zabezpieczenie oraz identyfikacja materiałów kopalnych. 3. Przemiany fizyczne i chemiczne szczątków fosylnych i subfosylnych, tafonomia znalezisk. 4. Techniki radiologiczne i histologiczne w paleopatologii. 5. Pseudopatologie. 6. Zmiany traumatyczne, ślady urazów na szkielecie. 7. Wady rozwojowe i choroby metaboliczne. 8. Choroby stawów oraz infekcyjne. 9. Nowotwory i choroby trzewi, mumie. 10. Choroby narządu żucia. 	Wykład
2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza przypadków (publikowanych przez D. Nowakowskiego). 2. Obserwacje nieprawidłowości struktury tkanki kostnej oraz zębów w materiale kopalnym. 3. Porównanie obserwacji morfologicznych , radiologicznych oraz histologicznych w dla wybranych nieprawidłowości w materiale kopalnym. 4. Dokumentacja paleopatologii z użyciem oprogramowania komputerowego - Standardized Skeletal Documentation Software, Osteoware. 	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, analiza tekstów, Metoda problemowa, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	60%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji	40%

Dodatkowy opis

Ćwiczenia zaliczane na podstawie obserwacji pracy oraz pisemnych sprawozdań po każdym ćwiczeniu. Wykład zaliczane na podstawie pisemnego egzaminu, test jednego wyboru, 20 pytań. Ocena pozytywna po uzyskaniu 60% poprawnych odpowiedzi.

Wymagania wstępne

Ukończony kurs anatomii człowieka lub zwierząt kręgowych.

Literatura

Obowiązkowa

1. Gładkowska-Rzeczycka JJ, Zientek A, Nowakowski D. 2008. Diagnostyka morfologiczno-ortopedyczna schorzeń stawów w materiale wykopaliskowym. DN-Wrocław.
2. Rothschild BM, Martin LD, 1993. Paleopathology, - complementary/optional Disease in the Fossil Record. CSC Press London, Tokyo.
3. Aufderheide AC, Rodriguez-Martin C, 1998. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. United Kingdom at the Urtiversity Press, Cambridge.
4. Steckel RH et al. 2006. The Global History Of Health Project, Data Collection Codebook. Ohio USA.

Dodatkowa

1. Grupe G, Garland AN. 1990. Histology of Acienc Human Bone: Matods and Diagnosis. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
2. Chhem RK, Brothwell DR. 2008. Paleoradiology, Imaging Mummies and Fossils. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
3. Marcove RC, Arlen AM. 1992. Atlas of bone pathology. Library of Congress USA.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
KB_P7S_KO03	Absolwent jest gotów do działania w sposób systematyczny i przedsiębiorczy, a także stosowania innowacyjnych rozwiązań.
KB_P7S_UK06	Absolwent potrafi dokumentować wyniki wykonanych zadań badawczych, umiejętnie porównywać je z innymi źródłami i wyciągać odpowiednie wnioski.
KB_P7S_UK07	Absolwent potrafi przygotować prezentację wyników swoich badań, porównywać je z wynikami badań innych autorów oraz prowadzić dyskusję a także znaleźć i zastosować innowacyjne rozwiązania
KB_P7S_UW01	Absolwent potrafi właściwie dobierać metodologię badań i sprawnie posługiwać się aparaturą wykorzystywaną w naukach biologicznych oraz formułować właściwe wnioski na podstawie zebranych danych empirycznych
KB_P7S_UW03	Absolwent potrafi biegle wykorzystywać fachową literaturę naukową z zakresu biologii i dyscyplin pokrewnych w języku polskim i angielskim
KB_P7S_WG04	Absolwent zna i rozumie pozycję systematyczną i filogenetyczną oraz rozmieszczenie współczesnych i wymarłych form organizmów. Opisuje ich budowę i wyjaśnia związki ze środowiskiem.
KB_P7S_WG06	Absolwent zna i rozumie zjawiska z zakresu stanów patologicznych. Wymienia i oraz klasyfikuje czynniki chorobotwórcze oraz opisuje mechanizmy odporności.
KB_P7S_WG08	Absolwent zna i rozumie zróżnicowanie i podłoże zachowań oraz strategii życiowych zwierząt i człowieka
KB_P7S_WK13	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia z zakresu wiedzy w zakresie aktualnie dyskutowanych w literaturze specjalistycznej problemów, szczególnie dotyczących współczesnych uwarunkowań i zagrożeń bioróżnorodności