



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Paleopatologia Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biologia	Cykl kształcenia 2023/24	
Specjalność -	Kod przedmiotu BD000000BBLS.M2C.2965.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Nauki biologiczne	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Dariusz Nowakowski	
Pozostali prowadzący	Dariusz Nowakowski	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	<p>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</p>
----	---

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, Studium przypadku
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, Wykonanie ćwiczeń
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, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
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, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
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, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Potrafi organizować pracę samodzielnie i w zespole oraz kreatywnie wypełniać obowiązki zawodowe.	KB_P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	5	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15	
Przygotowanie raportu	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	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:

Film dydaktyczny, 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	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Kolokwium, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń, Studium przypadku	50%

Dodatkowy opis

Na ćwiczeniach zalecane jest posiadanie własnego laptopa, lub organizacja zajęć w pracowni z dostępem do komputerów dla każdego studenta.

Ćwiczenia zaliczane na podstawie obserwacji pracy oraz pisemnych sprawozdań po każdym ćwiczeniu. Nie więcej niż 2 kolokwia sprawdzające wiedzę z poprzednich ćwiczeń. Wykład zaliczane na podstawie pisemnego egzaminu (45 minut), test jednego wyboru lub wyboru wielokrotnego, 20 pytań. Ocena pozytywna po uzyskaniu 60% poprawnych odpowiedzi.

Wymagania wstępne

Ukończony kurs anatomii człowieka lub zwierząt kręgowych.

Literatura

Obowiązkowa

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

Dodatkowa

- Grupe G, Garland AN. 1990. Histology of Ancient Human Bone: Methods and Diagnosis. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Chhem RK, Brothwell DR. 2008. Paleoradiology, Imaging Mummies and Fossils. Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- 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 w różnych kręgach odbiorców, a także stosować 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 dobrać i 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 w pogłębiony sposób związki ze środowiskiem.
KB_P7S_WG06	Absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie złożone uwarunkowania stanów patologicznych różnych organizmów. Wymienia oraz klasyfikuje czynniki chorobotwórcze oraz opisuje mechanizmy odporności.
KB_P7S_WG08	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zróżnicowanie i podłoże zachowań oraz strategii życiowych zwierząt i człowieka.
KB_P7S_WK13	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące aktualnie dyskutowanych w literaturze specjalistycznej problemów, obejmujące szczególnie współczesne uwarunkowania i zagrożenia bioróżnorodności.