

Biologia populacji ludzkich

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Biologia Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Biologii Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2024/25 Kod zajęć 01BIOS.22KU.15514.24 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe uzupełniające
Koordynator zajęć	Marta Krenz-Niedbała	
Prowadzący zajęcia	Marta Krenz-Niedbała, Sylwia Łukasik	
Okres Semestr 2	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 10, Zaliczenie z oceną - Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną - Ćwiczenia: 20, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zaznajomienie studentów z interdyscyplinarnym podejściem do badań populacji ludzkich analizowanych na podstawie szczątków kostnych.
C2	Zapoznanie studentów z możliwościami badawczymi wybranych dyscyplin pokrewnych w odniesieniu do analiz populacji ludzkich na podstawie materiałów osteologicznych.
C3	Zaznajomienie studentów z teorią i praktyką wybranych metod wykorzystujących ludzkie szczątki kostne do badań biologii populacji.
C4	Przekazanie wiedzy o wyznacznikach stanu biologicznego i ekologicznego ludzkich populacji szkieletowych.
C5	Wyszkolenie umiejętności przygotowania projektu badawczego.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu anatomii układu kostnego, ewolucji. Zalecany udział w zajęciach na studiach I stopnia Metody badań zjawisk ekologicznych i mikroewolucyjnych w populacjach ludzkich.

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	przedstawia możliwości i ograniczenia ujęcia interdyscyplinarnego w badaniach biologii ludzkich populacji szkieletowych	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08	Kolokwium pisemne, Projekt, Prezentacja multimedialna
W2	zna budowę i rozumie przyczyny zróżnicowania biologicznego układu kostnego człowieka oraz potrafi przedstawić wpływ czynników tafonomicznych na morfologię szkieletu	BIO_K2_W04	Kolokwium pisemne, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
W3	potrafi scharakteryzować metody badawcze oraz techniki pomiarowe i opisowe wykorzystywane do analizy cech biologicznych człowieka na podstawie szkieletu	BIO_K2_W01, BIO_K2_W07	Kolokwium pisemne, Projekt, Prezentacja multimedialna
W4	rozumie jak analizuje się stopień adaptacji populacji ludzkich do środowiska życia na podstawie danych osteologicznych	BIO_K2_W01, BIO_K2_W04	Kolokwium pisemne
W5	przedstawia główne elementy składowe projektu naukowego	BIO_K2_W01, BIO_K2_W02, BIO_K2_W07, BIO_K2_W08, BIO_K2_W09	Projekt, Prezentacja multimedialna
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi przygotować interdyscyplinarny projekt badawczy dotyczący biologii ludzkich populacji szkieletowych	BIO_K2_U01, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05, BIO_K2_U07, BIO_K2_U08	Projekt, Prezentacja multimedialna

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
U2	stosuje wiedzę o anatomii i tafonomii ludzkiego szkieletu oraz znajomość różnic pomiędzy budową kości człowieka i innych dużych ssaków do wykonania ekspertyzy antropologicznej	BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U3	umie zastosować wybrane metody badawcze oraz techniki pomiarowe i opisowe do analizy cech biologicznych osobnika na podstawie szkieletu	BIO_K2_U01, BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	Projekt, Prezentacja multimedialna, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
U4	potrafi zinterpretować dane uzyskane z analiz szczątków kostnych metodami pochodzącymi z pokrewnych dyscyplin naukowych w odniesieniu do biologii populacji ludzkich	BIO_K2_U04, BIO_K2_U08	Projekt, Prezentacja multimedialna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	potrafi podejmować dyskusję naukową w celu wypracowania założeń przygotowywanego projektu naukowego	BIO_K2_K01, BIO_K2_K02	Projekt, Prezentacja multimedialna
K2	ma świadomość kwestii etycznych badań szczątków ludzkich	BIO_K2_K05	Projekt, Prezentacja multimedialna, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)
K3	potrafi pracować w grupie w sposób odpowiedzialny i rzetelny	BIO_K2_K04	Projekt, Prezentacja multimedialna, Zaliczenie praktyczne (analiza wykonawstwa)

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Interdyscyplinarność badań biologii ludzkich populacji reprezentowanych przez szczątki kostne.	W1, W2, W5, U1, U4, K1	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia
2.	Możliwości poznawcze pokrewnych dyscyplin naukowych, w tym antropologii biologicznej, antropologii sądowej, osteologii, genetyki, ekologii, archeozoologii, medycyny i chemii i ich zastosowanie do analiz ludzkich populacji szkieletowych.	W1, W2, W4, U4	Wykład, Ćwiczenia
3.	Metody analizy stanu i dynamiki biologicznej populacji.	W3, W4	Wykład, Konwersatorium
4.	Biologia ludzkich populacji szkieletowych: profil biologiczny, dieta, stan zdrowia.	W2, W3, U2, U3, K2, K3	Wykład, Ćwiczenia
5.	Analizy mikroskopowe i obrazowanie cyfrowe szczątków kostnych wykorzystywane w badaniach biologii populacji ludzkich.	W3, U3, U4, K2, K3	Wykład, Ćwiczenia
6.	Struktura i założenia projektu naukowego z zakresu biologii populacji ludzkich.	W1, W3, W5, U1, U4, K1, K2, K3	Konwersatorium, Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Konwersatorium	Dyskusja, Praca w grupach, Realizacja zadań zleconych przez prowadzącego.
Ćwiczenia	Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych), Metoda ćwiczeniowa, Metoda projektu, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena z kolokwium pisemnego (100%) według poniższych kryteriów: • bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza na poziomie poprawności 91-100% • dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza na poziomie poprawności 81-90% • dobry (db; 4,0): dobra wiedza na poziomie poprawności 71-80% • dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca wiedza na poziomie poprawności 61-70% • dostateczny (dst; 3,0): dostateczna wiedza na poziomie poprawności 51-60% • niedostateczny (ndst; 2,0): niedostateczna wiedza na poziomie poprawności poniżej 51%
Konwersatorium	Obecność jest obowiązkowa. Zaliczenie konwersatoriów następuje na podstawie wykonania dwóch zadań z zakresu treści zajęć (po 50% oceny końcowej każdy), spełniających wymogi podane przez prowadzącego. Kryteria oceny to wartość merytoryczna przygotowanego zadania, spełnienie poszczególnych wymogów, znajomość treści zadania, oceniana na podstawie jego prezentacji w obecności całej grupy studentów oraz udział w dyskusji. Skala ocen: • bardzo dobry (bdb; 5,0): wykonanie zadań na poziomie poprawności 91-100% • dobry plus (+db; 4,5): wykonanie zadań na poziomie poprawności 81-90% • dobry (db; 4,0): wykonanie zadań na poziomie poprawności 71-80% • dostateczny plus (+dst; 3,5): wykonanie zadań na poziomie poprawności 61-70% • dostateczny (dst; 3,0): wykonanie zadań na poziomie poprawności 51-60% • niedostateczny (ndst; 2,0): wykonanie zadań na poziomie poprawności poniżej 51%
Ćwiczenia	Na ćwiczeniach obecność jest obowiązkowa. Student/studentka ma prawo do jednej usprawiedliwionej nieobecności. Wymagana jest znajomość anatomii szkieletu człowieka. Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie projektu badawczego (60% oceny końcowej) oraz jego przedstawienie na zajęciach z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej (40% oceny końcowej). Najważniejszymi aspektami oceny projektu oraz prezentacji multimedialnej są: poprawność merytoryczna, wskazanie luki w wiedzy, sposób zaplanowania badań, harmonogram, kosztorys, dobór metod, wykonalność. Kryteria ocen: - bardzo dobry (bdb; 5,0): przygotowanie projektu zaliczeniowego/prezentacji multimedialnej na poziomie poprawności 91-100% - dobry plus (+db; 4,5): przygotowanie projektu zaliczeniowego/prezentacji multimedialnej na poziomie poprawności 81-90% - dobry (db; 4,0): przygotowanie projektu zaliczeniowego/prezentacji multimedialnej na poziomie poprawności 71-80% - dostateczny plus (+dst; 3,5): przygotowanie projektu zaliczeniowego/prezentacji multimedialnej na poziomie poprawności 61-70% - dostateczny (dst; 3,0): przygotowanie projektu zaliczeniowego/prezentacji multimedialnej na poziomie poprawności 51-60% - niedostateczny (ndst; 2,0): przygotowanie projektu zaliczeniowego/prezentacji multimedialnej na poziomie poprawności niższym niż 51%

Literatura

Obowiązkowa

1. Piontek J.: Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny, Wyd. Naukowe UAM, Poznań, 1999 (wybrane fragmenty)
2. Materiały zamieszczone przez prowadzącego zajęcia na MS Teams.
3. Bochenek A., Reicher M. 2010. Anatomia człowieka. T. I, PZWL, Warszawa (wybrane fragmenty)

Dodatkowa

1. White T.D., Folkens P.A.: The Human Bone Manual. Elsevier Academic Press, Burlington, 2005 (wybrane fragmenty)
2. Buikstra J. 2019. Ortner's Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Academic Press Elsevier, London (wybrane fragmenty)
3. Katzenberg MA, Grauer AL. 2019. Biological Anthropology of the Human Skeleton. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, USA (wybrane fragmenty)

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	10
Konwersatorium	15
Ćwiczenia	20
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie projektu	10
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Przygotowanie do zaliczenia	10
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
BIO_K2_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do krytycznej oceny oraz systematycznej aktualizacji swojej wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach
BIO_K2_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do odpowiedzialnej współpracy w zespołach badawczych, zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu
BIO_K2_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do działania z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, w poczuciu odpowiedzialności za powierzany sprzęt oraz szacunku do pracy własnej i innych
BIO_K2_K05	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaną pracą zgodnie z zasadami etyki
BIO_K2_U01	Absolwent/ka potrafi formułować hipotezy naukowe i planować doświadczenia pozwalające na ich weryfikację dobierając odpowiednie metody badawcze
BIO_K2_U03	Absolwent/ka potrafi dobierać i stosować narzędzia matematyczne, statystyczne i bioinformatyczne do opisu oraz interpretacji zjawisk i procesów biologicznych
BIO_K2_U04	Absolwent/ka potrafi krytycznie analizować, selekcjonować oraz interpretować dane biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski
BIO_K2_U05	Absolwent/ka potrafi posługiwać się językiem angielskim z zastosowaniem specjalistycznego słownictwa właściwego dla nauk biologicznych, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
BIO_K2_U07	Absolwent/ka potrafi pisać oraz umiejętnie prezentować komunikaty naukowe i prace badawcze z zakresu wybranej ścieżki kształcenia w języku polskim lub języku angielskim na podstawie własnych badań i danych źródłowych
BIO_K2_U08	Absolwent/ka potrafi organizować pracę indywidualną oraz zespołową, współdziałać i pracować w grupie przyjmując w niej różne role
BIO_K2_W01	Absolwent/ka zna i rozumie złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których analiza wymaga znajomości metodologii badań przyrodniczych, zastosowania zróżnicowanej metodyki i ujęcia interdyscyplinarnego
BIO_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi nauk ścisłych
BIO_K2_W04	Absolwent/ka zna i rozumie czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej
BIO_K2_W07	Absolwent/ka zna i rozumie aktualne problemy i istotę najnowszych odkryć w biologii i w naukach pokrewnych
BIO_K2_W08	Absolwent/ka zna i rozumie sposoby pozyskiwania i rozliczania funduszy na realizację projektów naukowych i aplikacyjnych, możliwości wsparcia przedsiębiorczości indywidualnej wykorzystującej wiedzę z zakresu biologii i nauk pokrewnych oraz zasady transferu technologii z nauki do gospodarki
BIO_K2_W09	Absolwent/ka zna i rozumie zasady ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego