

Palinologia z elementami palinologii sądowej
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów biologia</p> <p>Ścieżka Biologia środowiskowa</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Biologii</p> <p>Poziom kształcenia drugiego stopnia</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p> <p>Obligatoryjność fakultatywny</p>		<p>Cykl kształcenia 2020/21</p> <p>Kod przedmiotu UJ.WBIBIOBŚroS.2A0.5cb8799a5233d.20</p> <p>Języki wykładowe Polski</p> <p>Dyscypliny Nauki biologiczne</p> <p>Klasyfikacja ISCED 0511 Biologia</p> <p>Kod USOS WBNZ-953</p>	
Koordinator przedmiotu	Jacek Madeja		
Prowadzący zajęcia	Grzegorz Pacyna, Jacek Madeja		

Okresy Semestr 2, Semestr 4	<p>Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie</p> <p>Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 30, ćwiczenia: 35</p>	Liczba punktów ECTS 3.0
---------------------------------------	---	-----------------------------------

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie głównych zagadnień dotyczących ekologii zapylenia wraz z morfologią ziaren pyłku. Zapoznanie z czynnikami kształtującymi skład palinologiczny prób pobranych z osadów kopalnych, stanowisk archeologicznych, miodów, powietrza oraz prób przeznaczonych do analiz sądowych. Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod badawczych wykorzystywanych w palinologii oraz interpretacji diagramów pyłkowych i analizy spektrów pyłkowych prób sądowych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	- student zna cechy budowy ziaren pyłku pozwalające na ich identyfikację - student potrafi wytłumaczyć na czym polegają podstawowe metody badawcze w palinologii i kiedy się je stosuje - student ma wiedzę na temat przemian szaty roślinnej w przeszłości - student ma wiedzę na temat wpływu działalności gospodarczej człowieka na szatę roślinną w przeszłości - student potrafi wytłumaczyć zróżnicowanie składu prób palinologicznych, w tym sądowych - student potrafi interpretować wyniki badań palinologicznych na tle danych archeologicznych - student ma wiedzę na temat uczulających właściwości ziaren pyłku oraz zna metody minimalizowania objawów alergii na ziarna pyłku	BIO_K2_W01, BIO_K2_W06	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	student rozpoznaje najczęściej spotykane ziarna pyłku w preparatach mikroskopowych Student potrafi dokonać interpretacji zjawisk widocznych na diagramach pyłkowych Student potrafi zastosować podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii.	BIO_K2_U01, BIO_K2_U02, BIO_K2_U03, BIO_K2_U05	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę, prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	30	
ćwiczenia	35	
przygotowanie do ćwiczeń	8	
przygotowanie prezentacji multimedialnej	8	
przygotowanie się do sprawdzianu zaliczeniowego	9	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 65	ECTS 2.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu

1.	<p>Wykłady:</p> <p>Ekologia zapylania wraz z morfologią ziaren pyłku. Czynniki kształtujące skład palinologiczny prób oraz „odcisk palinologiczny”</p> <p>Obecność ziaren pyłku w atmosferze znaczenie badań aeropalinologicznych w alergologii. Korelacja prób palinologicznych z kalendarzem pylenia. Obecność ziaren pyłku w miodach oraz ich pochodzenie geograficzne. Palinologia w kryminalistyce.</p> <p>Czwartorzędowa historia roślinności w oparciu o dane palinologiczne. Wpływ działalności człowieka na zbiorowiska roślinne odnotowany w diagramach pyłkowych korelacja z wynikami badań archeologicznych</p>	W1, U1
2.	<p>Ćwiczenia:</p> <p>Identyfikacja ziaren pyłku w preparatach palinologicznych. Podstawowe metody badawcze stosowane w palinologii. Przygotowanie laboratoryjne materiałów różnego typu do sporządzenia preparatów mikroskopowych. Sporządzanie preparatów mikroskopowych. Analiza diagramów pyłkowych.</p>	W1, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład konwencjonalny, wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja, ćwiczenia przedmiotowe, konsultacje

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	zaliczenie pisemne, zaliczenie na ocenę	Uzyskanie minimum 60% odpowiedzi poprawnych.
ćwiczenia	prezentacja	Przedstawienie krótkiej prezentacji na wybrany temat palinologiczny. Identyfikacja ziaren pyłku. Obecność na 80% zajęć.

Literatura

Obowiązkowa

1. Dybova-Jachowicz., Sadowska A. (red.), 2003. Palinologia. Wyd. Instytutu Botaniki PAN

Dodatkowa

1. Moore P.D., Webb J.A., Collinson M.E., 1991. Pollen analysis. Second Edition. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
2. Weryszko-Chmielewska E.(red.), 2006. Pyłek roślin w aeroplanktonie różnych regionów Polski. Lublin 2006.
3. Hall David W., Byrd Jason H., 2012. Forensic botany, a practical guide. Wiley-Blackwell
4. Artykuły naukowe dotyczące problematyki przedmiotu (wybór).

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BIO_K2_W01	Absolwent zna i rozumie złożoność procesów i zjawisk w przyrodzie, których rozwiązanie wymaga podejścia interdyscyplinarnego
BIO_K2_W06	Absolwent zna i rozumie informacje z zakresu wybranych specjalności nauk biologicznych
BIO_K2_U01	Absolwent potrafi stosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze właściwe dla wybranych specjalności nauk biologicznych
BIO_K2_U02	Absolwent potrafi poszukiwać oraz wykorzystywać informację naukową z różnych źródeł w języku polskim i angielskim
BIO_K2_U03	Absolwent potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie wybranej specjalności nauk biologicznych w języku polskim i angielskim
BIO_K2_U05	Absolwent potrafi zaplanować i wykonać zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego