WBNS
UKSW

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Paleobiologia, dendrologia
Prowadzący	Dr Joanna Nieczuja-Dwojacka, Dr Piotr Mędrzycki
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Biologia
Poziom studiów	II
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne
Moduł specjalnościowy/ścieżka *(jeśli dotyczy)*	Nie dotyczy
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	Nauki biologiczne
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/26
Rok studiów	I/II
Semestr	II, IV
Język wykładowy	Polski
Status przedmiotu *(obowiązkowy, obowiązkowy z grupy do wyboru)*	Do wyboru
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (s*ymbole*)	BI2_W09, BI2_U07, BI2_K02
Rodzaj zajęć *(wybór z listy*)*	Ćwiczenia terenowe
Liczba godzin	30
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu ewolucji organizmów oraz dendrologii na poziomie akademickim
Opis i cele przedmiotu	Celem przedmiotu w zakresie paleobiologii jest zaznajomienie studenta z metodami pracy w terenie, poszukiwania, oczyszczania i opisywania skamieniałości. Celem przedmiotu w zakresie dendrologii jest zaznajomienie studentów z metodami rozpoznawania gatunków drzewiastych w terenie w różnych fazach rozwojowych Zajęcia będą miały charakter praktyczny.

Prawa autorskie do sylabusa przysługują UKSW. Sylabus może być wykorzystywany jedynie dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywających się w UKSW, korzystanie z niego w innych celach wymaga zgody UKSW.

Treści programowe

	Temat/blok zajęć:	Liczba godzin
1.	C1-15. Wyjazd terenowy (zbieranie i oznaczanie skamieniałości, oznaczanie gatunków drzew i krzewów)	30
	Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	**Kierunkowe efekty uczenia się** *(zgodne z programem na BIPUKSW)* ***Absolwent…*** *(zna i rozumie/potrafi/jest gotów)*	**Opis przedmiotowych efektów uczenia się** *Student...* *(wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt)* ***Student…***	**Sposoby weryfikacji efektów uczenia się** *(np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy..)*
BI2_W09	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji: ekonomiczne, społeczne, prawne i etyczne związane z naukami biologicznymi, zna formy pozyskiwania funduszy na badania i zasady tworzenia projektów badawczych	Student wyjaśnia w jaki sposób wykorzystywać w pracy eksperckiej wiedzę z zakresu paleontologii i dendrologii oraz zna zasady tworzenia projektów badawczych z tych dziedzin (C1-15)	Raport końcowy ze znalezionych skamieniałości, rozpoznanych gatunków drzew i krzewów
BI2_U07	Absolwent potrafi na podstawie posiadanej wiedzy, dokonać analizy procesu lub zjawiska	Student przeprowadza ekspertyzę z paleobiologii i dendrologii (C1-15)	Raport końcowy ze znalezionych skamieniałości, rozpoznanych gatunków drzew i krzewów
BI2_K02	Absolwent jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z	Student zasięga opinii ekspertów podczas dokonywania analiz eksperckich z	Raport końcowy ze znalezionych skamieniałości,

Prawa autorskie do sylabusa przysługują UKSW. Sylabus może być wykorzystywany jedynie dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywających się w UKSW, korzystanie z niego w innych celach wymaga zgody UKSW.

	samodzielnym rozwiązaniem problemu	zakresu paleobiologii i dendrologii (C1-15)	rozpoznanych gatunków drzew i krzewów

Metody dydaktyczne

(*dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się*)

Ćwiczenia terenowe: oparte na praktycznej działalności studenta - zbieranie, opracowywanie i prezentowanie materiałów. Pomoce dydaktyczne: klucze do oznaczania skamieniałości oraz roślin.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS – ćwiczenia terenowe

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	30/1,2 ECTS
	udział w zaliczeniach poza zajęciami		
	udział w konsultacjach		
praca własna	przygotowanie do zajęć *(czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)*	20	45/1,8 ECTS
	przygotowanie do zaliczenia *(np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)*	25	

Opis nakładu pracy studenta w ECTS w programie Erasmus (dodatkowo 2 ECTS)

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	30	35/1,4 ECTS
	udział w zaliczeniach poza zajęciami		
	udział w konsultacjach w języku angielskim	5	
praca własna	przygotowanie do zajęć *(czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)*	30	90/3,6 ECTS
	przygotowanie do zaliczenia *(np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)*	30	

Prawa autorskie do sylabusa przysługują UKSW. Sylabus może być wykorzystywany jedynie dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywających się w UKSW, korzystanie z niego w innych celach wymaga zgody UKSW.

	praca własna związana z tłumaczeniem treści zajęć na język ojczysty	30	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Liczona jest średnia ocena z raportów:
Sprawozdanie pisemne końcowe z wyjazdu terenowego (część paleobiologiczna):

- Na ocenę 5: student rozpoznał wszystkie znalezione przez siebie skamieniałości (minimum 15), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał w terminie.
- Na ocenę 4,5: student rozpoznał 90% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 15), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał w terminie.
- Na ocenę 4: student rozpoznał 80% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 15), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał w terminie.
- Na ocenę 3,5: student rozpoznał 70% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 15), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał max. 3 dni po terminie
- Na ocenę 3: student rozpoznał 60% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 15), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał max. 5 dni po terminie
- Na ocenę 2: student nie rozpoznał skamieniałości i/lub nie oddał sprawozdania.

Sprawozdanie pisemne końcowe z wyjazdu terenowego (część dendrologiczna):

- Na ocenę 5: student rozpoznał wszystkie znalezione przez siebie gatunki drzewiaste (minimum 100), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał w terminie.
- Na ocenę 4,5: student rozpoznał 90% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 100), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał w terminie.
- Na ocenę 4: student rozpoznał 80% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 100), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał w terminie.
- Na ocenę 3,5: student rozpoznał 70% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 100), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał max. 3 dni po terminie
- Na ocenę 3: student rozpoznał 60% znalezionych przez siebie skamieniałości (minimum 100), zawarł zdjęcia, prawidłowo opisał, oddał max. 5 dni po terminie
- Na ocenę 2: student nie rozpoznał skamieniałości i/lub nie oddał sprawozdania.

Obecność na ćwiczeniach obowiązkowa.

Prawa autorskie do sylabusa przysługują UKSW. Sylabus może być wykorzystywany jedynie dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywających się w UKSW, korzystanie z niego w innych celach wymaga zgody UKSW.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy 3,0 - Student w bardzo ograniczonym stopniu wyjaśnia w jaki sposób wykorzystywać w pracy eksperckiej wiedzę z zakresu paleontologii i dendrologii oraz zna zasady tworzenia projektów badawczych z tych dziedzin 4,0 - Student na odpowiednim poziomie wyjaśnia w jaki sposób wykorzystywać w pracy eksperckiej wiedzę z zakresu paleontologii i dendrologii oraz zna zasady tworzenia projektów badawczych z tych dziedzin 5,0 - Student na wysokim poziomie wyjaśnia w jaki sposób wykorzystywać w pracy eksperckiej wiedzę z zakresu paleontologii i dendrologii oraz zna zasady tworzenia projektów badawczych z tych dziedzin Efekty w zakresie umiejętności 3,0 – Student w bardzo ograniczonym stopniu przeprowadza ekspertyzę z paleobiologii i dendrologii 4,0 - Student na odpowiednim poziomie przeprowadza ekspertyzę z paleobiologii i dendrologii 5,0 - Student na wysokim poziomie przeprowadza ekspertyzę z paleobiologii i dendrologii Efekty w zakresie kompetencji społecznych 3,0 – Student w bardzo ograniczonym stopniu zasięga opinii ekspertów podczas dokonywania analiz eksperckich z zakresu paleobiologii i dendrologii 4,0 - Student na odpowiednim poziomie zasięga opinii ekspertów podczas dokonywania analiz eksperckich z zakresu paleobiologii i dendrologii 5,0 - Student na wysokim poziomie zasięga opinii ekspertów podczas dokonywania analiz eksperckich z zakresu paleobiologii i dendrologii Ocena połówkowa 3,5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia efektów uczenia się na ocenę 3.0, ale student nie przyswoił w pełni efektów uczenia się na ocenę 4.0. Ocena połówkowa 4,5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia efektów uczenia się na ocenę 4.0, ale student nie przyswoił w pełni efektów uczenia się na ocenę 5.0.

Literatura obowiązkowa

1.	Radwańska U., 2007, Podstawy Paleontologii, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa
2.	Seneta W., Dolatowski J., 2025, Dendrologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
3.	Futuyma D., 2005, Ewolucja, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa

Literatura uzupełniająca

Prawa autorskie do sylabusa przysługują UKSW. Sylabus może być wykorzystywany jedynie dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywających się w UKSW, korzystanie z niego w innych celach wymaga zgody UKSW.

1.	Nieczuja-Dwojacka J., Tyborowski D., 2023, Podstawy życia i jego ewolucja. Skrypt z elementami zeszytu ćwiczeń do przedmiotu, UKSW Warszawa (fragmenty z danymi na temat warunków na Ziemi oraz ewolucji organizmów)
2.	

*** lista rodzajów zajęć**

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
  (sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
  (zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

Prawa autorskie do sylabusa przysługują UKSW. Sylabus może być wykorzystywany jedynie dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywających się w UKSW, korzystanie z niego w innych celach wymaga zgody UKSW.