


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy aerobiologii		13.1.1274	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Anna Pędziszewska; dr Joanna Święta-Musznicka			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		- udział w ćwiczeniach: 15 godz.	
Liczba godzin		- konsultacje: 2 godz.	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		- zaliczenie przedmiotu: 1 godz.	
		Praca samodzielna studenta:	
		- przygotowanie do zaliczenia: 8 godz.	
		RAZEM: 26 godz.	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	kolokwium pisemne, kolokwium praktyczne		
	Podstawowe kryteria oceny		

Warunkiem zaliczenia przedmiotu są:

I. zaliczenie ćwiczeń - ocena ćwiczeń wg wskaźnika procentowego (Regulamin Studiów UG)

- ocena zaliczeniowa ustalona w oparciu o oceny częściowe otrzymywane w trakcie trwania semestru (kolokwium pisemne, kolokwium praktyczne)

- kolokwium pisemne obejmuje stopień opanowania materiału obowiązującego na ćwiczeniach

- kolokwium praktyczne obejmuje prawidłowe rozpoznanie wybranych ziaren pyłku (identyfikacja materiału mikroskopowego)

- karta pracy – dokumentacja pracy studenta w trakcie zajęć (sprawozdanie z wykonanego) doświadczenia badawczego przeprowadzonego pod kierunkiem opiekuna

II. obecność na zajęciach

- Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z §11 Regulaminu Studiów UG

- warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć

- Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na ćwiczeniach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	sposób weryfikacji
O_W01	kolokwium pisemne/kolokwium praktyczne
O_W07	kolokwium pisemne/karta pracy/kolokwium praktyczne/obserwacja postaw studenta
O_W11	kolokwium pisemne/karta pracy
O_U01	karta pracy/kolokwium praktyczne
O_U06	karta pracy/kolokwium praktyczne
O_K02	karta pracy/obserwacja postaw studenta
O_K07	karta pracy/kolokwium praktyczne/obserwacja postaw studenta

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Poznanie metod badawczych oraz korzyści, jakie przynosi monitoring stężenia i opadu współczesnego pyłku w medycynie, ekologii, rolnictwie i sądownictwie.
2. Zrozumienie zagrożeń epidemiologicznych związanych z obecnością pyłku roślin i zarodników grzybów w powietrzu.
3. Nabycie umiejętności w zakresie planowania i realizacji monitoringu aeropalinologicznego.

Treści programowe

Teoretyczne i praktyczne podstawy aerobiologii. Ziarna pyłku - budowa, funkcja i znaczenie w przyrodzie oraz dla człowieka. Metody pomiaru zawartości pyłku w powietrzu (grawimetryczna, wolumetryczna). Charakterystyka sezonów pyłkowych wybranych roślin alergennych. Oddziaływanie pyłku i zarodników na organizm człowieka. Zastosowanie monitoringu aerobiologicznego w profilaktyce i leczeniu alergii pyłkowych (kalendarze pyłkowe, prognozowanie aerobiologiczne, organizacja i rola sieci informacji aerobiologicznej). Możliwości wykorzystania badań monitoringowych i badań nad współczesnym opadem pyłku w innych dziedzinach wiedzy (projektowaniu zieleni miejskiej, ekologii, kryminalistyce, rolnictwie). Oznaczanie i odczyt stężenia pyłku w atmosferze.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

D'Amato G., Spieksma F. Th. M., Bonini S. (eds.). 1991. Allergenic Pollen and Pollinosis in Europe. Blackwell Sci. Publ., Oxford-Vienna.

Faegri K., Iversen J. 1978. Podręcznik analizy pyłkowej. Wyd. Geol., Warszawa.

Moor P. D., J. A. Webb, Collinson M. E. 1991. Pollen analysis. Blackwell Sci., London, Weryszko-Chmielewska E. 2007. Aerobiologia. Wyd. AR w Lublinie, Lublin.

Latałowa M., Uruska A., Pędziszewska A., Góra M., Dawidowska A. 2005. Diurnal patterns of airborne pollen concentrations of the selected tree and herb taxa in Gdańsk (Northern Poland). Grana 44: 192-201.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Dyakowska J. 1959. Podręcznik palynologii. Metody i problemy. Wyd. Geol., Warszawa.

Dybowa-Jachowicz S., Sadowska A. 2003. Palinologia. Wyd. IB PAN, Kraków.

Weryszko-Chmielewska E. 2007. Aerobiologia. Wyd. AR w Lublinie, Lublin.

B. Literatura uzupełniająca

Nowosad J., Stach A., Kasprzyk I., Weryszko-Chmielewska E., Piotrowska-Weryszko K., Puc M., Grewling Ł., Pędziszewska A., Uruska A., Myszkowska D., Chłopek K., Majkowska-Wojciechowska B. 2016. Forecasting model of Corylus, Alnus, and Betula pollen concentration levels using spatiotemporal correlation properties of pollen count. Aerobiologia 32: 453-468.

Latałowa M., Uruska A., Pędziszewska A., Góra M., Dawidowska A. 2005. Diurnal patterns of airborne pollen concentrations of the selected tree and herb taxa in Gdańsk (Northern Poland). Grana 44: 192-201.

Pardoe H., Giesecke T., van der Knaap W., Svitavska-Svobodova H., Kvavadze E., Panajiotidis S., Gerasimidis A., Pidek I., Zimny M., Święta-Musznicka J., Latałowa M., Noryśkiewicz A., Bozilova E., Tonkov S., Filipova-Marinova M., van Leeuwen J., Kalnina L. 2010. Comparing pollen spectra from modified Tauber traps and moss polsters from a selection of European forest types. Veg. Hist. Archaeobot. 19 (4): 271-283.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
<p>Przedmiot realizuje efekty uniwersalne i obszarowe PRK: P6S_WG, P6S_WG1, P6S_WG2, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UW1, P6S_UW2, P6S_KO, P6S_KR</p> <p>Efekty dla kierunku OZP: O_W01, O_W07, O_W11, O_U01, O_U06, O_K02, O_K07</p>	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia budowę ziaren pyłku (O_W01) - przedstawia metody i sposoby monitoringu aerobiologicznego (O_W07) - zna podstawowe pojęcia i terminologię aerobiologiczną oraz ma znajomość stosowanych metod badawczych, a także możliwości ich przełożenia na działania praktyczne (O_W11)
	<p>Umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych i terenowych (O_U01) - przeprowadza obserwacje mikroskopowe i pomiar stężenia ziaren pyłku i zarodników w atmosferze (O_U06)
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi efektywnie pracować w zespole (O_K02) - jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt i materiały (O_K07)
Kontakt	
anna.pedziszewska@biol.ug.edu.pl	