

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Podstawy aerobiologii				13.1.0065		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Katedra Ekologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
dr Anna Pędziszewska						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS		
Formy zajęć				1		
Ćw. laboratoryjne				SZACOWANY CZAS PRACY STUDENTA		
Sposób realizacji zajęć				Praca w kontakcie z nauczycielem:		
zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w ćwiczeniach - 15 godz		
Liczba godzin				Konsultacje: 1 godzina		
Ćw. laboratoryjne: 15 godz.				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie do zaliczenia - 5 godzin		
				Przygotowanie do projektu lub prezentacji - 4 godziny		
				RAZEM: 25 godzin		
Cykl dydaktyczny						
2016/2017 letni						
Status przedmiotu			Język wykładowy			
fakultatywny (do wyboru)			polski			
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne			
- ćwiczenia laboratoryjne - projektowanie doświadczeń - ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń			Sposób zaliczenia			
			Zaliczenie na ocenę			
			Formy zaliczenia			
			- zaliczenie pisemne (test wyboru i uzupełnień) - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja			
			Podstawowe kryteria oceny			
			• zaliczenie obejmuje materiał z ćwiczeń • projekt lub prezentacja obejmuje zakres wyczerpania tematu i poprawność merytoryczną • ocena końcowa jest średnią z ocen z kolokwium i wykonanego projektu lub prezentacji • zaliczenie jest oceniane wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi						
A. Wymagania formalne						
Brak						
B. Wymagania wstępne						
Brak						

Cele kształcenia

1. Zrozumienie zagrożeń epidemiologicznych związanych z obecnością pyłku roślin i zarodników grzybów w powietrzu.
2. Poznanie metod badawczych oraz korzyści, jakie przynosi aerobiologiczny monitoring powietrza.
3. Nabycie umiejętności w zakresie planowania i realizacji aerobiologicznego monitoringu powietrza.

Treści programowe**B. Problematyka ćwiczeń:**

Teoretyczne i praktyczne podstawy aerobiologii. Zapoznanie studentów ze zjawiskami mającymi wpływ na stężenie i wędrówkę pyłku i zarodników w atmosferze (warunki pogodowe) oraz z sezonami pyłkowymi przede wszystkim roślin alergicznych. Mechanizmy powstawania chorób alergicznych - oddziaływanie pyłku i zarodników na organizm człowieka w powiązaniu z zanieczyszczeniami powietrza. Alergie krzyżowe z alergenami pyłku roślin. Zastosowanie monitoringu aerobiologicznego w profilaktyce i leczeniu alergii pyłkowych (konstrukcja kalendarzy pyłkowych, podstawy prognozowania aerobiologicznego). Organizacja i rola sieci informacji aerobiologicznej w skali lokalnej, regionalnej i europejskiej. Zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania badań monitoringowych i badań nad współczesnym opadem pyłku w innych dziedzinach wiedzy (paleoekologii, kryminalistyce, rolnictwie). Część praktyczna: poznanie morfologii ziaren pyłku o szczególnie alergennym działaniu, badanie zawartości pyłku w powietrzu (metoda grawimetryczna, metoda wolumetryczna - obsługa aparatu Burkarda), oznaczanie i odczyt stężenia pyłku.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A. 1. wykorzystywana podczas zajęć**

D'Amato G., Spiekma 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.

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

aktualnie wydawane czasopisma naukowe: Aerobiologia, Grana, Annals of Agricultural and Environmental Medicine, Acta Agrobotanica, Alergoprofil.

Efekty uczenia się**Przedmiot realizuje:**

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W01, PA_W04, P1A_W05, P1A_W07, P1A_U04, P1A_W06, P1A_U08, P1A_K01, P1A_K02, P1A_K04, P1A_K07
 Efekty kształcenia dla kierunku Biologia UG w bloku "Ekologia": B_W05, B_W10, B_W15, B_U02, B_U03, B_U12, B_U13, B_K01, B_K03, B_K08

Wiedza

- dostrzega dynamiczny rozwój palinologii oraz powstawanie nowych kierunków i dyscyplin badawczych tj. aeropalinologia (B_W10)
- rozumie zjawiska wpływające na stężenie i wędrówkę alergennego pyłku i zarodników w atmosferze (B_W10)
- wskazuje, charakteryzuje i wyjaśnia osiągnięcia aerobiologii umożliwiające praktyczne zastosowanie w medycynie, rolnictwie, biogeografii, ekologii i sądownictwie (B_W15)

Umiejętności

- oblicza i analizuje stężenie i opad ziaren pyłku i zarodników w powietrzu (B_U02, B_U03)
- samodzielnie oznacza podstawowe taksony alergicznych ziaren pyłku roślin (B_U02)

Kompetencje społeczne (postawy)

- systematycznie aktualizuje wiedzę aerobiologiczną i informacje o jej praktycznych zastosowaniach (B_K01)
- świadomy występowania problemów związanych z obecnością alergicznych ziaren pyłku i zarodników grzybów w powietrzu (B_K01)
- zorientowany na poszukiwanie przyjaznego dla alergików sposobu kształtowania miejskich terenów zielonych (nasadzenia gatunków o mało alergennym pyłku, systematyczne koszenie trawników itp.) (B_K01)

Kontakt

a.pedziszewska@ug.edu.pl