



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		13.1.0341	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia medyczna	forma	stacjonarne
		moduł	diagnostyka molekularno-biochemiczna
		specjalnościowy	wszystkie
specjalizacja			
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Anna Pędziszewska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Szacowany czas pracy:	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 15 godz.	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach - 15 godz.	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		Konsultacje - 1 godzina	
		Zaliczenie przedmiotu- 1 godzina	
		Praca samodzielna studenta:	
		Przygotowanie do zaliczenia pisemnego - 10 godzin	
		Przygotowanie projektu lub prezentacji - 10 godzin	
		RAZEM: 52 godziny	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne: obserwacja preparatów porównawczych, wykonywanie i obserwacja preparatów aerobiologicznych; wykonywanie doświadczeń / projektowanie 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 wykładu i ćwiczeń oraz wykonanie projektu lub prezentacji	
		• projekt lub prezentacja obejmuje zakres wyczerpania tematu i po-prawność merytoryczną	
		•ocena końcowa to średnia z ocen z kolokwium i wykonanej prezenta-cji /projektu	
		• zaliczenie jest oceniane wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
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 A: Problematyka wykładu: Teoretyczne i praktyczne podstawy aerobiologii. Ziarna pyłku - budowa, funkcja i znaczenie w przyrodzie oraz dla człowieka. Zapoznanie studentów ze zjawiskami mającymi wpływ na stężenie i wędrówkę pyłku i zarodników w atmosferze (warunki pogodowe) oraz z sezonami pyłkowymi przede wszystkim roślin alergennych. 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, zapoznanie studentów z możliwościami 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). B. Problematyka ćwiczeń: 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 w atmosferze.	
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, Weryszko-Chmielewska E. 2007. Ae-robiologia. Wyd. AR w Lublinie, Lublin. 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 kształcenia (obszarowe i kierunkowe) Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W04, P1A_W05, P1A_W07, P1A_U01, P1A_U04, P1A_U06, P1A_U08, P1A_K01, P1A_K04, P1A_K07 Efekty kształcenia z obszaru nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej: M1_W03, M1_W06, M1_U13, M1_K01, M1_K06 Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM_W11, BM_W12, BM_W16, BM_U01, BM_U03, BM_U11, BM_K01, BM_K06	Wiedza BM_W11 Posiada podstawową wiedzę dotyczącą metod stosowanych w aerobiologii i ich przydatności do oceny stanu zdrowia osób cierpiących na alergie pyłkowe. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą objawów i przyczyn alergii pyłkowych. Zna podstawy zdrowego trybu życia będące elementem profilaktyki w przypadku alergii, potrafi je uzasadnić i promować. BM_W12 Orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach w aerobiologii; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i medycznych BM_W16 Objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w badaniach aerobiologicznych.
	Umiejętności BM_U01 Stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowując poprawną kolejność czynności w badaniach stężenia pyłku i zarodników grzybów w atmosferze. Wykonuje obserwacje mikroskopowe ziaren pyłku i zarodników grzybów . BM_U03 Pod kierunkiem opiekuna naukowego wykonuje pomiary stężenia ziaren pyłku i zarodników grzybów w atmosferze.

	BM_U11 Potrafi używać specjalistycznego dla aerobiologii języka w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów
	Kompetencje społeczne (postawy)
	BM_K01 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i aktualizowania wiedzy z zakresu aerobiologii i dyscyplin pokrewnych BM_K06 rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej
Kontakt	
anna.pedziszewska@biol.ug.edu.pl	