

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Epidemiologia środowiskowa

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): fakultatywny

4. Kierunek studiów: Ochrona środowiska, studia stacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): I stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): III

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h ĆW):

Wykłady: 15 godzin

Ćwiczenia: 30 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 4

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

prof. UAM dr hab. Jerzy Michalik, michalik@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Bożena Sikora, boszka@amu.edu.pl

dr Teresa Hofman, ca@centrumalergologii.pl

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): nie

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

Głównym celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z szybko rozwijającą się interdyscyplinarną dziedziną nauki dotyczącą środowiskowych uwarunkowań występowania czynników chorobotwórczych (mikroorganizmy, pasożyty, alergenów) i skutków ich oddziaływania na człowieka (infekcje, pasożyty, alergie).

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez pozyskanie wiedzy na temat:

- (1) adaptacji morfologicznych wybranych grup ekto- i endopasożytów umożliwiających określony sposób pasożytowania, dyspersji oraz przenoszenia chorobotwórczych organizmów,
- (2) mechanizmów transferu patogenicznych mikroorganizmów funkcjonujących w specyficznych układach biocenotycznych, które decydują o poziomie zachorowań,
- (3) chorób odzwierzęcych (zoonoz) o największym znaczeniu medycznym na półkuli północnej, zwłaszcza transmisyjnych przenoszonych przy udziale krwio pijnych wektorów (m.in. kleszczy)
- (4) identyfikacji naturalnych alergenów wziewnych obecnych w otoczeniu człowieka (m.in. ziarna pyłku roślin wiatropylnych, zarodniki grzybów, roztocze kurzu) oraz sposobów ograniczających ich negatywne oddziaływanie,
- (5) metod diagnozowania i leczenia alergii (m.in. wykonanie testów skórnych, spirometrii przez alergologa),
- (6) mechanizmów powstawania i szerzenia się nowych jednostek chorobowych w efekcie nasilającej się antropresji i spadku bioróżnorodności.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Wskazane jest posiadanie wiedzy podstawowej z zakresu zoologii, mikrobiologii, parazytologii i ekologii.

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu epidemiologii chorób uwarunkowanych czynnikami środowiskowymi (zoonoz infekcyjnych, pasożytniczych oraz alergii wziewnych)	K_W03, K_W10

Efekt_02	wymienia przystosowania w budowie morfologicznej i biologii różnych grup pasożytów oraz jest gotów do ich interpretacji w kontekście ewolucji	K_W11
Efekt_03	potrafi wykonywać preparaty mikroskopowe wybranych grup pasożytów oraz prowadzić obserwacje mikroskopowe	K_U02
Efekt_04	potrafi zdefiniować i zanalizować czynniki determinujące utrzymywanie się ognisk chorób infekcyjnych w przyrodzie oraz rozumie drogi szerzenia się czynników zakaźnych z udziałem lub bez udziału wektorów	K_W03, K_U02
Efekt_05	wymienia i charakteryzuje najważniejsze współcześnie zoonozy oraz sposoby ich zapobiegania (profilaktyka)	K_W10, K_K09
Efekt_06	wymienia naturalne czynniki indukujące alergię wziewną i zna sposoby zmniejszające ryzyko wystąpienia ich objawów	K_W11, K_K09
Efekt_07	potrafi ocenić wpływ obniżenia bioróżnorodności na szerzenie się chorób infekcyjnych i inwazyjnych (emerging infectious diseases)	K_W12, K_W17, K_W20, K_K09, K_U02, K_U06
Efekt_08	interpretuje przemiany i zachowania społeczno-kulturowe w kontekście epidemiologii zoonoz oraz alergii wziewnych	K_W20, K_U16
Efekt_09	potrafi dokonać analizy przykładowych tekstów z dziedziny eko-epidemiologii zoonoz i alergii korzystając ze źródeł literaturowych w języku angielskim	K_U03, K_U04

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Pojęcia stosowane w epidemiologii chorób infekcyjnych, pasożytniczych oraz alergii. Przegląd najważniejszych czynników chorobotwórczych w kontekście ich relacji ze środowiskiem naturalnym.	Efekt_01, Efekt_04, Efekt_06
Adaptacje morfologiczne ektopasożytów oraz modyfikacje występujące w ich cyklach rozwojowych sprzyjające transferowi patogenów.	Efekt_02, Efekt_03
Technika wykonywania stałych preparatów mikroskopowych i ich wykorzystanie dla poznania adaptacji morfologicznych wybranych pasożytów	Efekt_02, Efekt_03
Rola gatunków żywicielskich, rezerwuarów i wektorów w ramach ogniw łańcucha epidemiologicznego; uwarunkowania endemicznego występowania ognisk chorób; mechanizmy transferu patogenów.	Efekt_01, Efekt_04, Efekt_07, Efekt_09
Choroby transmisyjne wektorowane przez kleszcze i inne grupy hematofagicznych stawonogów; wybrane pasożyty (m.in. dirofilarioza, lamblioza, bąblowica wielokomorowa).	Efekt_01, Efekt_04, Efekt_07, Efekt_08, Efekt_09
Alergia pyłkowa, uczulenia na zarodniki grzybów, uczulenia na jad owadów, reakcje krzyżowe, profilaktyka alergii wziewnych.	Efekt_06, Efekt_07, Efekt_08

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Buczek A.: Choroby pasożytnicze. Epidemiologia, diagnostyka, objawy. Koliber, Lublin, 2005.
2. Jabłoński L., Karwat I.: Podstawy epidemiologii ogólnej, epidemiologia chorób zakaźnych. CZELEJ, Warszawa, 2002.
3. Deryło A.: Parazytologia i akaroentomologia medyczna. PWN, Warszawa, 2002.
4. Lenc E.: Parazytologia w ochronie środowiska i zdrowia. Volumed, Wrocław, 2001.
5. Hofman T., Michalik J.: Alergia pyłkowa. TOM – Usługi Wyd., Poznań, 1998.

Artykuły w czasopiśmie

1. Jones i in. (2008): Global trends in emerging infectious diseases. Nature, 451.
2. Aguirre A. (2009): Wild canids as sentinels of ecological health: a conservation medicine perspective. Parasites & Vectors, 2(Suppl 1).

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

- zespół przedmiotowy na platformie internetowej MS Teams i/lub Moodle
- bezpośrednio u koordynatora przedmiotu w trakcie dyżuru dydaktycznego lub kanałach internetowych (czat MS Teams / email)

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EK (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	TAK
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	TAK
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	TAK
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Pokaz i obserwacja	TAK
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	TAK
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

[illegible]

Prezentacja multimedialna								TAK	TAK
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)			TAK						
Portfolio									

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	45
Praca własna studenta:	
Przygotowanie do zajęć	20
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	10
Przygotowanie projektu	
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	30
SUMA GODZIN	120
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

bardzo dobry (bdb; 5,0):

- znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne;
- aktywny udział w zajęciach i prawidłowa realizacja zadań teoretycznych i praktycznych;
- zaliczenia cząstkowe i końcowe na poziomie 90-100%

dobry plus (+db; 4,5):

- bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne;
- aktywny udział w zajęciach i prawidłowa realizacja zadań teoretycznych i praktycznych;
- zaliczenia cząstkowe i końcowe na poziomie 80-89%

dobry (db; 4,0):

- dobra wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne;
- aktywny udział w zajęciach i poprawna realizacja zadań teoretycznych i praktycznych;
- zaliczenia cząstkowe i końcowe na poziomie 70-79%

dostateczny plus (+dst; 3,5):

- wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne ale ze znacznymi niedociągnięciami;
- udział w zajęciach i poprawna realizacja zadań teoretycznych i praktycznych;
- zaliczenia cząstkowe i końcowe na poziomie 60-69%

dostateczny (dst; 3,0):

- wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne z licznymi błędami;
- udział w zajęciach i realizacja zadań teoretycznych i praktycznych;
- zaliczenia cząstkowe i końcowe na poziomie 51-59%

niedostateczny (ndst; 2,0):

- niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne;
- braki aktywności i obecności w zajęciach ;
- brak chęci realizacji zadań teoretycznych i praktycznych; zaliczenia cząstkowe i końcowe na poziomie do 50%