

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: Biotechnologia, 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 st. licencjackich

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

Wykłady: 15 godzin

Ćwiczenia: 30 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 4

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

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

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

dr hab. Maciej Skoracki, skoracki@amu.edu.pl

dr Teresa Hofman, Centrum Alergologii

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 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 endo-pasożytów 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 krwiopijnych 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 antropopresji 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 zajęć/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 (zoonozy infekcyjne, pasożytnicze oraz alergię wziewne)	K_W13, K_W16, K_W18, K_W19 K_K06
Efekt_02	wymienia przystosowania w budowie morfologicznej i biologii różnych grup pasożytów oraz interpretować je w kontekście ewolucji	K_W08, K_W10, K_W12, K_W18, K_U12,
Efekt_03	potrafi wykonać preparaty mikroskopowe wybranych grup pasożytów oraz prowadzić obserwacje mikroskopowe	K_W08, K_W18; K_U01, K_U06; K_K07, K_K08,
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_W13, K_W16, K_W19, K_W24, K_W25, K_U01, K_U10,
Efekt_05	wymienia i charakteryzuje najważniejsze współcześnie zoonozy oraz sposoby ich zapobiegania (profilaktyka)	K_W08, K_W18; K_U12,
Efekt_06	wymienia naturalne czynniki indukujące alergię wziewną i zna sposoby zmniejszające ryzyko wystąpienia ich objawów	K_W19, K_W25, K_W26; K_U12,
Efekt_07	potrafi ocenić wpływ obniżenia bioróżnorodności na szerzenie się chorób infekcyjnych i inwazyjnych (emerging infectious diseases)	K_W16; K_U01, K_U06, K_K03
Efekt_08	interpretuje przemiany i zachowania społeczno-kulturowe w kontekście epidemiologii zoonoz oraz alergii wziewnych	K_W19, K_U05, K_U09, K_U10; K_K02, K_K06; K_K09
Efekt_09	potrafi dokonać analizy przykładowych tekstów z dziedziny eko-epidemiologii zoonoz i alergii korzystając ze źródeł literaturowych w języku angielskim	K_W13, K_W19, K_U04, K_U05, K_U10, K_U11; K_K01, K_K04

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, rezerwuarowych 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.

- ## Artykuły w czasopismach

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

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	
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	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	TAK
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śnieżowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	TAK

- [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	
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
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	0	
Przygotowanie pracy semestralnej	0	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	30	
SUMA GODZIN	120	
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU ZAJĘĆ/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 częściowe 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 częściowe 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 częściowe 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 częściowe 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 częściowe 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 częściowe i końcowe na poziomie do 50%