

## SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

### I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Epidemiologia chorób człowieka

2. Kod zajęć/przedmiotu:

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

4. Kierunek studiów: Biologia, studia stacjonarne

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

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): I

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

Wykłady: 10 godzin

Ćwiczenia: 15 godzin

Konwersatoria: 10 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 4

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

prof. UAM dr hab. Tomasz Hanć, tomekh@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Patryk Konieczny, prk@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Robert Sobkowiak, robsob@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Lucyna Mrówczyńska, lumro@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Robert Nawrot, rnawrot@amu.edu.pl

dr Joanna Pacholska-Bogalska, pacholsk@amu.edu.pl

prof. UAM dr Agnieszka Knopik-Skrocka, askro@amu.edu.pl

dr Martyna Węglewska, mw95720@amu.edu.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

Celem przedmiotu jest zwiększenie wiedzy studentów z zakresu epidemiologii wybranych chorób, które stanowią najpoważniejsze wyzwania opieki zdrowotnej w Polsce i na Świecie, a także wymagają pogłębionych badań podłoża, patomechanizmów oraz możliwości skutecznego zapobiegania i leczenia. W ramach wykładów i konwersatoriów poruszane będą zagadnienia związane z etiologią, czynnikami ryzyka, rozpowszechnieniem, rokowaniem, umieralnością i metodami leczenia chorób sercowo-naczyniowych, nowotworowych, wirusowych, neurodegeneracyjnych, psychicznych, a także uzależnień od substancji psychoaktywnych. W ramach ćwiczeń laboratoryjnych studenci zapoznają się z możliwościami badania zjawisk biologicznych powiązanych z wyżej wymienionymi chorobami oraz zdobędą kompetencje w zakresie rozpoznawania charakterystycznych dla wybranych chorób zmian materiału biologicznego i wskaźników wspierających proces diagnozy.

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

Wymagana jest pogłębiona wiedza z zakresu anatomii, fizjologii i genetyki człowieka oraz biologii komórki, a także umiejętność pracy w zespole w środowisku laboratoryjnym.

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	Wyjaśnia podstawowe pojęcia związane z epidemiologią	K_W11
Efekt_02	Omawia biologiczne mechanizmy rozwoju i korelaty wybranych chorób sercowo-naczyniowych, nowotworowych, wirusowych, neurodegeneracyjnych, psychicznych i związanych z niezdrowym stylem życia.	K_W11, K_W03, K_U02, K_U03

Efekt_03	Zna czynniki ryzyka wybranych chorób sercowo-naczyniowych, nowotworowych, wirusowych, neurodegeneracyjnych, psychicznych i związanych z niezdrowym stylem życia.	K_W07, K_U02, K_U03
Efekt_04	Zna rozpowszechnienie, rokowania, możliwości leczenia i prewencji wybranych chorób sercowo-naczyniowych, nowotworowych, wirusowych, neurodegeneracyjnych, psychicznych i związanych z niezdrowym stylem życia.	K_W11, K_W07, K_W03, K_U02, K_U03
Efekt_05	Postępuje się wybranymi metodami i markerami pomagającymi w diagnozie wybranych chorób sercowo-naczyniowych, nowotworowych, wirusowych, neurodegeneracyjnych, psychicznych i związanych z niezdrowym stylem życia.	K_U04, K_U01, K_U06, K_K03, K_K06, K_K02

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
Podstawowe zagadnienia i definicje epidemiologii	Efekt_01
Największe wyzwania opieki zdrowotnej Polski, Europy i Świata	Efekt_04
Epidemiologia chorób sercowo-naczyniowych	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Epidemiologia nowotworów	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Epidemiologia chorób wirusowych	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Epidemiologia chorób neurodegeneracyjnych	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Epidemiologia problemów zdrowia psychicznego	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Dieta i styl życia jako determinanty zdrowia człowieka	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Biologiczne markery zmian chorobowych i podatności na wybrane choroby	Efekt_05
Wybrane metody stosowane w diagnostyce stanów chorobowych	Efekt_05

#### 5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Sobotta: Atlas cytologii i histologii człowieka, Urban&Partner, Wrocław, 2002.
2. Stevens, Lowe: Histologia człowieka, PZWL, Warszawa, 2000.
3. Domagała i wsp: Atlas histopatologii: tajemniczy świat chorych komórek człowieka, PZWL, Warszawa, 2007.
4. Jędrzejko M: Współczesne teorie i praktyka profilaktyki uzależnień chemicznych i niechemicznych, Fundacja PEDAGOGIUM i Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa, 2009.
5. Jabłoński P., Bukowska B., Czabała C: Uzależnienie od narkotyków. Podręcznik dla terapeutów, Krajowe Biuro do spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Warszawa, 2012.
6. Maisto S., Galizio M., Connors G: Drug Use and Abuse: A Comprehensive Introduction (7th edition), Wadsworth Cengage Learning, Belmont, 2011.
7. Gawęcki J: Żywnienie człowieka. 1. Podstawy nauki o żywieniu, PWN, Warszawa, 2010.
8. Pruszczyk P i wsp.: Wielka interna – kardiologia z elementami angiologii. Część 1 i 2., Medical Tribune Polska, Warszawa, 2009/2010.
9. Szczeklik A., Gajewski P.: Interna Szczeklika 2020, Medycyna Praktyczna, Kraków, 2020.
10. Seligman M i wsp.: Psychopatologia, Zysk i S-ka, Poznań, 2017.
11. Bzdęga J, Gębska-Kuczerowska A.: Epidemiologia w zdrowiu publicznym., PZWL, Warszawa, 2010.
12. Carter R., i wsp.: The Brain Book. An Illustrated guide to its structure, function and disorders. (2nd edition), Dorling Kindersley Limited, London, 2014.
13. Kolb B., Whishaw I.: Fundamentals of Human Neuropsychology. (7th edition), Worth Publishers, New York, 2015.
14. Goździcka-Józefiak A.: Wirusologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2019.
15. Wróblewska M., Dzieciatkowski T.: Choroby wirusowe w praktyce klinicznej, PZWL, Warszawa, 2017.
16. Flint SJ i wsp: Principles of Virology, ASM Press, Washington, 2015.
17. Goździcka-Józefiak A.: Wirusologia molekularna, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2005.

Artykuły w czasopismach.

1. Katsnelson A., i wsp. (2016): Neurodegeneration: From cellular concepts to clinical applications., Sci Transl Med, 8(364)
2. Dugger BN, Dickson DW (2017): Pathology of Neurodegenerative Diseases, Cold Spring Harb Perspect Biol, 9(7).
3. Erkinen MG., i wsp. (2018): Clinical Neurology and Epidemiology of the Major Neurodegenerative Diseases., Cold Spring Harb Perspect Biol, 10(4)
4. Matilla-Dueñas A., i wsp. (2017): Rare Neurodegenerative Diseases: Clinical and Genetic Update, Adv Exp Med Biol, 1031:443-496.
5. Berson A., i wsp. (2018): Epigenetic Regulation in Neurodegenerative Diseases., Trends Neurosci, 41(9):587-598.
6. Piguet F., i wsp. (2017): Clinical Gene Therapy for Neurodegenerative Diseases: Past, Present, and Future., Hum Gene Ther, 28(11):988-1003.
7. Hou Y., i wsp. (2019): Ageing as a risk factor for neurodegenerative disease, Nat Rev Neurol., 15(10):565-581.

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

### III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (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)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	TAK
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	TAK
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Pokaz i obserwacja	TAK
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
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)

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu				
	Efekt_1	Efekt_2	Efekt_3	Efekt_4	Efekt_5
Egzamin pisemny	TAK	TAK	TAK	TAK	
Egzamin ustny					
Egzamin z „otwartą książką”					
Kolokwium pisemne					TAK
Kolokwium ustne					
Test	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Projekt					
Esej					
Raport					

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

### 3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	35
Praca własna studenta:	
Przygotowanie do zajęć	20
Czytanie wskazanej literatury	15
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	5
Przygotowanie projektu	
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	25
SUMA GODZIN	100
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

### 4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

#### Wykłady

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zdanie egzaminu. Egzamin obejmuje zagadnienia omawiane na wykładach. Egzamin pisemny składa się z pytań testowych jednokrotnego wyboru. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń i konwersatoriów.

#### Kryteria oceny:

- bardzo dobry (bdb; 5,0): odpowiedzi na pytania w teście na poziomie poprawności 91-100%
- dobry plus (+db; 4,5): odpowiedzi na pytania w teście na poziomie poprawności 81-90%
- dobry (db; 4,0): odpowiedzi na pytania w teście na poziomie poprawności 71-80%
- dostateczny plus (+dst; 3,5): odpowiedzi na pytania w teście na poziomie poprawności 61-70%
- dostateczny (dst; 3,0): odpowiedzi na pytania w teście na poziomie poprawności 51-60%
- niedostateczny (ndst; 2,0): odpowiedzi na pytania w teście na poziomie poprawności 0-50%

#### Ćwiczenia

Warunkiem zaliczenia zajęć jest pozytywna ocena z protokołów ćwiczeń laboratoryjnych oraz testu.

#### Kryteria oceny:

- bardzo dobry: student przygotował protokoły z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie powyżej 90%.
- dobry plus: student przygotował protokoły z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 81-90%.
- dobry: student przygotował protokoły z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 71-80%.
- dostateczny plus: student przygotował protokoły z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 61-70%.
- dostateczny: student przygotował protokoły z zajęć oraz poprawnie wykonał test w zakresie 51-60%.
- niedostateczny: student nie przygotował protokołów z zajęć lub wykonał test w zakresie poniżej 51% poprawnych odpowiedzi.

#### Konwersatoria:

Warunkiem zaliczenia zajęć jest pozytywna ocena z testu.

#### Kryteria oceny:

- bardzo dobry: student wykonał test w zakresie powyżej 90%.
- dobry plus: student wykonał test w zakresie 81-90%.
- dobry: student wykonał test w zakresie 71-80%.
- dostateczny plus: student wykonał test w zakresie 61-70%.
- dostateczny: student wykonał test w zakresie 51-60%.
- niedostateczny: student wykonał test w zakresie poniżej 51% poprawnych odpowiedzi.