



Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
 KATEDRA I ZAKŁAD HIGIENY  
 ul. Mikulicza-Radzickiego 7  
 50-345 Wrocław  
 tel. 71 784 01 05, 71 784 15 02  
 fax: 71 734 15 03

**Sylabus 2019/2020**

**Opis przedmiotu kształcenia**

<b>Nazwa modułu/przedmiotu</b>	<b>Dlaczego lekarze powinni być zainteresowani zanieczyszczeniami powietrza? (2)</b>	<b>Grupa szczegółowych efektów kształcenia</b>	
		<b>Kod grupy:</b>	<b>Nazwa grupy</b>
		C	Nauki przedkliniczne
		D	Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu
		E	Nauki kliniczne niezabiegowe
		G	Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
<b>Wydział</b>	<b>Lekarski</b>		
<b>Kierunek studiów</b>	<b>lekarski</b>		
<b>Specjalności</b>	nie dotyczy		
<b>Poziom studiów</b>	jednolite magisterskie X*		
<b>Forma studiów</b>	stacjonarne X niestacjonarne X		
<b>Rok studiów</b>	<b>III</b>	<b>Semestr studiów</b>	<b>letni X</b>
<b>Typ przedmiotu</b>	wolny wybór/ fakultatywny X		
<b>Rodzaj przedmiotu</b>	podstawowy X		
<b>Język wykładowy</b>	polski X		

\* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając  na X

**Liczba godzin**

**Forma kształcenia**

Jednostka realizująca przedmiot:	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - analizowania (CM)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego- obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
<b>Semestr zimowy:</b>														
<b>Semestr letni</b>														
Katedra i Zakład Higieny		10												
<b>Razem w roku:</b>														
Katedra i Zakład Higieny		10												

**Cele kształcenia:** (max. 6 pozycji)

- C1. Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu związków zanieczyszczających powietrze oraz ich źródeł.  
 C2. Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu mechanizmów wpływu zanieczyszczeń powietrza na organizm człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu oddechowego i krążenia.  
 C3. Wyposażenie studenta w wiedzę z zakresu wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie populacji, jako istotnego problem zdrowia publicznego.  
 C4. Nabycie przez studenta umiejętności krytycznego podchodzenia do publikacji naukowych dotyczących wpływu zanieczyszczeń na zdrowie ludzi, szczególnie prac epidemiologicznych.

**Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu**

**w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:**

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W 01	C.W32.	Student zapamiętuje, rozumie i odtwarza wiedzę z zakresu związków zanieczyszczających powietrze oraz zna ich typowe źródła.	Prezentacja multimedialna	SE
W 02	E.W1.	Student zapamiętuje, rozumie i odtwarza wiedzę z zakresu mechanizmów wpływu zanieczyszczeń powietrza na organizm człowieka.	Prezentacja multimedialna	SE
W 03	G.W4.	Student zapamiętuje, rozumie oraz potrafi opisać jak zanieczyszczenia powietrza wpływają na zdrowie populacji ludzi i rozumie dlaczego jest to istotny problem zdrowia publicznego.	Prezentacja multimedialna	SE



W 04	G.W2.	Student zapamiętuje oraz rozumie jak są projektowane typowe badania epidemiologiczne w ocenie wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi.	Prezentacja multimedialna	SE
W 05	G.W2. G.W4.	Student zapamiętuje, rozumie oraz odtwarza wiedzę z zakresu wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi jako istotnego czynnika kształtującego zdrowie ludzi.	Prezentacja multimedialna	SE
U 01	C.U6.	Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę z zakresu związków zanieczyszczających powietrze oraz potrafi wskazać typowe źródła ich pochodzenia.	Prezentacja multimedialna	SE
U 02	C.U6.	Student rozwiązuje zagadnienia oraz potrafi opisać mechanizmy wpływu zanieczyszczeń powietrza na organizm człowieka.	Prezentacja multimedialna	SE
U 03	G.U2.	Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę w celu opisanego jak zanieczyszczenia powietrza wpływają na zdrowie populacji ludzi i potrafi wyjaśnić dlaczego jest to istotny problem zdrowia publicznego.	Prezentacja multimedialna	SE
U 04	D.U17.	Student potrafi krytycznie podejść do publikacji naukowej z zakresu epidemiologii opisującej wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi.	Prezentacja multimedialna	SE
U 05	D.U17.	Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę w celu opisanego/przedstawienia i przekazania informacji dlaczego zanieczyszczenia powietrza są istotnym czynnikiem kształtującym zdrowie ludzi.	Prezentacja multimedialna	SE

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL - E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: **Wiedza: 5; Umiejętności: 3.**

**Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):**

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	10
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	3
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	13
<b>Punkty ECTS za modul/przedmiotu</b>	<b>0,5</b>

**Uwagi:** Brak

**Treść zajęć:** (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

Wykłady – nie dotyczy

**Seminaria**

- 1,2,3. Związki zanieczyszczające powietrze oraz ich typowe źródła.
- 4,5,6. Patofizjologiczne mechanizmu wpływu zanieczyszczeń powietrza na organizm człowieka oraz populacyjne skutki zdrowotne tego oddziaływania.
- 7,8,9. Typowe badania epidemiologiczne określające wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi (populacji). Przykłady na podstawie krytycznej analizy artykułów naukowych.
10. Prezentacja multimedialna – na zaliczenie.

Ćwiczenia – nie dotyczy

Inne – nie dotyczy

**Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Opracowania WHO: Air Quality Guidelines;
2. Artykuły naukowe on-line.

**Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Guzek J.W.: Patofizjologia człowieka w zarysie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.

**Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:**

Rzutnik multimedialny, laptop, tablica, kolorowe pisaki

**Warunki wstępne:** (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

1. Posiadanie wiedzy z zakresu fizjologii człowieka oraz patofizjologii człowieka.



2. Posiadanie wiedzy i umiejętności z higieny i epidemiologii.  
3. Posiadanie kompetencji społecznych odpowiednich dla wieku oraz wybranego kierunku studiów.

**Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:** (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania, jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)  
Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.

Co najmniej 90% obecność + zaprezentowanie prezentacji

Ocena:	Kryteria oceny zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobra (5,0)	Obecność na wszystkich zajęciach lub ich odrobienie (nie więcej niż 1 nieobecność), aktywność na zajęciach (udział w dyskusjach, współpraca zespołowa, praca z tekstem, prezentacja efektów pracy grupowej), opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci prezentacji multimedialnej (bardzo dobre przygotowanie merytoryczne i sposób prezentacji, ciekawa, przejrzysta, estetyczna szata graficzna, zmieszczenie się z wystąpieniem w przysługującym czasie)
Ponad dobra (4,5)	Obecność na wszystkich zajęciach lub ich odrobienie (nie więcej niż 1 nieobecność), aktywność na zajęciach (udział w dyskusjach, współpraca zespołowa, praca z tekstem), opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci prezentacji multimedialnej (bardzo dobre przygotowanie merytoryczne i sposób prezentacji, przejrzysta szata graficzna, zmieszczenie się z wystąpieniem w przysługującym czasie)
Dobra (4,0)	Obecność na wszystkich zajęciach lub ich odrobienie (nie więcej niż 1 nieobecność), aktywność na zajęciach (udział w dyskusjach, współpraca zespołowa, praca z tekstem), opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci prezentacji multimedialnej (dobre przygotowanie merytoryczne i sposób prezentacji, zmieszczenie się z wystąpieniem w przysługującym czasie)
Dość dobra (3,5)	Obecność na wszystkich zajęciach lub ich odrobienie (nie więcej niż 1 nieobecność), aktywność na zajęciach (praca zespołowa, praca z tekstem), opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci prezentacji multimedialnej (dobre przygotowanie merytoryczne i sposób prezentacji, niewielkie przekroczenie czasu prezentacji)
Dostateczna (3,0)	Obecność na wszystkich zajęciach lub ich odrobienie (nie więcej niż 1 nieobecność), aktywność na zajęciach (praca zespołowa, praca z tekstem), opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci prezentacji multimedialnej (przygotowanie merytoryczne w stopniu dostatecznym, zrozumiały sposób prezentacji, niewielkie przekroczenie/skrócenie czasu prezentacji)

<b>Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:</b>	Katedra i Zakład Higieny
Adres jednostki	ul. J. Mikulicza-Radeckiego 7, 50-345 Wrocław
Nr telefonu	71 784 1502
E-mail	wl-10@umed.wroc.pl

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot:</b>	Prof. dr hab. Krystyna Pawlas
Nr telefonu	71 784 1501
E-mail	krystyna.pawlas@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy	dziedzina naukowa	wykonywany zawód	forma prowadzenia zajęć
Krystyna Pawlas	prof. dr hab. n.med.	nauki o zdrowiu	nauczyciel akademicki, higienista	seminaria
Jakub Krzeszowiak	dr n. o zdr.	nauki o zdrowiu	nauczyciel akademicki, ratownik medyczny	seminaria



Data opracowania sylabusu  
26.06.2019 r.

Sylabus opracował(a)  
Prof. dr hab. n. med. Krystyna Pawlas

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I ZAKŁAD HIGIENY  
kierownik

.....  
prof. dr hab. Krystyna Pawlas.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
DIEKAN.....

.....  
prof. dr hab. Andrzej Hendrich