



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

Sylabus na rok akademicki: 2021/2022
Cykl kształcenia: 2020/2021-2025/2026

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa przedmiotu	Wpływ zanieczyszczenia środowiska na rozwój przewlekłych chorób niezakaźnych Influence of environmental pollution on the development of chronic non-communicable diseases	Grupa szczegółowych efektów uczenia się	
		Grupa zajęć (kod grupy)	Nazwa grupy
		B	Naukowe podstawy medycyny
		C	Nauki przedkliniczne
		G	Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Wydział	Wydział Lekarski		
Kierunek studiów	Lekarski		
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe		
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne		
Rok studiów	II	Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input checked="" type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny		
Język wykładowy	<input checked="" type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski		
Liczba godzin			
Forma kształcenia			
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)
			Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)
			Ćwiczenia kliniczne (CK)
			Ćwiczenia laboratoryjne (CL)
			Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)
			Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)
			Lektoraty (LE)
			Zajęcia wychowania fizycznego (WF)
			Praktyki zawodowe (PZ)
			Samokształcenie kierowane (SK)
			E-learning (EL)
Semestr zimowy:			
(Nazwa jednostki realizującej przedmiot)			
Kształcenie bezpośrednie ¹			
Kształcenie zdalne ²			
Semestr letni:			

¹ Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

² Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Katedra i Zakład Higieny														
Kształcenie bezpośrednie		10												
Kształcenie zdalne														
Razem w roku:														
Katedra i Zakład Higieny														
Kształcenie bezpośrednie		10												
Kształcenie zdalne														
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1. Zapoznanie studentów z problematyką rozwoju różnych chorób przewlekłych niezakaźnych jako skutku narażenia na szkodliwe substancje oraz niewłaściwego trybu życia.														
C2. Zaznajomienie studentów z dotychczas poznanymi mechanizmami inicjacji wybranych stanów patologicznych powodowanych ekspozycją na różne polutanty.														
C3. Wykształcenie u studentów umiejętności powiązania danych z pomiarów środowiskowych z ich wiedzą medyczną o skutkach oddziaływania różnych trucizn.														
C4. Przygotowanie studentów o dyskusji na temat utrzymania zdrowia w obliczu problemu zanieczyszczenia środowiska.														
C5. Kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta.														
Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:														
Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się										Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol		
B.W17.	sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej objaśnia mechanizmy działania (na poziomie komórkowym) czynników zakłócających funkcje endokrynne, będące przyczyną zaburzeń hormonalnych, a w konsekwencji wielu chorób o tym podłożu.										SE		
B.W22.	przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej objaśnia występowanie zaburzeń płodności, cukrzycy oraz chorób tarczycy jako skutku obecności chemikaliów w środowisku, wskazując które substancje wykazują działanie endokrynne (np. niektóre pestycydy, ftalany, bisfenol A).										SE		
G.W2.	sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej	Podczas prezentacji multimedialnej na konkretny temat, wykazuje znajomość wskazanych mechanizmów patologicznych, zależność przyczynowo-skutkową między narażeniem na dany czynnik środowiskowy a powodowaną dolegliwością/chorobą, np. przez palenie papierosów, spożywanie alkoholu, niewłaściwą dietę.										SE		
G.W3.	epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej wymienia choroby przewlekłe (niezakaźne) (np. cukrzycę, choroby układu krążenia) i dokonuje związanej z tym oceny sytuacji epidemiologiczną w										SE		

		Polsce i na świecie.	
G.W4.	pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania, a także strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	Podczas prezentacji multimedialnej na konkretny temat, wymienia wskazane sposoby ochrony przed zanieczyszczeniami, profilaktykę antynikotynową, ograniczenie stosowania chemikaliów w środowisku domowym.	SE
B.U10.	korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	Podczas odpowiedzi ustnej, wynikającej z pracy z tekstem oraz podczas prezentacji multimedialnej na określony temat, wykazuje umiejętność korzystania z wiarygodnych źródeł informacji.	SE
C.U5.	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej, wynikającej z pracy z tekstem potrafi oszacować ryzyko wystąpienia wybranych przewlekłych chorób niezakaźnych w zależności od narażenia na czynniki środowiskowe oraz od stylu życia.	SE
C.U8.	posługiwać się reakcją antygen – przeciwciała w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej, wynikającej z pracy z tekstem, potrafi wskazać typy reakcji alergicznych i podać przykładowe czynniki wywołujące te reakcje.	SE
G.U2.	zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	Podczas odpowiedzi ustnej, wynikającej z pracy z tekstem, potrafi wskazać kierunki działań mające na celu ograniczenie rozwoju przewlekłych chorób niezakaźnych, np. właściwy styl życia, uprawianie sportu.	SE

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

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	10
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	0
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	3
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	n/d
Sumaryczny nakład pracy studenta:	13
Punkty ECTS za przedmiot:	0,5

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

Wykłady: nie dotyczy

Seminaria

1. Zaburzenia płodności, cukrzyca, choroby tarczycy jako skutek obecności chemikaliów w środowisku. (2h)
2. Reakcje układu immunologicznego w obliczu narażenia na szkodliwe czynniki środowiskowe (uczulenia, astma, MCS). (1h)
3. Znaczenie zanieczyszczeń środowiska i stylu życia w patogenezie chorób kości. (2h)
4. Środowisko życia i pracy a rozwój chorób układu krążenia. (2h)
5. Wpływ pollutantów oraz innych czynników środowiskowych na rozwój nowotworów. (3h)

Ćwiczenia: nie dotyczy

Inne: nie dotyczy	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	
1. Siemiński M.: Środowiskowe zagrożenia zdrowia, PWN, Warszawa 2008	
2. Wybrane numery kwartalnika Medycyna Środowiskowa – Environmental Medicine	
3. Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A.: Epidemiologia w zdrowiu publicznym, Warszawa: Wydaw. Lekarskie PZWL 2020	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)	
1. Kędzierska I., Kędzierski W.: Ekologiczna profilaktyka chorób uwarunkowanych przez czynniki środowiskowe. MTP, Warszawa 1997	
2. Witold Seńczuk. Toksykologia współczesna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2020.	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu)	
Znajomość fizjologii człowieka	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)	
UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach	
Obecność na wszystkich zajęciach lub odrobienie zaległych zajęć z wyrównaniem wiedzy spowodowanej absencją (nie więcej niż jedna nieobecność), aktywność na zajęciach, własne opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci multimedialnej.	
Zaliczenie na ocenę odbywa się w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.	
Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę³
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 (przygotowanie merytoryczne i ciekawy 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 (przygotowanie merytoryczne i ciekawy 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 (przygotowanie merytoryczne i ciekawy sposób prezentacji, przejrzysta szata graficzna, 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 (przygotowanie merytoryczne i ciekawy 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, zrozumiały sposób prezentacji, niewielkie przekroczenie/skrócenie czasu prezentacji).
	Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)³
zaliczenie	nie dotyczy

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu³
Bardzo dobra (5,0)	nie dotyczy

³ Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.

Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Zakład Higieny
Adres jednostki:	ul. Mikulicza-Radeckiego 7 Wrocław 50-345
Numer telefonu:	71 784 15 02
E-mail:	wl-10@umw.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr Aleksandra Jaremków
Numer telefonu:	71 784 15 07
E-mail:	aleksandra.jaremkow@umw.edu.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Aleksandra Jaremków	dr	nauki o zdrowiu	nauczyciel akademicki, chemik	seminaria
Iwona Markiewicz-Górka	dr	nauki medyczne	nauczyciel akademicki, biotechnolog	seminaria


Data opracowania sylabusu

30.06.2021

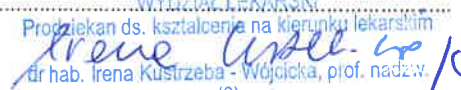
Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

dr Aleksandra Jaremków

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek
Prowadzącej/yh zajęcia


Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Katedra i Zakład Higieny
Kierownik
dr hab. n. med. Paweł Gać, prof. uczelni

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI
Prodziekan ds. kształcenia na kierunku lekarskim

dr hab. Irena Kusirzeba - Wójcicka, prof. nadzw.
(2)

