



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021
Cykl kształcenia: 2019/2020-2024/2025

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu	Wpływ zanieczyszczenia środowiska na rozwój przewlekłych chorób niezakaźnych	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy	Nazwa grupy
		B	Naukowe podstawy medycyny
		C	Nauki przedkliniczne
		G	Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Wydział	Lekarski		
Kierunek studiów	lekarski		
Jednostka realizująca przedmiot	Katedra i Zakład Higieny		
Specjalność	nie dotyczy		
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	X stacjonarne X 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		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input checked="" type="checkbox"/> podstawowy		
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			
Liczba godzin			
Forma kształcenia			

	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	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)
--	--------------	----------------	--------------------------	--	--------------------------	------------------------------	---	--	---	----------------	--	------------------------	---	-----------------

Semestr zimowy:

Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)														
Kształcenie zdalne synchroniczne														
Kształcenie zdalne asynchroniczne														

Semestr letni:

Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)														
Kształcenie zdalne synchroniczne														
Kształcenie zdalne asynchroniczne		10												

Razem w roku:

Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)														
Kształcenie zdalne synchroniczne														
Kształcenie zdalne asynchroniczne		10												

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 do dyskusji na temat utrzymania zdrowia w obliczu problemu zanieczyszczenia środowiska.

Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W 01	B.W17.	Zna sposoby komunikacji między	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej objaśnia	SE

		komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób.	mechanizmy działania (na poziomie komórkowym) czynników zakłócających funkcje endokryne, będące przyczyną zaburzeń hormonalnych, a w konsekwencji wielu chorób o tym podłożu.	
W 02	B.W22.	Zna 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 endokryne (np. niektóre pestycydy, ftalany, bisfenol A).	SE
W 03	G.W2.	Zna 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
W 04	G.W3.	Zna 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 Polsce i na świecie.	SE
W 05	G.W4.	Zna pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz 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
U 01	B.U10.	Potrafi 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
U 02	C.U5.	Potrafi 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
U 03	C.U8.	Potrafi 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
U 04	G.U2.	Potrafi zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania.	Podczas prezentacji multimedialnej na konkretny temat, potrafi zinterpretować zebrane informacje dotyczące ryzyka rozwoju przewlekłych chorób niezakaźnych.	SE
U 05	G.U2.	Potrafi zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie	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

zapobiegania.	
** 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: 4 Kompetencje społeczne: nie dotyczy	
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe;	0
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)	10
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	3
Summaryczne obciążenie pracy studenta	13
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	0,5
Uwagi	
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 2010	
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 Seńczuk W.: Toksykologia współczesna, PZWL 2012	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) Sala seminaryjna, rzutnik multimedialny	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Znajomość fizjologii człowieka	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria 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) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach	

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.

Obecność na wszystkich zajęciach lub odrobienie zaległych zajęć z wyrównaniem wiedzy spowodowanej absencją (nie więcej niż 1 nieobecność), aktywność na zajęciach, własne opracowanie zagadnienia tematycznego i przedstawienie go w postaci prezentacji multimedialnej.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:
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, 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)
zaliczenie	Nie dotyczy Wydziału Lekarskiego

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

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):	Dr n. o zdr. Aleksandra Jaremków
Numer telefonu:	71 784 15 07
E-mail:	aleksandra.jaremkow@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:
Aleksandra Jaremków	dr n. o zdr.	nauki o zdrowiu	nauczyciel akademicki chemik	seminaria
Iwona Markiewicz-Górka	dr biologii med.	nauki biologiczne	nauczyciel akademicki biotechnolog	seminaria

Data opracowania sylabusu

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

30.09.2020 r.

Dr n. o zdr. Aleksandra Jaremków

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD HIGIENY
kierownik


prof. dr hab. Krystyna Pawlas

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

