



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 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	B.W17.	Zna sposoby komunikacji między 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.	Podczas dyskusji/odpowiedzi ustnej objaśnia mechanizmy działania (na poziomie komórkowym) czynników zakłócających funkcje endokryne, będące przyczyną zaburzeń hormonalnych, a w konsekwencji wielu chorób o tym podłożu.	SE
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	Podczas odpowiedzi ustnej, wynikającej z pracy z tekstem oraz	SE



		potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi.	podczas prezentacji multimedialnej na określony temat, wykazuje umiejętność korzystania z wiarygodnych źródeł informacji.	
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 postąpić 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 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; 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:	10
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	3
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	13
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	0,5
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

- Zaburzenia płodności, cukrzyca, choroby tarczycy jako skutek obecności chemikaliów w środowisku. (2h)
- 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
2. 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).

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 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 (przygotowanie merytoryczne i ciekawy sposób prezentacji, ciekawa, przejrzysta, estetyczna szata graficzna, zmieszanie 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, zmieszanie 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, zmieszanie 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)

Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	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

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

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:	stopień/tytuł naukowy lub zawodowy	dziedzina 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

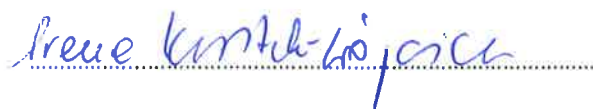
Sylabus opracował(a)


29.05.2020r.

Dr n. o zdr. Aleksandra Jaremków.

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Podpis Dziekana właściwego wydziału



Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD HIGIENY
kierownik

prof. dr hab. Krystyna Pawlas

