



Ochrona środowiska w aspekcie pracy higienistki stomatologicznej

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Wydział Lekarsko Stomatologiczny
Kierunek studiów	Higiena Stomatologiczna
Dyscyplina wiodąca	Nauki Medyczne
Profil studiów	ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Profilaktyki i Zagrożeń Środowiskowych, Alergologii i Immunologii, ul. Banacha 1a, blok E, I piętro, 02-091 Warszawa
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Bolesław Samoliński
Koordynator przedmiotu	dr hab. n med. i n o zdr. Barbara Piekarska, barbara.piekarska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr hab. n med. i n o zdr. Barbara Piekarska, barbara.piekarska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr hab. n med. i n o zdr. Barbara Piekarska, barbara.piekarska@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I rok, II semestr	Liczba punktów ECTS	4.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ			

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	20	1.7
seminarium (S)	15	1.3
ćwiczenia (C)	10	1.0
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
50	10	1.0

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Znajomość wiedzy w zakresie rozpoznawania typów zanieczyszczeń środowiska naturalnego i ich wpływu na zdrowie człowieka
C2	Znajomość wiedzy w zakresie zasobów środowiska przyrodniczego i ich jakości (wody, powietrza i środowiska glebowego)
C3	Znajomość uwarunkowań i czynników życia człowieka (determinanty genetyczne, czynniki paragenetyczne, czynniki egzogenne) mających wpływ na odwracalne i nieodwracalne dostosowania organizmu do warunków środowiskowych
C4	Znajomość zagrożeń zdrowotnych wynikających z zanieczyszczenia żywności
C5	Znajomość wiedzy w zakresie zapobiegania skażeniom środowiska naturalnego i ich wpływu na stan zdrowia ludzi oraz chorób związanych z zanieczyszczeniem środowiska zewnętrznego i wewnętrznego
C6	Znajomość źródeł zanieczyszczenia powietrza wewnątrzpomieszczeń i konsekwencji dla zdrowia człowieka

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
HS_W17	podstawowe pojęcia z zakresu promocji i profilaktyki zdrowia
HS_W19	zasady zdrowego stylu życia
HS_W52	prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska
HS_W53	zadania i uprawnienia instytucji oraz służb kontrolujących stosowanie przepisów przeciwpożarowych, ochrony środowiska i z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

HS_W55	przyczyny i skutki zagrożeń dla zdrowia i życia występujące w gabinecie stomatologicznym oraz podstawowe procedury przeciwdziałania ich występowaniu
--------	--

Umiejętności – Absolwent potrafi:

HS_U17	organizować programy promujące zdrowie zębów i przyzębia w celu podniesienia kultury zdrowotnej środowiska
HS_U18	promować zdrowy styl życia
HS_U49	korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności na poziomie krajowym i europejskim i międzynarodowym

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

HS_K02	aktualizacji wiedzy w oparciu o analizę fachowej literatury
HS_K03	podnoszenia poziomu swoich kompetencji w zakresie umiejętności praktycznych
HS_K04	pozyskiwania niezbędnych informacji w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach związanych ze zdrowiem
HS_K07	identyfikowania indywidualnych potrzeb człowieka
HS_K09	ponoszenia odpowiedzialności za planowanie i wykonanie zadań

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład	Podstawy prawne ochrony środowiska. Instytucje oraz służby kontrolujące stosowanie przepisów z zakresu ochrony środowiska	HS_W54, HS_W53, HS_U50, HS_K02, K3_HS_K04
Wykład	Zasoby środowiska przyrodniczego jako rezerwuary chorobotwórczych czynników biotycznych	U2_HS_U19, U4_HS_U30 U4_HS_U31, K1_HS_K02
Wykład	Środowiskowe zagrożenia zdrowia występujące w procesie pracy	HS_W57
Wykład	Źródła i rodzaje oddziaływań czynników egzogenicznych na organizm człowieka – czynniki fizyczne: promieniowanie jonizujące i promieniowanie elektromagnetyczne	W3_HS_W19, W4_HS_W40, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29, K1_HS_K02
Wykład	Źródła i rodzaje oddziaływań czynników egzogenicznych na organizm człowieka – czynniki fizyczne: hałas i wibracje	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W57, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29, K1_HS_K02
Wykład	Oddziaływanie środowiska na żywność	W3_HS_W19, W5_HS_W45, U2_HS_U19, K1_HS_K02
Wykład	Zanieczyszczenia wody	W3_HS_W19, W5_HS_W45, U2_HS_U19, K1_HS_K02
Wykład	Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	W3_HS_W19, W5_HS_W45, U2_HS_U19, K1_HS_K02
Wykład	Jakość powietrza wewnątrz pomieszczeń - mikroklimat	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, K1_HS_K02

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Wykład	Zanieczyszczenia środowiska odpadami medycznymi i niemedycznymi	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29, K1_HS_K02
Seminarium	Zagrożenia zdrowia hałasem i drganiami	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29
Seminarium	Promieniowanie jonizujące i nie jonizujące – wpływ na zdrowie człowieka	W3_HS_W19, W2_HS_W40, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29
Seminarium	Zanieczyszczenia wody i żywności	W3_HS_W19, W5_HS_W45, U2_HS_U19
Seminarium	Choroby związane z zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego	W3_HS_W19, W5_HS_W45, U2_HS_U19
Seminarium	Zanieczyszczenia powietrza pomieszczeń medycznych	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29
Seminarium	Skutki zdrowotne zanieczyszczenia powietrza wewnątrz pomieszczeń. Sick building syndrome i choroby związane z budynkiem	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W55, U2_HS_U19, U3_HS_U29
Seminarium	Gospodarka odpadami medycznymi w gabinecie stomatologicznym	W3_HS_W19, W5_HS_W45, W6_HS_W55, W7_HS_W64, U2_HS_U19, U3_HS_U29
Ćwiczenia	Organizacja programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego. Część I. Omówienie celu, założeń i grupy docelowej programu	U1_HS_U17, W2_HS_W17, U2_HS_U18, U3_HS_U29, K1_HS_K02, K2_HS_K03, K3_HS_K04, K4_HS_K07, K5_HS_K09
Ćwiczenia	Organizacja programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego. Część II. Omówienie podstawy teoretycznej oraz zakresu realizacji programu (1).	U1_HS_U17, W2_HS_W17, U2_HS_U18, K2_HS_K03, K3_HS_K04, K4_HS_K07, K5_HS_K09
Ćwiczenia	Organizacja programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego. Część III. Omówienie podstawy teoretycznej oraz zakresu realizacji programu (2).	U1_HS_U17, W2_HS_W17, U2_HS_U18, K2_HS_K03, K3_HS_K04, K4_HS_K07, K5_HS_K09
Ćwiczenia	Organizacja programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego. Część IV. Omówienie walidacji programu	U1_HS_U17, W2_HS_W17, U2_HS_U18, K2_HS_K03
Ćwiczenia	Organizacja programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego. Część V. Przedstawienie i omówienie programu	U1_HS_U17, W2_HS_W17, U2_HS_U18, K2_HS_K03

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Kolarzyk E. 2000 – Wybrane problemy higieny i ekologii człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków.
2. Samoliński B., Piekarska B. Jak wpływa na nas smog? Profilaktyka i leczenie. Medical Education. Warszawa 2020

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

3. Śliż D., Mamcarz A. (red) – Medycyna stylu życia. PZWL Wydawnictwo Lekarskie.
4. Siemiński M. 2007 – Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Wydawnictwo naukowe PWN Warszawa.
5. Siemiński M., Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Inne wyzwania, PWN Warszawa 2007
6. Juda-Rezler K., Toczko B. (red.): Pyły drobne w atmosferze. Kompendium wiedzy o zanieczyszczeniu powietrza pyłem zawieszonym w Polsce. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2016.

Uzupełniająca

1. Jethon Zb., Grzybowski A, 2000 – Medycyna zapobiegawcza i środowiskowa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Wydanie II poprawione i uzupełnione.
2. vanLoon Gary W., Dufny Stephen J., - Chemia środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2007.
3. Kurnatowska A. 2002 – Ekologia. Jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa – Łódź.
4. Manahan St. E, 2006 – Toksykologia środowiska. Aspekty chemiczne i biochemiczne. Wydawnictwo PWN Warszawa.
5. Gromiec M., Sadurski A., Zalewski M., Rowiński P. Zagrożenia związane z jakością wody. NAUKA 1/2014, 99-122
6. Marek-Bieniasz A. 2014. Współczesna cywilizacja a kryzys ekologiczny. Podstawy Edukacji 7, 125-137.
7. Kaczmarczyk B. 2014. Współczesny wymiar zagrożeń naturalnych. Kultura Bezpieczeństwa. Nauka-Praktyka-Refleksje nr 15, 113-124
8. Zagrożenia okresowe występujące w Polsce. Aktualizacja. Wydział Analiz RCB styczeń 2013.
9. Sygnały EEA 2013. Z każdym oddechem Poprawa jakości powietrza w Europie. EEA, Kopenhaga, 2013. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2013
10. Kożuchowski K., 2005 – Meteorologia i Klimatologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
11. Weryszko-Chmielewska E., Piotrowska-Weryszko K., Sulborska A., Tietze M., Matysik-Woźniak A., Zanieczyszczenia biologiczne i pyłowe w powietrzu atmosferycznym zagrażające zdrowiu człowieka. Alergoprofil 2015, Vol. 11, Nr 3, 23-27. 1/2014, 99-122.
12. Sygnały EEA 2010 Różnorodność biologiczna, zmiany klimatu i Ty
13. Wewnętrzny dokument roboczy Komisji Dokument uzupełniający BIAŁĄ KSIĘGĘ Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania Wpływ zmian klimatu na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin {COM(2009) 147 wersja ostateczna}
14. Sobczuk S. 2013. Kryzys ekologiczny ostrzeżeniem i przestrogą dla współczesnego świata i człowieka. Rozprawy Społeczne, nr 2 (VII), s. 25-33
15. Sygnały EEA 2011 Globalizacja, Środowisko I TY
16. Jakość naszego życia a środowisko. Budowanie zasobooszczędnej i zrównoważonej gospodarki w Europie. Sygnały EEA 2014
17. Błażejczyk K. 1993 – Wymiana ciepła pomiędzy człowiekiem a otoczeniem w różnych warunkach środowiska geograficznego. Prace geograficzne nr 159, Polska Akademia Nauk. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania.
18. Kowalczak P. 2007– Konflikty o wodę. Wydawnictwo Kurpisz.
19. Raport UNEP 2011 – Ocena torfowisk, bioróżnorodności i zmian klimatu
20. Gniadek A., Marcisz E. Zdrowie środowiskowe w miejscu zamieszkania – czynniki zagrożenia. Environmental health at the place of living – risk factors. Probl Hig Epidemiol 2014, 95(3): 522-528
21. Magdalena Korta-Pełowska, Maria Jolanta Chmiel, Krzysztof Frączek. Zagrożenia mikrobiologiczne w środowisku pomieszczeń Microbiological hazards in the indoor environment. Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine 2016, Vol. 19, No. 2, 48-54
22. Pastuszka J.S. „Higiena pracy w pomieszczeniach nieprzemysłowych”, W: „Higiena Pracy” pod redakcją J.A. Indulskiego, Oficyna Wydawnicza IMP w Łodzi, 1999 r.
23. Pastuszka Józef S., „Zanieczyszczenia powietrza pomieszczeń”, Oficyna Wydawnicza IMP w Łodzi, 2001 r.
24. Bogacka E. Wpływ współczesnych pomieszczeń na rozwój i przebieg chorób alergicznych. Alergia Astma Immunologia 2011, 16 (2): 75-79.
25. Myers I, Maynard RL. Polluted air—outdoors and indoors. Occupational Medicine 2005; 55:432–438.
26. Niven R, Fletcher AM, Pickering CA, et al. Building sickness syndrome in healthy and unhealthy buildings: an epidemiological and environmental assessment with cluster analysis. Occup Environ Med. 2000;57:627–634.

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
--	--	----------------------

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Np. A.W1, A.U1, K1	Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.	Np. próg zaliczeniowy
W1_HS_W55 W2_HS_W17 W3_HS_W19 W4_HS_W40 W5_HS_W45 W6_HS_W57 W7_HS_W64 U1_HS_U18 U2_HS_U19 U3_HS_U29 U4_HS_U30 U4_HS_U31 U5_HS_U50 K1_HS_K02 K2_HS_K03 K3_HS_K04 K4_HS_K07 K5_HS_K09	Udział w zajęciach: wykłady, seminaria, ćwiczenia	90 % obecności na zajęciach wykłady, seminaria, ćwiczenia
U1_HS_U18, W2_HS_W17, U2_HS_U19, U3_HS_U29, K1_HS_K02, K2_HS_K03, K3_HS_K04, K4_HS_K07, K5_HS_K09	Zaliczenie na podstawie przygotowania programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego.	Spełnianie wymogów formalnych

8. INFORMACJE DODATKOWE

(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusu, w szczególności w oparciu o regulacje wynikające z § 26 ust. 1 i 2, § 27 ust. 3 oraz § 28 ust. 1 Regulaminu Studiów wskazanie liczby terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Strona internetowa Zakładu: <https://alergologia1.wum.edu.pl/>

Zaliczenie na podstawie przygotowania programu promującego świadomość społeczną w zakresie wpływu środowiska na stan zdrowia oraz wpływu czynników antropogenicznych na stan środowiska naturalnego. Praca w zespołach 2-3 osobowych. Weryfikacja w trakcie zaliczenia. Dwa możliwe terminy zaliczeń.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich