



Parazytologia

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2022/2023
Wydział	Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Dietetyka
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki o zdrowiu
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Biologii Medycznej, ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. o zdr. Gabriela Olędzka
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr hab. n. o zdr. Marcin Padzik Marcin.padzik@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	dr hab. n. o zdr. Marcin Padzik marcin.padzik@wum.edu.pl ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa, pokój 312
Prowadzący zajęcia	dr hab. Gabriela Olędzka dr hab. Marcin Padzik dr Sylwia Jarzynka dr Edyta Hendiger dr Anna Minkiewicz-Zochniak dr Anna Koryszewska-Bagińska dr Magdalena Chmielewska-Jeznach mgr Kamila Strom mgr Małgorzata Konieczna

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	2 rok, I semestr (zimowy)	Liczba punktów ECTS	1.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		12	0.4
seminarium (S)		14	0.4
ćwiczenia (C)		4	0.2
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		5	-

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

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Dostarczenie wiedzy z zakresu parazytologii z tematyki zagrożenia zdrowia osobniczego i populacyjnego oraz prewencji chorób wywoływanych przez pasożyty.
C2	Przekazanie wiedzy o źródłach, stadiach inwazyjnych/dyspersyjnych, cyklach rozwojowych, roli wektorów, drogach transmisji pasożytów, gatunkach oportunistycznych, objawach klinicznych, diagnostyce różnicowej, epidemiologii i profilaktyce chorób pasożytniczych.
C3	Kształcenie umiejętności rozpoznawania i oceny zmian patologicznych (patogenezy), wynikających z kolonizacji tkanek, narządów i układów ludzkiego organizmu przez gatunki pasożytnicze i oportunistyczne.
C4	Utrwalenie umiejętności rozumienia i oceny dynamiki środowiskowych uwarunkowań zagrożenia chorobami pasożytniczymi człowieka niezbędnych dla stosowania skutecznych działań prewencyjnych.
C5	Przygotowanie do pracy zespołowej - aktywnej roli dietetyka w rozpoznawaniu i zapobieganiu zagrożeniom zdrowotnym w środowisku człowieka powodowanym przez patogeny pasożytnicze.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ (dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
A.W1	Student definiuje podstawowe pojęcia z zakresu parazytologii człowieka
A.W2	Charakteryzuje czynniki etiologiczne, mechanizmy i drogi zarażenia, przebieg, objawy i profilaktykę pasożytów człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego
A.W3	Zdobywa wiedzę na temat funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i jego wpływu na dobrostan człowieka.
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
A.U1	Student objaśnia zagrożenia zdrowia powodowane przez pasożyty.
A.U2	Wykorzystuje wiedzę parazytologiczną do podejmowania właściwych działań profilaktycznych, dla uniknięcia /ograniczenia zagrożeń, powodowanych przez pasożyty układu pokarmowego.
A.U3	Interpretuje zależność między zaburzeniami w morfo-fizjologii tkanek, narządów i układów ludzkiego organizmu, powodowanymi przez pasożyty, a wynikami badań diagnostycznych.
A.U4	Stosuje prawidłowo zasady wyboru i oceny materiałów oraz metod diagnostyki różnicowej, z uwzględnieniem

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

przyczyn trudności rozpoznawania inwazji pasożytniczych zagrażających człowiekowi.
--

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ (nieobowiązkowe)	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	Student ma świadomość własnych ograniczeń, postępu wiedzy specjalistycznej i konieczności poszukiwania aktualnych źródeł informacji i ustawicznego rozwoju umiejętności, niezbędnych dla jak najlepszego wykonywania obowiązków zawodowych.
K2	Student rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe;
K3	Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny podczas prób laboratoryjnych i pracy z materiałem biologicznym.

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
wykłady	<p>W1 Parazytologia człowieka - wprowadzenie. Podstawowe pojęcia parazytologiczne. Źródła i drogi zarażenia oraz trudności diagnostyczne i terapeutyczne związane z inwazjami pasożytniczymi człowieka w tym w szczególności inwazjami układu pokarmowego.</p> <p>W2 Przegląd wybranych pasożytów dostających się do organizmu człowieka drogą pokarmową i lokalizujących się w układzie pokarmowym gospodarza. Cykle życiowe oraz najważniejszych informacje charakterystyczne dla omawianych gatunków. Metody profilaktyki zarażeń pasożytami pokarmowymi w tym z grupy STD – „soil transmitted helminths”.</p> <p>W3 Przegląd wybranych pasożytów dostających się do organizmu człowieka drogą pokarmową i lokalizujących się w innych tkankach i narządach (nie w układzie pokarmowym gospodarza). Cykle życiowe oraz najważniejszych informacje charakterystyczne dla omawianych gatunków.</p> <p>W4 Przegląd wybranych pasożytów dostających się do organizmu człowieka za pośrednictwem wektorów biologicznych, pierwotniaki układu moczowo-płciowego, pierwotniaki oportunistyczne oraz wybrane stawonogi. Cykle życiowe oraz najważniejszych informacje charakterystyczne dla omawianych gatunków.</p>	A . W 1 - 3 , K 1 - 3
ćwiczenia	<p>Ćwiczenie 1.</p> <p>- Zapoznanie studentów z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy podczas zajęć</p> <p>- Pasożytnicze pierwotniaki układu pokarmowego: <i>Entamoeba gingivalis</i>, <i>E.histolytica /dispar</i>, <i>Giardia intestinalis</i>;</p> <p>-Zarażenia oportunistyczne, źródła i drogi inwazji, wpływ immunologicznego stanu organizmu na przebieg choroby. <i>Toxoplasma gondii</i>, <i>Cryptosporidium sp.</i>, <i>Pneumocystis carinii</i>. Toksoplazmoza nabyta i wrodzona - egzogenne i endogenne czynniki ryzyka</p> <p>- Formy larwalne tasiemców, pasożytujące w tkankach i narządach człowieka, powodujące zoonozy:</p>	A . U 1 - 4 ,

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

	<p><i>T.solium</i> (cysticerkoza), <i>Echinococcus</i> sp.</p> <p>Ćwiczenie 2.</p> <p>- Pasożyty jelitowe człowieka–tasiemce: <i>Diphyllobothrium latum</i>, <i>Taenia saginata</i>, <i>T.solium</i>,</p> <p>- Nicienie układu pokarmowego i tkanek człowieka: <i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Trichocephalus trichiurus</i>, <i>Enterobius vermicularis</i>, <i>Trichinella spiralis</i>. Zagrożenie odzwierzęcymi inwazjami nicieni <i>Toxocara canis</i>, <i>T.cati</i></p>	<p>K 2 , K 3</p>
seminaria	<p>Tematy:</p> <p>- Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych. Wykaz chorób pasożytniczych, podlegających w naszym kraju obowiązkowi zgłaszania do Stacji Sanitarno- Epidemiologicznych.</p> <p>- Wykaz i rola instytucji krajowych i światowych zajmujących się epidemiologią chorób zakaźnych i pasożytniczych oraz stosowane przez nie metody ewaluacji i działań prewencyjno- kontrolnych.</p> <p>- Inwazje pasożytnicze o narastającej prewalencji w warunkach polskich i na Świecie. Wpływ zmian klimatycznych na występowanie chorób pasożytniczych człowieka; skutki zmian zasięgu wektorów na dyspersję pasożytów w środowisku człowieka.</p> <p>- Możliwości wykorzystania pasożytów w terapii wybranych chorób układu pokarmowego – omówienie i przykłady.</p> <p>- Eukariom jelitowy - wpływ pasożytów na metabolizm oraz zachowania żywieniowe gospodarza.</p> <p>- Naturalne i kulturowe czynniki zmniejszające ryzyko zarażenia pasożytami drogą pokarmową.</p> <p>- Stopień odżywienia gospodarza – możliwy wpływ na podatność na zarażenie oraz przebieg chorób pasożytniczych.</p> <p>- Neglected Tropical Diseases – omówienie i przykłady.</p> <p>- Ameby wolnożyjące – omówienie i przykłady.</p> <p>- Grupy podwyższonego ryzyka zarażenia i rozwoju choroby pasożytniczej - w zależności od wybranych czynników determinujących, modyfikowalnych i niemodyfikowalnych.</p>	<p>A . W 1 - 3 , K 1 - 3</p>

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Podstawy biologii i parazytologii medycznej oraz wybrane zagadnienia z diagnostyki i profilaktyki zarażeń pasożytniczych człowieka - L. Chomicz, P. Fiedor, B. Starościak. Oficyna wydawnicza WUM, Warszawa, 2010.
2. Zarys Parazytologii Lekarskiej – pod red. R. Kałużubowskiego i A. Kurnatowskiej. PZWL, 1999.
3. Zarys parazytologii medycznej. J Błaszowska, T. Ferenc, P. Kurnatowski, Edra Urban & Partner, Wrocław, 2017.

Uzupełniająca

1. Tropical Medicine and Parasitology - W. Peters, G. Pasvol; Mosby, 2002.
2. Choroby zakaźne i pasożytnicze. Cianciara J., Juszczyk J (red.): Czelej 2007
3. Zarys parazytologii człowieka - wzory pytań. Padzik M., Oficyna Wydawnicza WUM. 2012.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1-3, K1-3	Częstkowe testy zaliczeniowe (w przypadku platformy e-learningowej), zaliczenie seminariów oraz końcowy test zaliczeniowy w formie e-learningu	Uzyskanie min. 60% punktów z każdego zaliczenia. Uzyskanie zaliczenia z przedstawionego tematu seminaryjnego.

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

A.U1-4,	- aktywność i dyskusja podczas zajęć; - sprawdzanie dokumentacji pracy studenta,	Obecność na zajęciach, uzyskanie podpisu prowadzącego w zeszycie ćwiczeń do parazytologii na zakończenie każdego ćwiczeń,
---------	---	--

9. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Studentów obowiązuje wstępne przygotowanie do zajęć zgodnie z terminarzem programowym, dostępnym na tablicach informacyjnych w Z-dzie Biologii Medycznej, w oparciu o zalecane piśmiennictwo.

Podczas zajęć studenci otrzymują szczegółowe pisemne konspekty oraz instrukcje, dotyczące materiałów prezentowanych w trakcie danego bloku.

Wymagane jest bieżące prowadzenie dokumentacji pracy w zeszytach, sprawdzanych przez prowadzących zajęcia.

Aby zaliczyć kurs elearningowy należy zapoznać się ze wszystkimi materiałami dodanymi przez wykładowców i zaliczyć wszystkie testy na co najmniej 60%. Do każdego z testów można podejść dwukrotnie. W takim przypadku punktacja końcowa z danego testu będzie średnią z dwóch podejść. Materiały elearningowe i kolejne testy przechodzimy sekwencyjnie (tzn. kolejne materiały są udostępniane po zapoznaniu się z poprzednimi). Szczegółowe wytyczne i terminy zostaną udostępnione studentom przed zajęciami.