

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)<sup>1</sup>**  
**OPIS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Pasożyty człowieka	
0912/URad/WNMinOZ/ST-NST/J2-02			Human parasites	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2023/2024		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		II letni		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł J. Oferta uczelni: przedmioty do wyboru J2-02. Nauki podstawowe i przedkliniczne		
Status przedmiotu		Do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia	30 h	2 ECTS
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów <sup>2</sup>	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		2 ECTS
	z dyscypliną <sup>3</sup>	Nauki medyczne Nauki biologiczne		1 ECTS 1 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		Tradycyjna: zajęcia w siedzibie Uczelni		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr inż. Joanna Matuska-Łyżwa		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail koordynatora		joanna.matuska-lyzwa@ujk.edu.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Cel kształcenia:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przekazanie wiedzy na temat grup systematycznych określonych pasożytów.</li> <li>2. Przekazanie wiedzy na temat biologii różnych gatunków pasożytów człowieka.</li> <li>3. Przekazanie wiedzy dotyczącej zagrożeń jakie mogą nieść za sobą parazytozy.</li> <li>4. Przekazanie wiedzy na temat podstawowych objawów chorobowych poszczególnych parazytoz oraz zasad pobierania materiału do analiz na obecność pasożytów.</li> <li>5. Nabycie umiejętności rozpoznawania pasożytów z uwzględnieniem stadium rozwojowego.</li> </ol>
<b>Treści programowe: Ćwiczenia laboratoryjne</b>	<p><b>Ćwiczenia: 30 h prowadzonych jako 15 ćwiczeń po 2 h.</b></p> <p><b>Celem ćwiczeń jest nabycie wiedzy na temat pasożytów człowieka i nabycie umiejętności praktycznych.</b></p> <p><b>Tematyka ćwiczeń</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zajęcia organizacyjne. Klasyfikacja systematyczna organizmów pasożytniczych.</li> <li>2. Pierwotniaki pasożytnicze człowieka należące do Trypanosoma i Leishmania.</li> <li>3. Cechy charakterystyczne pasożytów z rodzaju Trichomonas i Giardia oraz ich chorobotwórczość.</li> <li>4. Przedstawiciele Apicomplexa i Ciliata jako organizmy pasożytnicze człowieka.</li> <li>5. Prezentacje zaliczeniowe z wybranego tematu.</li> </ol> <p><b>KOŁOKWIUM I</b> z tematyki ćwiczeń 1-4.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Przystosowania przywr do pasożytniczego trybu życia oraz charakterystyka stadiów rozwojowych.</li> <li>7. Różnorodność i podobieństwo budowy tasiemców występujących u człowieka.</li> <li>8. Cykle i stadia rozwojowe tasiemców należących do Pseudophyllidea i Cyclophyllidea.</li> <li>9. Pasożyty człowieka należące do Nematoda.</li> <li>10. Prezentacje zaliczeniowe z wybranego tematu.</li> </ol> <p><b>KOŁOKWIUM II</b> z tematyki ćwiczeń 6-9.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Cechy charakterystyczne pasożytniczych roztoczy.</li> <li>12. Różnorodność przystosowań szkodliwych dla człowieka Acari.</li> <li>13. Owady o przeobrażeniu niepełnym jako pasożyty krwiopijne i wektory chorób.</li> <li>14. Owady o przeobrażeniu pełnym jako pasożyty zewnętrzne i wektory chorób.</li> <li>15. Prezentacje zaliczeniowe z wybranego tematu.</li> </ol> <p><b>KOŁOKWIUM III</b> z tematyki ćwiczeń 11-14.</p>
<b>Metody dydaktyczne:<sup>6</sup></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ćwiczenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczenie wspomagane komputerem.</li> <li>• Pokaz z instruktażem.</li> <li>• Zajęcia praktyczne z wykorzystaniem mikroskopów laboratoryjnych.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b>	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ćwiczenia</b> W celu uzyskania oceny pozytywnej z ćwiczeń należy: (przykładowe możliwości) <ul style="list-style-type: none"> <li>• być obecnym na wszystkich ćwiczeniach;</li> <li>• zaliczyć jedną prezentację z tematyki ćwiczeń</li> <li>• zaliczyć test z wiedzy i umiejętności obejmujący każdy temat ćwiczeń.</li> </ul> </li> <li>2. <b>Kolokwia</b> Łączna punktacja za kolokwium zaliczeniowe wynosi 80 punktów. Nie przewiduje się punktów ujemnych. Pytania na kolokwium mają formę: <ul style="list-style-type: none"> <li>• testu jednokrotnego wyboru,</li> <li>• testu tak/nie lub prawda/fałsz,</li> <li>• zadań z rysunkiem,</li> <li>• zadań z luką.</li> </ul> </li> <li>3. <b>Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę</b></li> </ol>

<b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b>	<p><i>Sposób obliczenia oceny końcowej (dokładnej) z przedmiotu uwzględniający wszystkie jego formy określony został w Regulaminie studiów (§37-40). Ocena dokładna obliczana jest w systemie Wirtualnej Uczelni na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych form przedmiotu.</i></p> <p><i>Skala ocen dla poszczególnych form zajęć uwzględnianych w obliczeniu oceny dokładnej.</i></p> <p><b>1. Ćwiczenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,0 (dostateczny) - — 41-50 punktów</li> <li>• 3,5 (dostateczny plus) — 51-60 punktów</li> <li>• 4,0 (dobry) — 61-69 punktów</li> <li>• 4,5 (dobry plus) — 70-75 punktów</li> <li>• 5,0 (bardzo dobry) — 76-80 punktów</li> </ul>
--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć <sup>7</sup>				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
<b>W1</b>	Zna konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki biologiczne (pasożyty) oraz zasady profilaktyki	C.W15. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>W2</b>	Zna inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych pierwotniaków, helmintów i stawonogów z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania.	C.W16. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>W3</b>	Zna zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel oraz podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty.	C.W17. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>W4</b>	Zna podstawy diagnostyki parazytologicznej.	C.W19 +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>W5</b>	Zna podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób pasożytniczych skóry.	E.W35. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>W6</b>	Odróżnia rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań.	E.W39. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>U1</b>	Potrafi obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji.	A.U1. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>U2</b>	Potrafi rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego struktury odpowiadające komórkom i strukturom komórkowym pasożytów.	A.U2. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>U3</b>	Potrafi rozpoznawać pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych i objawów chorobowych.	C.U7. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>U4</b>	Potrafi przygotowywać preparaty i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem.	C.U9. +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie na ocenę	Test, udział w zajęciach
<b>K1</b>	Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego doskonalenia się	K.K5 +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Ustna ocena przez nauczyciela	Stala obserwacja, samoocena
<b>K2</b>	Jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	K.K6 +++	Ćwiczenia laboratoryjne	Ustna ocena przez nauczyciela	Stala obserwacja, samoocena

## Literatura i pomoce naukowe<sup>8</sup>

### Literatura podstawowa

1. Błaszowska J., Ferenc T., Kurnatowski P. (red.). 2022. *Zarys parazytologii medycznej*. Wrocław: Edra Urban & Partner.
2. Buczek A. 2005. *Atlas pasożytów człowieka*. Lublin: Koliber.
3. Deryło A. (red.). 2012. *Parazytologia i akaroentomologia medyczna*. Warszawa: PWN.
4. Tarczyński S. 1984. *Zarys parazytologii systematycznej*. Warszawa: PWN.

### Literatura uzupełniająca

1. Anusz Z. 1990. *Mikrobiologia i parazytologia lekarska*. Warszawa: PZWL.
2. Lonc E. (red.) 2001. *Parazytologia w ochronie środowiska i zdrowia. Podręcznik dla studentów ochrony środowiska, kierunków przyrodniczych i medycznych*. Wrocław: Volumed.
3. Pawłowski Z. S., Stefaniak J. (red.). 2018. *Parazytologia kliniczna w ujęciu wielodyscyplinarnym*. Warszawa: PZWL.

### Inne pomoce naukowe

1. Dostęp do laboratorium parazytologicznego.
2. Mikroskopy.
3. Preparaty różnych stadiów rozwojowych pasożytów człowieka.

## Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ćwiczeniach	-	-	30 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,2 ECTS	25 h/ 0,8 ECTS	30 h/ 1,0 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2,0 ECTS		

## Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów. Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.