

Sylabus - 2016/2017															
Opis przedmiotu kształcenia															
Nazwa modułu/przedmiotu	DIAGNOSTYKA PARAZYTOLOGICZNA (Parasitological diagnostics)										Grupa szczegółowych efektów kształcenia				
											Kod grupy	Nazwa grupy			
Wydział	Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej														
Kierunek studiów	Analityka Medyczna														
Specjalności															
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	III										Semestr studiów: VI	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> X letni			
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny														
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X 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															
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (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:															
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Semestr letni															
	10	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	
Razem w roku: 30															



Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Wykształcenie studentów w zakresie wiedzy i umiejętności związanych z podstawami parazytologii lekarskiej.

C2. Przekazanie wiedzy dotyczącej morfologii pasożytów człowieka i ich cykli rozwojowych oraz umiejętności rozpoznawania podstawowych objawów chorobowych wywoływanych przez te pasożyty.

C3. Przekazanie wiedzy na temat podstaw diagnostyki parazytologicznej.

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	K_W01	- zna prawidłową budowę i funkcje komórek, tkanek, narządów i układów organizmu ludzkiego oraz rozumie współzależności ich budowy i funkcji w warunkach zdrowia i choroby	kolokwium pisemne	
	K_W03	- opisuje budowę różnych form rozwojowych pasożytów człowieka - wyjaśnia patogenne działanie pasożytów na ludzkie tkanki i narządy	kolokwium pisemne	
	K_W05	- rozumie funkcjonowanie układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, krwionośnego, moczowego, odpornościowego i nerwowego oraz powstawanie i znaczenie płynów ustrojowych, wydzielin i wydaliny	kolokwium pisemne	
W 02	K_W08	- zna objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych oraz metody ich oceny - zna i charakteryzuje drogi zarażenia pasożytami	kolokwium pisemne	
	K_W16	- grupuje poszczególne pasożyty ze względu na ich miejsce lokalizacji w ustroju człowieka - przedstawia objawy chorobowe wywołane przez pasożyty człowieka	kolokwium pisemne	W, CN
W03	K_W19	- rozumie fizyczne podstawy procesów biologicznych oraz metod pomiarowych stosowanych w diagnostyce laboratoryjnej - rozumie zasady funkcjonowania aparatury stosowanej w medycynie laboratoryjnej	kolokwium pisemne	
		- zna podstawowe problemy przedlaboratoryjnej i polaboratoryjnej fazy wykonywania badań (w tym:	kolokwium pisemne	CN



W 04	K_W22	czynniki pozaanalityczne wpływające na wiarygodność wyników badań laboratoryjnych, współpraca z personelem medycznym, potrzeby zleceńodawcy) - wymienia, dokonuje podziału i różnicuje metody stosowane w diagnostyce parazytologicznej - zna rodzaje i charakterystykę materiału biologicznego, zasady i metodykę pobierania, transportu, przechowywania i przygotowania go do analizy (w tym: miejsce i czas pobrania, wpływ czynników interferujących, dobór antykoagulantów, utrwalaczy i podłoża transportowego, temperatury) - przedstawia charakterystykę materiału biologicznego pobieranego od pacjenta w zależności od typu i lokalizacji pasożyta	kolokwium pisemne	CN
	K_W29	- zna teoretyczne i praktyczne aspekty metodyki oraz znaczenie diagnostyczne ilościowego i jakościowego badania płynów ustrojowych, wydaliny i wydzieliny - wymienia, dokonuje podziału i różnicuje metody stosowane w diagnostyce parazytologicznej (bezpośrednie, pośrednie; makroskopowe, mikroskopowe, immunologiczne i molekularne)	kolokwium pisemne	CN
	K_W32	- zna mechanizmy pasożytnictwa, drogi przenoszenia i chorobotwórczość pasożytów człowieka oraz zna metody ich rozpoznawania (makroskopowe, mikroskopowe, immunologiczne i molekularne) - wymienia i charakteryzuje podstawowe pojęcia w układzie pasożyt-żywiciel - odróżnia od siebie pojęcia: objawy chorobowe i chorobotwórczość	kolokwium pisemne	W, CN
W05	K_W41	- zna zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych w celu różnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych	kolokwium pisemne	W, CN
U 01	K_U01	- potrafi wyjaśnić pacjentowi lub zleceńodawcy wpływ czynników	kolokwium pisemne	



U 02	K_U02	przedlaboratoryjnych na jakość wyniku badania laboratoryjnego (w tym konieczność powtórzenia badania) - potrafi wyjaśnić pacjentowi lub zleceniodawcy wpływ czynników przedlaboratoryjnych na jakość wyniku badania laboratoryjnego (w tym konieczność powtórzenia badania)	kolokwium pisemne	W, CN
	K_U03	- potrafi pouczyć pacjenta przed pobraniem materiału do badań		CN
	K_U05	- potrafi pobierać materiał do badań, ocenić jego przydatność, przechowywać i przygotowywać do analizy	kolokwium pisemne	
	K_U09	- umie określić przydatność diagnostyczną badania laboratoryjnego	kolokwium pisemne	CN
	K_U12	- sprawnie posługuje się mikroskopem optycznym	zaliczenie podczas ćw., kolokwium praktyczne	CN
U 03	K_U22	- potrafi uzyskiwać wiarygodne wyniki badań w diagnostyce pasożytów (w tym: toksoplazmoza, giardioza, ameboza, malaria, płazińce i obleńce) - potrafi rozpoznać w badanym materiale biol. (kał, osad moczu, rozmaz krwi) obecność form rozwojowych pasożytów	kolokwium pisemne, kolokwium praktyczne	CN
K 01	K_K01	- rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	kolokwium pisemne	CN
K 02	K_K02	- potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	obserwacja studenta podczas ćwiczeń	CN
	K_K05	- potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników		CN
K 03	K_K06	- wykazuje umiejętność i nawyk samokształcenia - rozumie potrzebę poszerzania wiedzy w zakresie nowych met. diagnostycznych	obserwacja studenta podczas ćwiczeń	CN
<p>** 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.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:</p>				



Wiedza: 5	
Umiejętności: 3	
Kompetencje społeczne: 1	
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	45
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	75
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	3.0
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady <ol style="list-style-type: none">1. Podstawowe pojęcia używane w parazytologii. Interakcje wewnątrzgatunkowe i międzygatunkowe. Klasyfikacja pasożytów.2. Układ pasożyt - żywiciel: przystosowania morfologiczne i fizjologiczne pasożyta do żywiciela ułatwiające pasożytniczy tryb życia. Działanie patogenne pasożyta w stosunku do żywiciela oraz choroba pasożytnicza.3. Metody pobierania i konserwacji materiału biologicznego do diagnostyki parazytologicznej. Metody koproskopowe bezpośrednie: makroskopowe, mikroskopowe: rozmazy bezpośrednie, metody flotacyjne i sedymentacyjne.4. Diagnostyka pasożytów krwi człowieka, sposoby wykonywania preparatów z krwi, metody barwienia preparatów z krwi. Diagnostyka immunologiczna, metody biologii molekularnej stosowane w wykrywaniu inwazji pasożytniczych.5. Medycyna podróży a parazytozy. Najczęściej zawlekane endemiczne pasożyty człowieka. Ważne aspekty diagnostyczne parazytoz tropikalnych.	
Seminaria -----	
Ćwiczenia <ol style="list-style-type: none">1. Cykle rozwojowe poszczególnych gatunków pierwotniaków, przywr, tasiemców, nicieni i stawonogów z uwzględnieniem form inwazyjnych, źródła inwazji, miejsca pasożytowania u człowieka, form, które opuszczają człowieka, chorobotwórczości, epidemiologii, profilaktyki zarażeń oraz sposobów wykrywania pasożytów.2. Diagnostyka pasożytniczych pierwotniaków układu pokarmowego i moczowo-płciowego.3. Cechy diagnostyczne pierwotniaków tkanek.4. Cechy diagnostyczne przywr i tasiemców pasożytujących w układzie pokarmowym i oddechowym.5. Diagnostyka pasożytniczych nicieni układu pokarmowego.6. Helminty tkanek i ich diagnostyka.7. Stawonogi jako wektory i pasożyty człowieka.	
Inne -----	



Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

- Kadłubowski R.: Zarys parazytologii lekarskiej. PZWL, 1999, Warszawa
- pod red. A. Deryło „Parazytologia i akaroentomologia medyczna” PWN, 2011, Warszawa

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

- pod red. Z. Dziubka „Choroby zakaźne i pasożytnicze” PZWL, 2015, Warszawa

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)
sala ćwiczeniowa wyposażona w mikroskopy, preparaty trwałe; rzutnik multimedialny

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Ukończenie kursów Propedeutika Analityki Ogólnej i Fizjologia.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę 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)

- zdanie wszystkich kolokwii cząstkowych,
- zdanie kolokwium praktycznego;
- obecność na zajęciach obowiązkowych zgodnie z regulaminem studiów

Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra Biologii i Parazytologii Lekarskiej, ul. J. Mikulicza-Radeckiego 9, 50-367 Wrocław,
tel. 71 784 15 12, e-mail malgorzata.pekalska-cisek@am.wroc.pl (sekretariat)

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Prof. dr hab. Andrzej Hendrich;
tel. 71 784 15 12; 71 784 15 11
e-mail: andrzej.hendrich@umed.wroc.pl



Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć.

1. **Maria Wesołowska** – dr, adiunkt, Biologia Medyczna, nauczyciel akademicki, wykład
2. **Agnieszka Cisowska** – dr, adiunkt, Biologia Medyczna, nauczyciel akademicki, ćwiczenia
3. **Dorota Tichaczek-Goska** – dr, asystent, Biologia Medyczna, nauczyciel akademicki, ćwiczenia

Data opracowania sylabusu

Sylabus opracował(a)

27.06.2016

Dr Dorota Tichaczek-Goska

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD BIOLOGII
I PARAZYTOLOGII LUDZKIEJ
kierownik

prof. dr hab. Andrzej Hendrich

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....