

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020							
INFORMACJE OGÓLNE							
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Biologia i mikrobiologia							
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Ratownictwa Medycznego							
3. Grupa treści kształcenia Treści kształcenia podstawowego							
4. Typ przedmiotu obowiązkowy							
5. Poziom studiów Stopnia I							
6. Liczba punktów ECTS 1							
7. Poziom przedmiotu podstawowy							
8. Rok studiów, semestr I rok, semestr I- zimowy							
9. Liczba godzin w semestrze							
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.	
15		15					
10.Język wykładowy: polski							
11.Wykładowca (wykładowcy) dr hab. prof. nadzw. Małgorzata Tokarska-Rodak dr Marta Zarębska							
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE							
12.Wymagania wstępne							
1) Podstawy biologii							
13.Cele przedmiotu							
C1 Zapoznanie studentów z podstawami biologii i mikrobiologii							
C2 Zaznajomienie studentów z wybranymi drobnoustrojami i pasożytami							
C3 Zapoznanie studentów z metodami i zasadami dezynfekcji, sterylizacji i postępowaniem antyseptycznym							
14.Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych							
Student, który zaliczył przedmiot:						odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA							
EU01. Student zna i rozumie pojęcia z zakresu biologii i mikrobiologii.						A.W17.	
EU02. Student zna i rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;						A.W21.	
EU03. Student zna inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;						A.W22.	

EU04. Student zna i rozumie zasady funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;	A.W23.
EU05. Student zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;	A.W24.
EU06. Student zna i rozumie zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;	A.W25.
EU07. Student zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	A.W26.
UMIEJĘTNOŚCI	
EU08. Student potrafi rozpoznawać zarażenia wirusami i bakteriami oraz zakażenia grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania;	A.U7.
EU09. Student potrafi posługiwać się wybranymi podstawowymi technikami laboratoryjnymi	A.U12.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU10. Student jest gotów do samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw;	K.3.
EU11. Student jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	K.4.
15.Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Czynniki etiologiczne zakażeń człowieka 2) Drogi rozprzestrzeniania się zakażeń, patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach, zakażenia jatrogenne 3) Patogenne białka pionowe, choroby przez nie wywoływane, zasięg ich występowania. 4) Wirusy-budowa, klasyfikacja i geograficzny zasięg występowania wybranych chorób wirusowych. 5) Budowa komórek prokariotycznych i medyczne znaczenie biofilmu, 6) Procesy prowadzące do zmian materiału genetycznego (koniugacja, transformacja, transdukcja), mutacje bakterii – problematyka w aspekcie globalnym. 7) Mikroflora ciała ludzkiego 8) Patogeny alarmowe i zakażenia szpitalne	

- 9) Uwarunkowania relacji zachodzących pomiędzy czynnikiem patogennym a gospodarzem
- 10) Surowice i szczepionki, kalendarz szczepień ochronnych obowiązkowych i zalecanych

Forma zajęć - ćwiczenia

- 1) Wprowadzenie do zajęć.
- 2) Aseptyka, antyseptyka, dezynfekcja i sterylizacja.
- 3) Zasady pobierania i transportu materiału do badań mikrobiologicznych.
- 4) Metody hodowli drobnoustrojów chorobotwórczych, określenie wrażliwości na chemioterapeutyki.
- 5) Obserwacja mikroskopowa drobnoustrojów chorobotwórczych i pasożytów z wykorzystaniem preparatów gotowych.
- 6) Drobnoustroje wywołujące zakażenia układu oddechowego.
- 7) Drobnoustroje wywołujące zakażenia układu pokarmowego.
- 8) Drobnoustroje wywołujące zakażenia skóry, układu moczowo- płciowego.
- 9) Drobnoustroje wywołujące zakażenia układu nerwowego.
- 10) Zakażenia grzybicze.
- 11) Zależności pomiędzy pasożytem a żywicielem.
- 12) Charakterystyka chorób wywołanych przez pierwotniaki pasożytnicze.
- 13) Charakterystyka chorób wywołanych przez tasiemce, nicienie.
- 14) Stawonogi pasożytnicze.
- 15) Podsumowanie wiadomości z biologii i mikrobiologii.

16.Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Prezentacja multimedialna i objaśnienia
2. Mikrobiologia i parazytologia - platforma e-learningowa
3. Dyskusja
4. Zadania praktyczne (pobranie materiału, posiew, obserwacja preparatów mikroskopowych)
5. Konsultacje

17.Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)

F1. Referat

P1. Kolokwium

P2. Zaliczenie z oceną

18.Obciążenia pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	30
Konsultacje	2
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	8
Przygotowanie do zaliczenia	8
SUMA	48
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1
DLA PRZEDMIOTU	

19.Literatura podstawowa i uzupełniająca
Literatura podstawowa:
1) Mikrobiologia. Podręcznik dla pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych. Piotr B. Heczko, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007
2) Mikrobiologia Różnorodność chorobotwórczość i środowisko. Salyers Abigail A., Whitt Dixie D., Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012
3) Mikrobiologia. Krótkie wykłady. J. Nicklin, K. Graeme-Cook, R. Killington Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012
Literatura uzupełniająca:
1) Postępy mikrobiologii (Polskie czasopisma naukowe o tematyce mikrobiologicznej)
20. Formy oceny - szczegóły
1) <u>Warunkiem zaliczenia laboratoriów</u> jest uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch kolokwίων, referatu. Kolokwia składają się z 20 pytań (pytania testowe jednokrotnego wyboru, 1 – odpowiedź prawidłowa, 0- odpowiedź błędna). Czas trwania każdego kolokwium 45 min. Podstawą do wystawienia oceny pozytywnej z kolokwium jest uzyskanie 50% prawidłowych odpowiedzi. Maksymalnie ilość punktów z kolokwium - 20 pkt. • 0 – 9 pkt. - niedostateczny (2,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu niedostatecznym • 10 – 12 pkt.- dostateczny (3,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dostatecznym • 13 – 14 pkt. - dostateczny plus (3,5) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dostatecznym plus • 15 - 16 pkt. - dobry (4,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dobrym • 17 – 18 pkt. - dobry plus (4,5) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dobrym plus • 19 - 20 pkt.- bardzo dobry (5,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu bardzo dobrym 2) <u>Podstawą zaliczenia wykładów</u> jest pozytywna ocena z dwóch kolokwίων: każde zawiera 20 pytań (testowych jednokrotnego wyboru i pytań półotwartych z koniecznością wpisania odpowiedzi). Czas trwania każdego kolokwium: 45 min. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej z kolokwium jest uzyskanie 50% maksymalnej liczby punktów – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt. Maksymalnie można uzyskać 20 pkt., minimalnie na ocenę pozytywną 10 pkt. • 0 – 9,5 pkt. - niedostateczny (2,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu niedostatecznym • 10 – 12 pkt.- dostateczny (3,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dostatecznym • 12,5 – 14 pkt. - dostateczny plus (3,5) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dostatecznym plus • 14,5 - 16 pkt. - dobry (4,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dobrym • 16,5 – 18 pkt. - dobry plus (4,5) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu dobrym plus • 18,5 - 20 pkt.- bardzo dobry (5,0) student osiągnął efekty kształcenia w stopniu bardzo dobrym Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium zaliczeniowego n1 i nr 2. Ocena końcowa z wykładu, to średnia ocen z kolokwium zaliczeniowego 1 i kolokwium zaliczeniowego 2.
21.Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć.
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce) - zgodnie z terminarzem

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**