

KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0912.4.RM1.B.BIM

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Biologia i mikrobiologia

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Biology and microbiology

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	Ratownictwo medyczne
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia
1.4. Profil studiów	Praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	prof. dr. hab. n. med. Robert Bucki
1.6. Kontakt	robert.bucki@ujk.edu.pl, buckirobert@gmail.com

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu biologii

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	Wykłady (W), ćwiczenia (C). Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Sale dydaktyczne Uniwersytetu Jana Kochanowskiego, Zakład Mikrobiologii i Immunologii
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład konwersatoryjny z wykorzystaniem technik multimedialnych Ćwiczenia: metody dydaktyczne poszukujące: Wykorzystanie programów multimedialnych, demonstracja preparatów mikroskopowych i makroskopowych.
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	1. Błaskowska J. (redakcja), Ferenc T. (redakcja), Kurnatowski P. (redakcja), Zarys parazytologii medycznej, Edra Urban & Partner, Wrocław, 2017. 2. Baj J. (redakcja naukowa), Mikrobiologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2018. 3. Baker S., Nicklin J., Griffiths C., Krótkie wykłady. Mikrobiologia, wydanie 3, 3. dodruk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2023.
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Boroń-Kaczmarek A. (redakcja naukowa), Wiercińska-Drapała A. (redakcja naukowa), Choroby zakaźne i pasożytnicze. Tom 1–2, wydanie 2, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2023. 2. Cianciara J. (redakcja naukowa), Juszczyk J. (redakcja naukowa), Choroby zakaźne i pasożytnicze. Tom 1–2, wydanie 2, Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2012.

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

- **C1.** Przygotowanie studentów do posługiwania się wiedzą z zakresu właściwości morfologicznych i fizjologicznych i patogenetycznych bakterii, wirusów i grzybów, parazytów.

Ćwiczenia

- **C1.** Zapoznanie z metodami pobierania i transportu materiałów biologicznych do badań bakteriologicznych, wirusologicznych, mykologicznych i parazytologicznych.

- **C2.** Przedstawienie metod zwalczania i zapobiegania chorobom wywoływanym przez bakterie, wirusy i grzyby.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii.
2. Epidemiologia zakażeń wywołane przez wirusy, bakterie i grzyby.
3. Zakażenia pasożytami.
4. Zasady postępowania przeciwepidemicznego.
5. Podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej.
6. Budowa i morfologia komórki bakteryjnej, wirusowej.
7. Charakterystyka wybranych wirusów, grzybów i pasożytów.
8. Wybrane zagadnienia z immunologii.
9. Charakterystyka i znaczenie kliniczne prątków.
10. Charakterystyka bakterii Gram dodatnich i Gram ujemnych ważnych w patologii człowieka.

Ćwiczenia

1. Higiena rąk.
2. Zasady BHP obowiązujące w Pracowni Mikrobiologicznej.
3. Podstawowe techniki mikrobiologiczne.
4. Pobieranie materiałów do badań.
5. Dezynfekcja, sterylizacja i antyseptyka.
6. Zagrożenia drobnoustrojowe w pracy ratownika medycznego.
7. Zakażenia szpitalne – zapobieganie i kontrola.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------	---	---

w zakresie wiedzy zna i rozumie:

W01	podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologii i parazytologii;	RM1P_A.W17
W02	budowę materiału genetycznego;	RM1P_A.W18
W03	epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie i grzyby oraz zarażeń pasożytami;	RM1P_A.W19
W04	zasady postępowania przeciwepidemicznego;	RM1P_A.W20
W05	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;	RM1P_A.W21
W06	inwazyjne formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów;	RM1P_A.W22
W07	zasady funkcjonowania układu pasożyt-żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty;	RM1P_A.W23
W08	objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach;	RM1P_A.W24
W09	zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania antyseptycznego;	RM1P_A.W25
W10	podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej;	RM1P_A.W26
W11	podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;	RM1P_A.W27

w zakresie umiejętności potrafi:

U01	rozpoznawać zakażenia wywoływane przez wirusy, bakterie i grzyby oraz zarażenia pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich	RM1P_A.U7
-----	---	-----------

	występowania;	
U02	stosować odpowiednie do sytuacji postępowanie epidemiologiczne;	RM1P_A.U14

w zakresie kompetencji społecznych jest gotów do:

K01	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	RM1P_K.4
-----	---	----------

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Kolokwium	Projekt	Aktywność na zajęciach	Praca własna
------------------------------	-----------	---------	------------------------	--------------

Forma zajęć

1: 2:	W	C	W	C	W	C	W	C
W01	+			+	+			+
W02	+			+	+			+
W03	+			+	+			+
W04	+			+	+			+
W05	+			+	+			+
W06	+			+	+			+
W07	+			+	+			+
W08	+			+	+			+
W09	+			+	+			+
W10	+			+	+			+
W11	+			+	+			+
U01		+				+		+
U02		+				+		+
K01						+		

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 61% do 68% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
3,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 69% do 76% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 77% do 84% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 85% do 92% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
5,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 93% do 100% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.

Forma zajęć:

ĆWICZENIA (C) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 61% do 68% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
3,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 69% do 76% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.

4,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 77% do 84% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
4,5	Zaliczył kolokwium na poziomie 85% do 92% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.
5,0	Zaliczył kolokwium na poziomie 93% do 100% maksymalnej liczby punktów możliwych do zdobycia.

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	15	15
Udział w wykładach	5	5
Udział w ćwiczeniach	10	10
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	10	10
Przygotowanie do wykładu	10	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	25
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	1	1

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

.....