

KARTA KURSU WYRÓWNAWCZEGO

1. Nazwa modułu: MIKROBIOLOGIA OGÓLNA		2. punkty ECTS
		3. kod ECTS
4. Kierunek studiów: Technologia kosmetyku		5. Ścieżka kształcenia: -
6. Semestr studiów:		7. Stopień:
8. Forma studiów: studia stacjonarne/ studia niestacjonarne		9. Język wykładowy: polski
10. Status modułu:		11. Sposób zaliczenia: zaliczenie
12. Grupa:		
13. Forma zajęć	14. Metody dydaktyczne	15. Sposób realizacji zajęć
wykład	wykład problemowy/wykład konwersatoryjny/wykład z prezentacją multimedialną	zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
ćwiczenia audytoryjne	ćwiczenia audytoryjne: analiza przypadków/ dyskusja/ elementarne techniki obserwacji mikroskopowych - pokaz	zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
16. Cele i zadania modułu: 1. Opanowanie podstawowych zagadnień z obszaru mikrobiologii ogólnej, w tym poznanie morfologii, anatomii i fizjologii wybranych grup mikroorganizmów.		
17. Wymagania formalne: 1. Brak.		
18. Wymagania wstępne: 1. Brak.		
19. Treści programowe:		
lp.	W - wykład:	
W1	Historia mikrobiologii. Taksonomia mikroorganizmów.	
W2	Morfologia, anatomia i fizjologia mikroorganizmów prokariotycznych i eukariotycznych.	
W3	Wirusy jako specyficzne formy mikroorganizmów.	
W4	Podstawy metabolizmu komórkowego.	
W5	Właściwości i znaczenie mikroorganizmów chorobotwórczych. Zagrożenia mikrobiologiczne.	
W6	Przykłady praktycznego wykorzystania drobnoustrojów w życiu codziennym i przemyśle.	
lp.	C – ćwiczenia:	
C1	Bezpieczeństwo pracy w laboratorium mikrobiologicznym. Wyposażenie laboratorium mikrobiologicznego.	
C2	Sterylizacja, rodzaje pożywek, techniki posiewów.	
C3	Metody i warunki hodowli, izolacja czystych kultur, określenie ilości mikroorganizmów.	
C4	Zasady pracy z mikroskopem. Techniki obserwacji mikroskopowych.	

C5	Metody barwienia preparatów mikrobiologicznych.			
C6	Metody identyfikacji wybranych bakterii i grzybów – metody hodowlane i testy biochemiczne.			
20. Zakładane efekty uczenia się:				
Wiedza: <i>zbiór opisów, faktów, zasad, teorii i praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej</i>				
Efekt uczenia się - WIEDZA				
Nr efektu	Student, który zaliczył moduł:			
01	ma podstawową wiedzę z zakresu mikrobiologii ogólnej, obejmującą morfologię, anatomię i fizjologię wybranych grup mikroorganizmów.			
02	zna i definiuje elementarną terminologię właściwą dla mikrobiologii ogólnej.			
Umiejętności: <i>zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej</i>				
Efekt uczenia się - UMIEJĘTNOŚCI				
Nr efektu	Student, który zaliczył moduł:			
03	potrafi wskazać rolę drobnoustrojów w życiu codziennym człowieka oraz przemyśle.			
04	identyfikuje zagrożenia mikrobiologiczne w miejscu pracy, jak i w życiu codziennym.			
Kompetencje społeczne: <i>zdolność do kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania</i>				
Efekt uczenia się - KOMPETENCJE				
Nr efektu	Student, który zaliczył moduł:			
05	wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoje oraz współpracowników.			
21. Sposoby oceny:				
F – formująca: -		P – podsumowująca: P4-zaliczenie na ocenę		
22. Sposób weryfikacji efektów uczenia się:				
Nr efektu	Treści programowe	Sposób oceny		
01	W1-W6, C1-C6	P4		
02	W1-W6, C1-C6	P4		
03	W1-W6, C1-C6	P4		
04	W1-W6, C1-C6	P4		
05	W1-W6, C1-C6	P4		
23. Warunek zaliczenia modułu: Uzyskanie pozytywnej oceny końcowej jest uzależnione od oceny z zaliczenia pisemnego. Obowiązująca skala ocen to:				
<i>Dostateczny</i>	<i>Dostateczny plus</i>	<i>Dobry</i>	<i>Dobry plus</i>	<i>Bardzo dobry</i>
50-59%	60-69%	70-79%	80-89%	90-100%
24. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:				
1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		stacjonarne	niestacjonarne	
- udział w wykładach [online]		10	10	
- udział w ćwiczeniach audytoryjnych [online]		10	10	
		RAZEM	20	
25. Wykaz literatury podstawowej (wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)				
1. Schlegel G.H., Mikrobiologia ogólna, Warszawa 2008.				
2. Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A., Mikrobiologia, Wrocław 2016.				
26. Wykaz literatury uzupełniającej:				
1. Kunicki – Goldfinger W. J. H., Życie bakterii, Warszawa 2005.				
2. Salyers A.A., Whitt D.D., Mikrobiologia. Różnorodność, chorobotwórczość i środowisko, Warszawa 2005.				