

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	MIKROBIOLOGIA	
1012/P/1/ST/A9			MICROBIOLOGY	
Język wykładowy		Język polski		
Rok akademicki		2022/2023		
Kierunek		Kosmetologia		
w zakresie				
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia licencjackie		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		III		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Laboratorium	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		3 ECTS
	z uprawnieniami	służy zdobywaniu kompetencji przez studenta do wykonywania zawodu kosmetologa		3 ECTS
	z dyscypliną	nauki o zdrowiu		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni UTH w Radomiu		
Wymagania wstępne		podstawowe wiadomości z zakresu nauk podstawowych: biologia		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		dr n. biol. inż. Mariola Mendrycka		
Adres strony internetowej pjo		www.wz.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		m.mendrycka@uthrad.pl, 48 3617888		

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

Cel kształcenia:	Dostarczenie wiedzy z zakresu mikrobiologii ogólnej i immunologii infekcyjnej. Nabycie praktycznych umiejętności dotyczących zasad higienicznego postępowania w pracy kosmetologa. Zapoznanie się z aktualnymi informacjami oraz regulacjami prawnymi na temat wymogów stawianych zakładom kosmetycznym w zakresie zapobiegania zakażeniom podczas wykonywania zabiegów.
Treści programowe:	<p><u>Wykład 15 godz.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja drobnoustrojów z uwzględnieniem mikroorganizmów chorobotwórczych i obecnych w mikrobiocie fizjologicznej człowieka. (K_WG03, K_UW01) 2. Mikrobiologia środowiska naturalnego. (K_WG03, K_UW01) 3. Charakterystyka i rola wirusów, bakterii i grzybów w kosmetologii. (K_WG03, K_UW01) 4. Zakażenia skóry i jej przydatków. (K_WG03, K_UW01) 5. Drobnoustroje występujące w kosmetykach. (K_WG04) 6. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne produktów kosmetycznych. (K_WG04, K_UW01) 7. Działania prewencyjne w tym: sterylizacja, dezynfekcja, aseptyka i antyseptyka. (K_WG12, K_UW01) <p><u>Laboratorium 30 godz.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa mikroskopu optycznego i zasady mikroskopowania z użyciem gotowych preparatów utrwalonych, w kropli wiszącej oraz oglądanie pod imersją. (K_WG11, K_UW04) 2. Barwienie proste i złożone preparatów mikroskopowych. (K_WG11) 3. Posiewy i namnażanie drobnoustrojów na podłożach bakteriologicznych. (K_WG11) 4. Identyfikacja drobnoustrojów wywołujących choroby skóry i jej wytworów (K_WG12, K_UW01, K_UW04). 5. Metody oceny skuteczności sterylizacji i dezynfekcji. ((K_WG12, K_UW04) 6. Badania wrażliwości drobnoustrojów na środki dezynfekcyjne i antyseptyczne. (K_WG12, K_UW04) 7. Metody kontroli mikrobiologicznej kosmetyków. (K_WG11, K_UW04) 8. Konserwanty - parabeny i związki wydzielające formaldehyd. (K_WG12, K_UW04) 9. Konserwanty kosmetyków naturalnych. (K_WG12, K_UW04) 10. Alternatywne metody zabezpieczania czystości mikrobiologicznej preparatów kosmetycznych. (K_WG11, K_WG12, K_UW04) 11. Sprawdzanie mocy zakonserwowania wyrobów kosmetycznych - porównanie stosowanych metod. (K_WG11, K_WG12, K_UW04) 12. Higiena produkcji w zakładzie produkującym wyroby kosmetyczne zgodnie z aktualnymi wytycznymi i regulacjami prawnymi. (K_WG11, K_WG12, K_UW01, K_UW04) 13. Monitorowanie warunków środowiska. (K_WG11, K_WG12, K_UW04)
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p><u>Wykłady</u> – metody podające – wykład informacyjny; metody problemowe - wykład problemowy i konwersatoryjny; metody eksponujące – film, ekspozycja, wykłady realizowane z wykorzystaniem technik multimedialnych.</p> <p><u>Laboratorium</u> - metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia laboratoryjne)</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określa regulamin studiów. Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:

	<p><u>Wykład</u> – egzamin pisemny. Punktacja w przeliczeniu na wartości procentowe (51-60% - 3,0; 61-70% 3,5; 71-80% - 4,0; 81-90% - 4,5; 91-100% - 5,0. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia z laboratorium.</p> <p><u>Laboratorium</u> - zaliczenie z oceną - ocena końcowa z ćwiczeń stanowi sumę ocen: 60% kolokwium, 30% realizacja ćwiczeń oraz przygotowanie sprawozdań z przebiegu ćwiczeń, 10% aktywność na zajęciach.</p>
--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				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)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Student zna i rozumie ogólną znajomość budowy i funkcji organizmu człowieka.	K_WG02	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
W2	Student zna i rozumie metody oceny stanu zdrowia oraz objawy wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w zakresie niezbędnym dla kosmetologii.	K_WG03	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
W3	Student zna i rozumie najważniejsze zagadnienia związane z produktami kosmetycznymi, sposobami ich aplikacji oraz bezpieczeństwem ich stosowania.	K_WG04	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
W4	Student zna i rozumie podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w ocenie wyrobów kosmetycznych.	K_WG11	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
W5	Student zna i rozumie zasady bezpieczeństwa, higieny pracy oraz ergonomii, w bezpośrednim zastosowaniu w zakresie kosmetologii.	K_WG12	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
U1	Potrafi identyfikować problemy klienta gabinetu kosmetycznego, na podstawie rozmowy oraz przeprowadzonych obserwacji i prostych pomiarów fizykochemicznych i biologicznych.	K_UW01	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji

					dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
U2	Potrafi przygotować pisemny raport z wyników dotyczących realizowanych przez siebie zadań praktycznych lub dostępnych danych źródłowych.	K_UW04	wykład, laboratorium	egzamin/ zaliczenie z oceną	egzamin pisemny, kolokwium pisemne, wypowiedzi ustne, aktywność w dyskusji dydaktycznej, wykonanie ćwiczeń praktycznych, przygotowanie sprawozdania z danego ćwiczenia
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: <i>np.: K WG01 ..., ...</i>					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. Gospodarek E., Mikucka A., Budzyńska A. Mikrobiologia w kosmetologii. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2019
2. Murray P.R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. (red. wyd. polskiego Przondo – Mordarska A., Martirosian G., Szkaradkiewicz A.): Mikrobiologia. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. Wydanie 8, Wrocław 2018.

Literatura uzupełniająca:

1. Zaremba M.L., Borowski J.: Mikrobiologia Lekarska. PZWL, wyd. 3, Warszawa, 2013
2. Irving W., Boswell T., Ala'alden D.: Mikrobiologia Medyczna - Krótkie Wykłady. Wydawnictwo PWN Warszawa 2008.

Pomoce naukowe: Projekcje multimedialne, stanowiska do realizacji ćwiczeń laboratoryjnych

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	15 h
Udział w ćwiczeniach <i>laboratoryjnych</i>	X	X	30 h
Udział w konsultacjach	2 h	X	X
Przygotowanie do wykładów/ laboratoriów	X	28 h	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 h / 0,1 ECTS	28 [h]/ 1,1 ECTS	45 [h]/ 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
Wszystkie zajęcia odbywają się w siedzibie Wydziału NMiNoZ przy ul. Chrobrego 27