

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Mikrobiologia i immunologia	
1012/P/1/ST/A9			Microbiology and immunology	
Język wykładowy		Język polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek		Kosmetologia		
w zakresie				
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia licencjackie		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		I		
Przynależność do grupy zajęć		A10. 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]	
		Zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	35 [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, Katedra Kosmetologii		
Koordynator		dr n. biol. inż. Mariola Mendrycka		
Osoby prowadzące		dr n. biol. inż. Mariola Mendrycka, dr n. farm. Urszula Piotrowska		
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

<p>Cel kształcenia:</p>	<p>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. Zrozumienie działania układu odpornościowego oraz mechanizmów reakcji immunologicznych.</p>
<p>Treści programowe:</p>	<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) 8. Budowa i funkcje układu odpornościowego. (K_WG02) 9. Komórki immunologicznie kompetentne. Antygeny i przeciwciała. (K_WG02) 10. Mechanizmy odpowiedzi immunologicznej. (K_WG02) 11. Odporność nieswoista – interferony, układ dopełniacza. (K_WG02) 12. Regulacja procesów odpornościowych. (K_WG02) 13. Immunoprofilaktyka i immunoterapia. (K_WG03, K_UW01) 14. Mechanizmy reakcji alergicznych. (K_WG03) 15. Elementy diagnostyki immunologicznej. (K_WG03, 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) 14. Elementy diagnostyki immunologicznej. (K_WG11, K_WG12, K_UW01, 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:	<p>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> <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: np.:K_WG01 ..., ...					

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.
3. Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T. Immunologia. Wydawnictwo PWN, Warszawa 2017.

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]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	15 [h]	X
Udział w ćwiczeniach	X	X	30 [h]
Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	X	15 [h]	X
Udział w konsultacjach	3 [h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia	X	5 [h]	X
Udział w egzaminie / zaliczeniu	2 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,25 ECTS	35 [h]/ 1,25 ECTS	45 [h]/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

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