

## KARTA MODUŁU (sylabus)

1. Nazwa modułu: <b>IMMUNODIAGNOSTYKA W ANALIZIE KOSMETYKÓW</b>		2. punkty ECTS
		1
		3. kod ECTS
		<b>S/N2techKOS-O-IMMDIAG-I</b>
4. Kierunek studiów: <b>Technologia kosmetyku</b>		5. Ścieżka kształcenia: -
6. Semestr studiów: <b>I</b>		7. Stopień: <b>studia II stopnia</b>
8. Forma studiów: <b>studia stacjonarne/niestacjonarne</b>		9. Język wykładowy: <b>polski</b>
10. Status modułu: <b>obowiązkowy</b>		11. Sposób zaliczenia: <b>zaliczenie</b>
12. Grupa: <b>moduł obligatoryjny z zakresu kształcenia podstawowego</b>		
13. Forma zajęć	14. Metody dydaktyczne	15. Sposób realizacji zajęć
<b>wykład</b>	<b>wykład z prezentacją multimedialną/ wykład konwersatoryjny</b>	<b>zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość</b>
<b>ćwiczenia audytoryjne</b>	<b>ćwiczenia audytoryjne: analiza przypadków/ dyskusja</b>	<b>zajęcia prowadzone w salach dydaktycznych</b>
16. Cele i zadania modułu: 1. <b>Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami diagnostyki zaburzeń odporności, w tym wpływu surowców kosmetycznych i/ lub gotowych preparatów na organizm człowieka.</b>		
17. Wymagania formalne: 1. <b>Obecność na zajęciach organizowanych w formie ćwiczeń audytoryjnych.</b>		
18. Wymagania wstępne: 1. <b>Powszechna wiedza z zakresu: biologii z elementami genetyki, fizjologii, anatomii człowieka i histologii.</b>		
19. Treści programowe:		
lp.	<b>W - wykład / K - konwersatorium:</b>	
<b>W1</b>	Wprowadzenie: budowa i funkcje układu odpornościowego. Odporność wrodzona i nabyta.	
<b>W2</b>	Zapalenie. Reakcje nadwrażliwości. Odporność przeciwwzakaźna.	
<b>W3</b>	Niedobory immunologiczne.	
<b>W4</b>	Tolerancja immunologiczna.	
<b>W5</b>	Regulacja procesów odpornościowych. Immunoprofilaktyka i immunoterapia.	
<b>W6</b>	Immunotoksykologia. Cytotoksyczność.	
<b>W7</b>	Choroby skóry o podłożu immunologicznym.	
lp.	<b>C - ćwiczenia:</b>	
<b>C1</b>	Układ odpornościowy skóry i błon śluzowych.	
<b>C2</b>	Wpływ surowców i/ lub gotowych produktów kosmetycznych na układ odpornościowy.	
<b>C3</b>	Typy i objawy reakcji alergicznych na produkty kosmetyczne. Rola preparatów kosmetycznych w nadwrażliwości wczesnej i opóźnionej.	
<b>C4</b>	Naturalne i syntetyczne surowce kosmetyczne – wpływ na odporność.	

C5	Odpowiedź immunologiczna w chorobach nowotworowych.			
C6	Wpływ światła słonecznego na układ odpornościowy. Rola filtrów w preparatach kosmetycznych.			
C7	Immunodiagnostyka – przegląd metod. Ocena oddziaływania wybranych substancji na organizm człowieka.			
20. Zakładane efekty uczenia się:				
<b>Wiedza:</b> zbiór opisów, faktów, zasad, teorii i praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej				
Nr efektu	<b>Efekt uczenia się - WIEDZA</b> Student, który zaliczył moduł:			
01	ma pogłębioną wiedzę w zakresie budowy i funkcji układu immunologicznego człowieka.			
02	zna i charakteryzuje wpływ preparatów kosmetycznych na układ immunologiczny.			
<b>Umiejętności:</b> zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej				
Nr efektu	<b>Efekt uczenia się - UMIEJĘTNOŚCI</b> Student, który zaliczył moduł:			
03	potrafi zastosować zdobytą wiedzę w recepturze i chemii preparatów kosmetycznych o wybranych właściwościach i funkcjach użytkowych.			
04	potrafi dokonać analizy potencjalnego wpływu surowców i/ lub gotowych produktów kosmetycznych na układ immunologiczny.			
<b>Kompetencje społeczne:</b> zdolność do kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestnictwa w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania				
Nr efektu	<b>Efekt uczenia się - KOMPETENCJE</b> Student, który zaliczył moduł:			
05	potrafi wskazać korzyści wynikające z wykorzystania nabytej wiedzy w procesie produkcji i badań preparatów kosmetycznych.			
06	rozumie możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych w wyniku stosowania dostępnych na rynku preparatów kosmetycznych.			
20a. Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się:				
Nr efektu modułowego	Symbol EKK			
01	KK2P_W08			
02	KK2P_W08			
03	KK2P_U01			
04	KK2P_U01, KK2P_U07			
05	KK2P_K02			
06	KK2P_K08			
21. Sposoby oceny:				
<b>F</b> – formująca: <b>F2-prezentacja multimedialna</b>	<b>P</b> – podsumowująca: <b>P4-zaliczenie na ocenę</b>			
22. Sposób weryfikacji efektów uczenia się:				
Nr efektu	Treści programowe	Sposób oceny		
01	W1-W5	F2, P4		
02	W2, W6-W7, C1-C7	F2, P4		
03	W1-W7, C1-C7	F2, P4		
04	W1-W7, C1-C7	F2, P4		
05	W1-W7, C1-C7	F2, P4		
06	W1-W7, C1-C7	F2, P4		
23. Warunek zaliczenia modułu:				
Uzyskanie pozytywnej oceny z przygotowanej prezentacji na zadany przez wykładowcę temat oraz z zaliczenia pisemnego. Obowiązująca skala ocen:				
Dostateczny 50-59%	Dostateczny plus 60-69%	Dobry 70-79%	Dobry plus 80-89%	Bardzo dobry 90-100%
24. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:				

Ogółem stacjonarne	Ogółem niestacjonarne	stacjonarne	niestacjonarne
25 h	30 h	1 ECTS	
- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego		0,8 ECTS [w tym 0,4 ECTS online]	0,8 ECTS [w tym 0,4 ECTS online]
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy		0,2 ECTS	0,4 ECTS
<b>25. Wykaz literatury podstawowej</b> <i>(wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)</i>			
1. Roitt I., Brostoff J., Immunologia, Warszawa 2000. 2. Lydyard P., Krótkie wykłady. Immunologia, Warszawa 2001. 3. Skopińska-Różewska E., Wpływ substancji naturalnych na układ odpornościowy, Warszawa 2002. 4. Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T., Immunologia, Warszawa 2017.			
<b>26. Wykaz literatury uzupełniającej:</b>			
1. Zembala M., Górski A., Zarys immunologii klinicznej, Warszawa 2001. 2. Lutz W., Immunotoksykologia, Łódź 2005.			