Karta modułu/przedmiotu

Informacje ogólne o module/przedmiocie	
1. Kierunek studiów: farmacja	**2. Poziom kształcenia:** jednolite studia magisterskie **3. Forma studiów:** stacjonarne i niestacjonarne
4. Rok: IV	**5. Semestr:** VIII
6. Nazwa modułu/przedmiotu: Komórkowe mechanizmy i efekty działania dermokosmetyków	
7. Status modułu/przedmiotu: fakultatywny	
8. Jednostka realizująca moduł/przedmiot, adres, e-mail: Zakład Biologii Komórki ul. Jedności 8 41-200 Sosnowiec mlatocha@sum.edu.pl	
9. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację modułu/przedmiotu: Dr hab. n. med. Małgorzata Latocha	
10. Założenia i cele kształcenia modułu/przedmiotu: Zapoznanie z mechanizmami działania składników czynnych kosmetyków w celu prawidłowego, zgodnego z przeznaczeniem zastosowania. Zapoznanie teoretyczne z podstawowymi defektami kosmetycznymi i dermatozami w celu prawidłowego zastosowania dermokosmetyków.	
11. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: -	

12. Efekty kształcenia

Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Przedmiotowe efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia zawartych w standardach
P_W01	Definiuje terminy stosowane w kosmetologii. Charakteryzuje budowę i fizjologię skóry i jej przydatków oraz wpływ wybranych czynników endogennych i egzogennych na prawidłową budowę, funkcjonowanie i wygląd skóry.	A.W4. A.W5. B.W2.
P_W02	Definiuje, charakteryzuje i rozróżnia rodzaje/stany skóry/cery oraz składniki czynne kosmetyków stosowanych w pielęgnacji poszczególnych rodzajów skóry/cery w zależności od jej stanu.	A.W6. B.W2. C.W5. C.W36. C.W37. D.W36. D.W46.
P_W03	Identyfikuje składniki czynne kosmetyków oraz proponuje zastosowanie kosmetyków i ich kategorii zgodnie z przeznaczeniem i rozpoznaniem rodzaju i stanu skóry/cery zarówno prawidłowej, jak i zmienionej chorobowo.	A.W13 C.W1. C.W36. C.W37. D.W46.
P_W04	Rozróżnia charakterystyczne objawy kliniczne niektórych dermatoz.	C.W36
P_U01	Proponuje i dobiera kosmetyki zgodnie z przeznaczeniem i rozpoznaniem rodzaju/stanu skóry/cery zarówno prawidłowej, jak i zmienionej chorobowo.	A.U.6. A.U.7. A.U.8.
P_U02	Współpracuje z dermatologiem weryfikując jego zalecenia.	C.U28. C.U29.

13. Formy zajęć w odniesieniu do efektów kształcenia

Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Forma zajęć dydaktycznych				
	wykład	seminarium	ćwiczenia	inne	e-learning
P_W01	x	x			x
P_W02	x	x			x
P_W03	x	x			
P_W04	x	x			
P_U01	x	x			
P_U02	x	x			

14. Treści programowe

14.1. Forma zajęć: Wykłady		**Liczba godzin**
W1 e-learning	Podstawowe definicje i pojęcia stosowane w kosmetologii. Ustawodawstwo polskie i unijne. Kosmetyk, kosmeceutyk, dermokosmetyk, nutrikosmetyk, ekokosmetyk. Działanie kosmetyków na metabolizm skóry. Akty prawne dotyczące kosmetyków w Polsce (Ustawa o kosmetykach) i Unii Europejskiej. Bezpieczeństwo kosmetyków. Skład kosmetyków. Oznakowanie kosmetyków. Termin trwałości i oznakowanie trwałości kosmetyków.	1
W2, W3 e-learning	Budowa i funkcje skóry. Ogólna budowa skóry z uwzględnieniem naskórka, skóry właściwej i tkanki podskórnej. Przydatki skóry. Funkcje bierne i aktywne skóry. Bariera warstwy rogowej naskórka (bariery Reina) – budowa i funkcje. Przenikanie substancji czynnych kosmetyków przez barierę warstwy rogowej. Metody i techniki zwiększania przenikalności substancji czynnych kosmetyków przez barierę warstwy rogowej. Promotory przenikania stosowane w kosmetykach. Fizykalne metody wspomagania transportu transkomórkowego i transepidermalnego. Cechy zdrowej skóry. Podstawowe zasady pielęgnacji skóry.	2
W4, W5 e-learning	Rodzaje cery i stany skóry. Rodzaje cery (normalna, sucha, tłusta, mieszana) - cechy charakterystyczne, rozpoznanie, przyczyny powstawania, zalecenia pielęgnacyjne. Cechy charakterystyczne, rozpoznanie, przyczyny powstawania i zalecenia pielęgnacyjne poszczególnych stanów skóry (dojrzała, trądzikowa, atroficzna, alergiczna, naczynkowa, wrażliwa, przesuszona). Rodzaje składników aktywnych w kosmetykach.	2
W6	Pojęcie TEWL – transepidermalnej utraty wody oraz czynniki wpływające na ilość traconej przez naskórek wody. Naturalne czynniki hamujące ucieczkę wody ze skóry z uwzględnieniem NMF, cementu międzykomórkowego oraz składników płaszcza hydrolipidowego. Efekty fizjologiczne i kosmetyczne nadmiernego wysuszenia skóry z uwzględnieniem warstwy rogowej, głębszych warstw naskórka i skóry właściwej. Cechy skóry suchej, rodzaje i przyczyny skóry suchej. Pielęgnacja skóry suchej. Czynniki zaostrzające suchość skóry.	1
W7	Skóra wrażliwa i alergiczna - cechy charakterystyczne, rozpoznanie, przyczyny powstawania. Objawy towarzyszące powstawaniu skóry wrażliwej i alergicznej. Zapobieganie powstawaniu objawów związanych ze skórą wrażliwą. Składniki czynne kosmetyków zalecanych do pielęgnacji skóry wrażliwej i ich działanie. Najczęściej	1

	alergizujące i podrażniające składniki kosmetyków	
W8	Atopowe zapalenie skóry (AZS) - definicja, etiologia i patogeneza, rozpoznanie, fazy choroby i obraz kliniczny, czynniki prowokujące. Podstawowe zasady pielęgnacyjne skóry z AZS.	1
W9	Łuszczyca jako choroba hiperproliferacyjno-zapalna. Łuszczyca - etiologia i patogeneza, podstawy leczenia. Pielęgnacja skóry łuszczycowej.	1
W10	Skóra naczyniowa. Przyczyny powstawania skóry naczyniowej. Zapobieganie objawom skóry naczyniowej. Pielęgnacja skóry naczyniowej. Składniki czynne kosmetyków zalecanych na pielęgnacji cery naczyniowej i ich działanie. Charakterystyka skóry z trądzikiem różowatym, etiologia, patogeneza, odmiany trądziku różowatego, czynniki nasilające objawy, leczenie i pielęgnacja skóry z trądzikiem różowatym.	1
W11	Charakterystyka skóry trądzikowej, etiologia, patogeneza, odmiany trądziku, czynniki nasilające objawy, leczenie i pielęgnacja skóry trądzikowej.	1
W12	Charakterystyka skóry dojrzałej. Zmarszczki – mechanizm powstawania, klasyfikacja. Skóra dojrzała. Cechy skóry dojrzałej. Starzenie chronologiczne, hormonalne, fotostarzenie. Charakterystyka skóry dojrzałej na poziomie komórkowym. Zasady pielęgnacji skóry dojrzałej. Składniki aktywne w dermokosmetykach dla skóry dojrzałej.	1
W13	Czynniki wpływające na barwę skóry, klasyfikacja barwy skóry, melanogeneza, funkcje melaniny. Czynniki regulujące melanogenezę. Fototypy skóry wg klasyfikacji Fitzpatricka. Skutki biologiczne oddziaływania promieniowania słonecznego na skórę. Fotostarzenie. Skala Glogau. Minimalna dawka rumieniowa (MED.) Współczynniki ochrony przeciwsłonecznej (SPF, PFA). Fotoprotekcja naturalna i sztuczna. Mechanizmy działania i substancje wykorzystywane jako ochronne filtry przeciwsłoneczne fizyczne i chemiczne. Podstawowe grupy filtrów przeciwsłonecznych (filtry naturalne, filtry fizyczne, filtry chemiczne). Kosmetyki przyspieszające opalanie. Składniki czynne kosmetyków przyspieszających opalanie, mechanizmy działania. Samoopalacze. Wskazania do stosowania samoopalaczy, składniki aktywne w preparatach samoopalających, zasady stosowania preparatów samoopalających. Mechanizm powstawania przebarwień. Składniki aktywne i mechanizm ich działania.	1
W14	Lipodystrofia typu kobiecego (cellulit) - etiopatogeneza, stadia rozwojowe, nasilenie zmian, czynniki predysponujące i przyczyny, profilaktyka. Mechanizmy sprzyjające powstawaniu cellulitu. Składniki aktywne w dermokosmetykach. Przegląd dermokosmetyków antycellulitowych. Dermokosmetyki przeciw rozstępom. Definicja, patogeneza rozstępów, etapy rozwoju, postępowanie i metody leczenia. Składniki aktywne w dermokosmetykach.	1
W15	Dezodoranty i antyperspiranty. Nadmierne pocenie – typy i etiopatogeneza, dezodoranty: antyseptyczne i nieantyseptyczne. Antyperspiranty – składniki czynne, mechanizmy działania. Zabiegi	1

	gabinetowe w redukcji nadmiernej potliwości.	
Łącznie		**15**
14.2. Forma zajęć: Seminaria		
S1	Dermokosmetyki nawilżające. Mechanizmy działania kosmetyków nawilżających. Grupy kosmetyków nawilżających z uwzględnieniem: błonotwórczych hydrofobowych, błonotwórczych hydrofilowych, substancji higroskopijnych oraz składników cementu międzykomórkowego. Humektanty, emolienty, substancje błonotwórcze (okluzyjne). Przegląd dermokosmetyków nawilżających dostępnych w aptekach.	1
S2	Dermokosmetyki przeznaczone do pielęgnacji cery wrażliwej i alergicznej. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry wrażliwej i alergicznej dostępnych w aptekach. Kosmetyki dla dzieci i niemowląt. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry noworodków i niemowląt.	1
S3	Dermokosmetyki przeznaczone do pielęgnacji skóry atopowej. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry atopowej dostępnych w aptekach. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry łuszczycowej dostępnych w aptekach. Dermokosmetyki modulujące działanie układu immunologicznego skóry. Składniki aktywne w kosmetykach modulujących działanie układu immunologicznego skóry. Przykłady dermokosmetyków zawierających substancje o działaniu immunomodulującym.	1
S4	Dermokosmetyki przeznaczone do pielęgnacji skóry naczyniowej i z trądzikiem różowatym. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry naczyniowej i z trądzikiem różowatym dostępnych w aptekach.	1
S5	Dermokosmetyki do pielęgnacji skóry trądzikowej. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry trądzikowej dostępnych w aptekach.	1
S6	Dermokosmetyki przeznaczone do pielęgnacji skóry dojrzałej. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji skóry dojrzałej dostępnych w aptekach.	1
S7	Dermokosmetyki do opalania, chroniące przed słońcem, redukujące hiperpigmentacje (przebarwienia skórne). Dermokosmetyki redukujące hiperpigmentacje (przebarwienia skórne). Przegląd dermokosmetyków do opalania, samoopalaczy i dermokosmetyków redukujących hiperpigmentacje dostępnych w aptekach.	1
S8	Dermokosmetyki antycellulitowe i przeciw rozstępom – przegląd Dermokosmetyki dla kobiet w ciąży. Najczęstsze zmiany skórne pojawiające się w czasie ciąży, składniki aktywne w preparatach dla kobiet w ciąży. Przegląd dermokosmetyków dla kobiet w ciąży.	1
S9	Dermokosmetyki do pielęgnacji stóp. Składniki kosmetyczne w preparatach do pielęgnacji stóp. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji stóp oraz antyperspirantów i dezodorantów.	1
S10, S11	Dermokosmetyki do kamuflażu kosmetycznego. Zmiany, które można zatuszować za pomocą makijażu kamuflującego, zasady korekcji zmian skórnych za pomocą kolorów, zasady wykonania makijażu kamuflującego. Składniki aktywne w preparatach	2

	kamuflujących. Przegląd dermokosmetyków kamuflujących. Dermokosmetyki do pielęgnacji włosów. Szampony i odżywki do włosów, preparaty przeciwłupieżowe, preparaty hamujące łysienie. Składniki aktywne. Przegląd dermokosmetyków do pielęgnacji włosów.	
S12, S13	Składniki aktywne w dermokosmetykach: witaminy, jony metali, wody termalne. Peptydy stymulujące, transportujące i hamujące neuroprzekaźniki stosowane w kosmetykach. Przegląd dermokosmetyków zawierających omawiane składniki aktywne.	2
S14, S15	Składniki aktywne w dermokosmetykach: borowiny, glinki i surowce pochodzenia wulkanicznego, substancje roślinne. Przegląd dermokosmetyków zawierających omawiane składniki aktywne. Dermokosmetyki o działaniu złuszczającym. Składniki aktywne – mechanizmy działania, wskazania i przeciwwskazania do stosowania preparatów o właściwościach złuszczających. Przegląd dostępnych dermokosmetyków.	2
Łącznie		**15**
14.3. Forma zajęć: Ćwiczenia		
Łącznie		**0**
Łączna liczba godzin z przedmiotu		**30**

15. Metody kształcenia	
15.1. Wykład	Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, dyskusja
15.2. Seminaria	Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, dyskusja
15.3. Ćwiczenia	
15.4. Inne	
15.5. e-learning	Wykład informacyjny z wykorzystaniem platformy e-learningowej SUM

16. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny

Numer przedmiotowego efektu kształcenia	Sposoby weryfikacji	Warunki zaliczenia
P_W01	Zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi opisowymi obejmującymi wszystkie treści programowe	Uzyskanie 60% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_W02	Zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi opisowymi obejmującymi wszystkie treści programowe	Uzyskanie 60% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_W03	Zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi opisowymi obejmującymi wszystkie treści programowe	Uzyskanie 60% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_W04	Zaliczenie pisemne z pytaniami otwartymi opisowymi obejmującymi wszystkie treści programowe	Uzyskanie 60% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_U01	Obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Przygotowanie do dyskusji i aktywny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium
P_U02	Obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Przygotowanie do dyskusji i aktywny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium

17. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Przeciętna liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:	udział w wykładach	10
	udział w seminariach	15
	udział w ćwiczeniach	
	udział w innych formach kształcenia	
	konsultacje	2
	łącznie	**27**
Samodzielna praca studenta	przygotowanie do seminariów	15
	przygotowanie do ćwiczeń	
	przygotowanie do sprawdzianów	
	e-learning	5
	przygotowanie do egzaminu/zaliczenia końcowego	15
	łącznie	**35**
Łącznie		**62**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		**2**

18. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje za nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0

19. Literatura

19.1. Podstawowa

1. Noszczyk M. Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2013.
2. Martini M. C. Kosmetologia i farmakologia skóry. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.
3. Adamski Z, A. Kaszuba A. Dermatologia dla kosmetologów. Wrocław, Elsevier Urban & Partner, 2010.
4. Błaszczyk-Kostanecka M., Wolska H. Dermatologia w praktyce. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.
5. Lamer-Zarawska E., Chwała C., Gwerdys A. Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012.

19.2. Uzupełniająca

1. Padlewska K. Medycyna estetyczna i kosmetologia. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Wydanie I, 2014.
2. Sieroń A., Cieślar G., Stanek A. Wellness, Spa, Anty-Aging. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Wydanie I, 2013.
3. Brody H.J. Peelingi i resurfacing skóry. Lublin, Wydawnictwo CZELEJ Sp. z o.o., 2001.
4. Dover J. S. Kosmeceutyki. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2006.
5. Dover J. S., Rubin. Pilingi chemiczne. Wrocław, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2008.

20. Inne przydatne informacje o module/przedmiocie	
20.1. Liczebność grup	Zgodna z uchwałą Senatu SUM
20.2. Materiały do zajęć	Pokaz multimedialny, podręczniki
20.3. Miejsce odbywania się zajęć	Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8 wg planu podanego przez dziekanat
20.4. Miejsce i godzina konsultacji	Zakład Biologii Komórki, Wydziału 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8 (p.303-305) 1 godzina raz w tygodniu (termin dostosowany do planu studentów).
20.5. Inne	

21. Formy oceny – szczegóły				
Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
P_W01	Uzyskanie 59% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 60% - 76% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 77% - 84% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 85% - 98 % maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_W02	Uzyskanie poniżej 59% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 60% - 76% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 77% - 84% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 85% - 98 % maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_W03	Uzyskanie 59% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 60% - 76% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 77% - 84% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 85% - 98 % maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_W04	Uzyskanie 59% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 60% - 76% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 77% - 84% maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego	Uzyskanie 85% - 98 % maksymalnej punktacji z zaliczenia pisemnego
P_U01	Nie przygotowanie do dyskusji i brak udziału w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium	Przygotowanie do dyskusji i bierny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium	Przygotowanie do dyskusji i aktywny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium	Przygotowanie do dyskusji i bardzo aktywny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium
P_U02	Nie przygotowanie do dyskusji i brak udziału w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium	Przygotowanie do dyskusji i bierny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium	Przygotowanie do dyskusji i aktywny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium	Przygotowanie do dyskusji i bardzo aktywny udział w dyskusji o tematyce realizowanej na danym seminarium

* ocena celująca – wiedza i umiejętności dla wszystkich efektów kształcenia osiągają średnią punktację powyżej 98%.