

**Załącznik nr 2**  
**do programu studiów na kierunku *kosmetologia* I stopnia**

**Wydział Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu**  
**Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach**

**Wykaz kart**  
**dla przedmiotów fakultatywnych**  
**zgłoszonych do realizacji w roku akademickim 2022/2023**

Forma studiów: **stacjonarne**  
Poziom kształcenia: **studia I stopnia**  
Profil kształcenia: **praktyczny**  
Rok studiów: **I**

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> I	<b>5. Semestr:</b> II	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Biochemia strukturalna dla kosmetologów		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Celem nauczania jest zapoznanie studentów ze strukturą chemiczną i funkcją biomolekuł.  <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W03, K1_W04, K1_W05, K1_W14 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U12 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Kolokwium pisemne – test z pytaniami otwartymi i zamkniętymi Zaliczenie na ocenę – test z pytaniami otwartymi i zamkniętymi	*
W zakresie umiejętności	Kolokwium pisemne – testy z zadaniami otwartymi i zamkniętymi	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Biochemii, Sosnowiec, ul. Jedności 8, tel. 32 3641259, <a href="http://www.biochemia.sum.edu.pl">www.biochemia.sum.edu.pl</a>		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> dr Jolanta Lodowska, e-mail: <a href="mailto:jlodowska@sum.edu.pl">jlodowska@sum.edu.pl</a>		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Posiada podstawową wiedzę dotyczącą biologii komórki.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Materiały do zajęć wykładowych dostępne na platformie e-learningowej SUM i na stronie: <a href="http://www.biochemia.sum.edu.pl">www.biochemia.sum.edu.pl</a>	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	wykłady – sala wykładowa WNF w Sosnowcu seminaria – ogólnodostępne sale seminaryjne WNF w Sosnowcu	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Biochemii WNF w Sosnowcu, 2 godziny konsultacji każdej z osób prowadzących zajęcia podane na stronie internetowej Katedry ( <a href="http://www.biochemia.sum.edu.pl">www.biochemia.sum.edu.pl</a> ) w zakładce Konsultacje.	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna budowę chemiczną podstawowych klas związków chemicznych, tj. aminokwasów, białek, węglowodanów, lipidów i nukleotydów.	K1_W03
P_W02	Zna właściwości i funkcje podstawowych grup biomolekuł i ich zależność od struktury cząsteczek.	K1_W04
P_W03	Posiada wiedzę dotyczącą nieorganicznych składników środowiska zewnątrz- i wewnątrzkomórkowego.	K1_W03 K1_W05
P_W04	Zna budowę i funkcję biochemiczną błon biologicznych.	K1_W14
P_U01	Potrafi ocenić wpływ czynników patogennych na stan czynnościowy organizmu	K1_U12
P_K01	Jest gotów do ustawicznego pogłębiania swojej wiedzy.	K1_K01
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>20.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Chemiczne repetytorium dla przyszłego kosmetologa: ogólna charakterystyka związków organicznych, typy grup funkcyjnych i rodzaje wiązań chemicznych oraz izomeria w biomolekułach		1
Główne terminy i pojęcia w biochemii - słownik biochemiczny		1
Charakterystyka strukturalna biomolekuł, tj. aminokwasów, peptydów, białek, węglowodanów i lipidów oraz hemu i produktów jego degradacji		5
Struktura i funkcja biochemiczna witamin		2
Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach		1
Błony biologiczne: struktura i funkcja lipidowych komponentów błon biologicznych, funkcja białek błonowych i ich udział w transporcie materii i energii (rodzaje transportu przezbłonowego i typy przenośników błonowych)		2
ATP – energetyczną „monetą” komórki (struktura i funkcja oraz ogólne mechanizmy syntezy)		1
Składniki macierzy pozakomórkowej (struktura chemiczna i funkcja ceramidów, białek strukturalnych, tj. kolagenu, elastyny i keratyny, glikozoaminoglikanów, proteoglikanów oraz		2

glikoprotein pozakomórkowych)	
<b>20.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Gospodarka wodno-elektrolitowa organizmu	2
Mikro- i makroelementy	2
Struktura i funkcja istotnych komponentów skóry	2
Wyspecjalizowane produkty metabolizmu aminokwasów (histamina, glutation, melanina, tlenek azotu, serotonina)	2
Struktura chemiczna nukleotydów purynowych i pirymidynowych	2
Hormony – klasyfikacja, ogólne cechy strukturalne, prekursorzy syntezy i ich udział w mechanizmie sygnalizacji wewnątrzkomórkowej	2
Reaktywne formy tlenu – rodzaje, powstawanie i mechanizmy ich inaktywacji	2
Kolokwium zaliczeniowe	1
<b>20.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>21. Literatura</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Głowczyk-Zubek J., Poterała M., Wielechowska M., Zadrożna I.: Chemia i biochemia dla kosmetologów. WSZKiPZ Warszawa</li> <li>2. Molski M.: Chemia piękna. PWN, 2009</li> <li>3. Murray R.K., Granner D.K., Rodwell V.W.: Biochemia Harpera. PZWL Warszawa 2008</li> <li>4. Bańkowski E.: Biochemia. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych. Elsevier Urban &amp; Partner Wrocław 2009, 2016</li> <li>5. Skrypt do ćwiczeń laboratoryjnych z biochemii dla studentów Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, pod red. Węglarz L., Wydawnictwo Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Katowice, 2017</li> <li>6. Artykuły publikowane w czasopismach kierunkowych, związane z tematyką przedstawioną w opisie przedmiotu.</li> </ol>	
<b>22. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia pierwszego stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> I	<b>5. Semestr:</b> II	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Medycyna podróży dla kosmetologów		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultet		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Zaznajomienie studentów z aktualnymi zagrożeniami zdrowotnymi towarzyszącymi podróżom międzynarodowym w zależności od celu i charakteru podróży oraz przygotowanie apteczki podróźnej. Przystwojenie zasad higieny tropikalnej obejmującej zagadnienia z higieny żywienia, ochrony przed ukłuciami owadów, promieniowaniem UV, wysokością oraz niedotlenieniem.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W02, K1_W10, K1_W16, K1_W29, K1_W34 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U09, K1_U12 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K06		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, 41-209 Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3, (32)269 98 30, www.biomed.sum.edu.pl; kpnb@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr hab. n. farm. Sławomir Wilczyński, prof. SUM		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> 1. Podstawowa wiedza z zakresu anatomii i fizjologii. 2. Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Tablice, schematy Rysunki, zdjęcia Prezentacje autorskie	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3;	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3; czas według grafiku przedstawionego co roku dla poszczególnych pracowników dydaktycznych.	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	zna znaczenie wpływu czynników środowiska zewnętrznego na organizm człowieka	K1_W02
P_W02	posiada podstawową wiedzę farmakologiczną z zakresu: postaci leku, dróg podawania leku, losu leku w organizmie, znajomości mechanizmów działania leków	K1_W10
P_W03	zna i rozumie mechanizmy funkcjonowania organizmu ludzkiego	K1_W16
P_W04	ma wiedzę na temat dostępnych preparatów kosmetycznych i potrafi je właściwie zastosować	K1_W29
P_W05	zna zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia	K1_W34
P_U01	potrafi udzielać porad w zakresie trybu życia, diety i stosowanych kosmetyków sprzyjających poprawie wyglądu skóry	K1_U09
P_U02	potrafi ocenić wpływ czynników patogennych na stan czynnościowy organizmu	K1_U12
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Podstawowe pojęcia w epidemiologii chorób zakaźnych. Przygotowanie do podróży. Szczepienia ochronne i wymagane zalecane w międzynarodowym ruchu turystycznym.		3
Choroby transmisyjne (choroby przenoszone przez komary, kleszcze, muchówki) oraz drogi szerzenia wybranych chorób zakaźnych i pasożytniczych importowanych do Polski z innych stref geograficznych.		3
Infekcyjne choroby skóry: czynniki etiologiczne, etapy rozwoju zakażenia, diagnostyka (leiszmaniozy, filariozy, skórna larwa wędrująca, trąd)		3
Choroby związane z promieniowaniem UV oraz działaniem wysokiej i niskiej temperatury. Problemy zdrowotne związane z warunkami wysokogóorskimi i nurkowaniem.		3
Niebezpieczna fauna i flora. Inne problemy w podróży (zespół nagłej zmiany strefy czasowej, zespół klasy ekonomicznej). Zaburzenia żołądkowo –jelitowe i stany gorączkowe o nieznannej etiologii.		3

<b>22.2. Seminaρια</b>	<b>15</b>
Planowanie zabiegów kosmetologicznych przed podróży (wybór zabiegów oraz czasu ich przeprowadzenia).	3
Profilaktyka zdrowotna w podróży: aklimatyzacja, higiena osobista oraz higiena wody i żywienia. Ochrona przed: infekcjami dróg oddechowych (COVID-19), promieniowaniem słonecznym, ukłuciami przez owady.	3
Zasady przygotowania do podróży osób z grup ryzyka (kobiety w ciąży, dzieci, seniorzy, osoby z chorobami przewlekłymi).	3
Problemy zdrowotne po powrocie z podróży. Choroby zawlekane do Polski.	3
Wymarzona podróży – przygotowanie apteczki podróży w zależności od wybranego charakteru wyjazdu) oraz wybór preparatów kosmetycznych.	3
<b>24. Literatura</b>	
1. Korzeniowski K.: Medycyna podróży. Kompendium. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. 2. Cianciara J. i Juszczyk J. (red.): Choroby zakaźne i pasożytnicze. Wydawnictwo Czelej. 3. Dziubek Z. (red.): Choroby zakaźne i pasożytnicze. Wydawnictwo Lekarskie PZWL.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	



## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> I	<b>5. Semestr:</b> II	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Pacjent onkologiczny w zakładzie kosmetologicznym		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<p><b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>                      Podstawowym celem modułu jest merytoryczne wprowadzenie studenta w zagadnienia z zakresu onkologii skóry. W trakcie trwania kursu student z części wykładowej nabywa wiedzę z zakresu stanów przednowotworowych oraz stanów rzekomonowotworowych, a także nowotworów złośliwych skóry takich jak: rak podstawnokomórkowy, kolczystokomórkowy, czerniak skóry. W ramach zajęć seminaryjnych student nabywa umiejętności z zakresu roli kosmetologa w diagnostyce chorób nowotworowych skóry. Również potrafi rozpoznać podstawowe zmiany skórne przy użyciu odpowiednich algorytmów i przeźroczy medycznych. Ważnym aspektem kursu jest wprowadzenie studenta w tematykę edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia, która ma na celu pogłębienie umiejętności studenta z zakresu kosmetologii pielęgnacyjnej pacjentów onkologicznych. Student po ukończeniu modułu świadomy będzie swoich ograniczeń i możliwości jakie może wdrożyć w celu polepszenia homeostazy życiowej pacjentów onkologicznych.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>                      w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W02, K1_W06, K1_W07, K1_W10, K1_W13, K1_W14, K1_W15, K1_W16, K1_W19, K1_W20, K1_W21, K1_W26, K1_W29, K1_W30.                      w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U12, K1_U13, K1_U18, K1_U26, K1_U32, K1_U33,                      w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K02, K1_K04, K1_K05, K1_K06, K1_K09, K1_K10.</p>		
<b>9. liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
<b>11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się</b>		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte Odpowiedź ustna. Zaliczenie na ocenę – kolokwium końcowe - test wyboru/pytania otwarte/ustne	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Praca pisemna/semestralna Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych  
Ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec, tel.(32)269 98 35; (32)269 98 36, kosmetologia@sum.edu.pl

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

dr hab. n. med. Dominika Wcisło – Dziadecka, prof.SUM; ddziadecka@sum.edu.pl

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Wiedza z zakresu biologii medycznej, anatomii i fizjologii prawidłowej człowieka, histologii.

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** Treści zawarte w wykładach, prezentacje PowerPoint i Canva, publikacje z czasopism naukowych, podręczniki tematyczne.

**17. Miejsce odbywania się zajęć** Sala wykładowa/Sala seminaryjna  
Zakład kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec.

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec.  
Godzina konsultacji według harmonogramu obowiązującego w danym semestrze danego roku akademickiego.

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada wiedzę z zakresu nowotworów skóry.	K1_W14 K1_W21
P_W02	Potrafi wymienić oraz omówić nowotwory złośliwe skóry, stany przednowotworowe oraz stany rzekomonowotworowe.	K1_W13 K1_W14 K1_W15 K1_W16 K1_W19 K1_W20
P_W03	Potrafi wymienić oraz omówić schorzenia objawiające się rozrostem komórek Langerhansa oraz histocytów.	K1_W15 K1_W20
P_W04	Zna aktywne substancje, a także niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego substancje stosowane w kosmetykach, które mogą wykazywać działanie kancerogenne.	K1_W06 K1_W07 K1_W29
P_W05	Zna epidemiologię, etiologię i patogenezę, czynniki ryzyka egzogenne i endogenne, obraz kliniczny, wykwyty, objawy, typowe umiejscowienia, rozpoznanie różnicowe, diagnostykę, histologię oraz nowoczesne metody leczenia chorób nowotworowych skóry.	K1_W02 K1_W10 K1_W15 K1_W26
P_W06	Zna przeciwwskazania do zabiegów kosmetycznych w nowotworach skóry.	K1_W30
P_U01	Potrafi rozpoznać cechy niepokoju onkologicznego znamion i proponuje odpowiednie postępowanie. Na podstawie dwustopniowej diagnostyki dermatoskopowej skóry (tj. algorytmów diagnostycznych ABCD's, reguły 3-punktowej wg Argenziano, skali 7 FFM Argenziano, algotyrmu analizy opierającej się o kryterium analizy wzorca zmian) określa ryzyko	K1_U13 K1_U26

	czy zaobserwowane zmiany są zmianami pochodzenia melanocytarnego.	
P_U02	Posiada umiejętności z zakresu promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej w przypadku nowotworów skóry.	K1_U18
P_U03	Potrafi omówić różnice pomiędzy komórką prawidłową a nowotworową. Ponadto potrafi omówić czynniki kancerogenne, etapy kancerogenezy, rodzaje onkogenów.	K1_U12
P_U04	Potrafi wygłosić i przygotować pracę pisemną w języku polskim z użyciem fachowej terminologii w zakresie nowotworów skórnych.	K1_U32 K1_U33
P_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń i jest gotów do ustawicznego uczenia się.	K1_K01
P_K02	Jest gotów do pracy w zespole kosmetologów oraz realizować zadania zalecone przez lekarza.	K1_K02
P_K03	Jest gotów do taktownego i skutecznego odmówienia wykonania zabiegu kosmetycznego w przypadku rozpoznania schorzeń, które stanowią przeciwwskazanie do jego zastosowania.	K1_K04
P_K04	Jest gotów do przedstawiania problemów kosmetycznych w formie ustnej i pisemnej.	K1_K05
P_K05	Jest gotów do taktownego i skutecznego zasugerowania klientowi potrzeby konsultacji medycznej w zakresie onkologii.	K1_K06
P_K06	Jest gotów do rozwiązywania najczęstszych problemów związanych z wykonywaniem pracy zawodowej.	K1_K09
P_K07	Jest przygotowany do postępowania zgodnie z zasadami etycznymi.	K1_K10
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Wstęp do onkologii (etiopatogeneza nowotworów, onkogeneza, kancerogeneza, różnice pomiędzy komórką prawidłową a nowotworową, podział nowotworów ze względu na lokalizację i stopień złośliwości, mutacje – początek nowotworzenia, utrata kontroli nad cyklem komórkowym, proces nowotworzenia, czynniki kancerogenne – fizyczne, chemiczne, biologiczne, etapy kancerogenezy, rodzaje onkogenów, apoptoza, indukcja angiogenezy, diagnostyka i profilaktyka nowotworów skóry).		
Stany przednowotworowe: rogowacenie słoneczne, choroba Bowena, erytroplazja Queyrata, leukoplakia, plama soczewicowata złośliwa, róg skórny oraz stany rzekomonowotworowe: rogowiak kolczystokomórkowy.		
Nowotwory złośliwe skóry: rak podstawnokomórkowy, rak płaskonabłonkowy (kolczystokomórkowy), czerniak złośliwy.		
Schorzenia objawiające się rozrostem komórek Langerhansa lub histocytów (makrofagów): histiocytoza z komórek Lagerhansa, ziarniak żółtakowy młodzieńczy oraz mastocytozy: mastocytoma, pokrzywka barwnikowa.		
Charakterystyka rzadkich nowotworów skóry (mięsak Kaposiego oraz śródskórnym nowotwór skóry wywodzący się z gruczołów apokrynowych – rak Pageta).		
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>15</b>
Rola kosmetologa w diagnostyce oraz terapii nowotworowej.		
Rozpoznawanie podstawowych zmian skórnych, ćwiczenia z wykorzystaniem różnych algorytmów diagnostycznych i fotografii medycznych. Badanie skóry i obwodowych węzłów chłonnych. Wczesne objawy nowotworów skóry.		
Analiza wybranych substancji aktywnych stosowanych w kosmetykach do pielęgnacji skóry w warunkach domowych dla pacjentów onkologicznych – analiza kosmetyków na przykładzie wybranych firm.		
Niebezpieczne substancje stosowane w kosmetykach do pielęgnacji skóry w warunkach domowych przez pacjentów onkologicznych – analiza kosmetyków na przykładzie wybranych firm.		

Edukacja zdrowotna i promocja zdrowia nowotworów skóry w zakładzie kosmetycznym.	
<b>23.3. Cwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaszuba A., Argenziano G., Zalaudek I., Soyer P., Hofmann-Wellenhof R. Dermoskopia. Wydawnictwo Edra Urban &amp; Partner 2021. Wydanie 3.</li> <li>2. Szepietowski J., Baran W. Terapia w dermatologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2019. Wydanie 1.</li> <li>3. Rosendahl C., Marozava A. Dermatoskopia i nowotwory skóry. Melanoma Signature 2020.</li> <li>4. Adamski Z., Kaszuba A. (red.): Dermatologia dla kosmetyków. Wydawnictwo Edra Urban &amp; Partner. Wrocław 2019. Wydanie 3.</li> <li>5. Narbutt J. Najczęstsze dermatozy w praktyce lekarza rodzinnego. Wydawnictwo Edra Urban &amp; Partner. Wrocław 2019. Wydanie 1.</li> <li>6. Majewski S. (red.): Dermatologia Crash course. Wydawnictwo Elsevier Urban &amp; Partner. Wrocław 2010.</li> <li>7. Czasopisma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosmetologia Estetyczna</li> <li>• Wiadomości Dermatologiczne</li> <li>• Przegląd Dermatologiczny</li> <li>• Les Nouvelles Esthetiques Spa</li> </ul> </li> </ol>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> I	<b>5. Semestr:</b> II	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Programowanie zdrowego stylu życia		
<b>7. Status przedmiotu:</b> Fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Aktywność fizyczna jako główny element zdrowego stylu życia. Wysiłek siłowy. Wysiłek aerobowy. Wysiłek interwałowy. Tworzenie indywidualnych planów treningowych. Modelowanie sylwetki w poszczególnych formach aktywności ruchowej. Zasady doboru obciążeń treningowych. Charakterystyka wybranych chorób cywilizacyjnych. Zasady zdrowego żywienia. Nutrikosmetyki – wsparcie dla diety <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W02, K1_W16, K1_W17, K1_W31 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U15, K1_U18 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K13		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Obserwacja Egzamin praktyczny	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, 41-209 Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3, (32)269 98 30, <a href="http://www.biomed.sum.edu.pl">www.biomed.sum.edu.pl</a> ; <a href="mailto:kpnb@sum.edu.pl">kpnb@sum.edu.pl</a>		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> dr Anna Stolecka-Warzecha, mail: <a href="mailto:astolecka@sum.edu.pl">astolecka@sum.edu.pl</a>		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Biologia człowieka – poziom liceum		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Brak	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3; sala wykładowa	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, Sosnowiec ul. Kasztanowa 3. Godziny konsultacyjne ustalone przez studentów z prowadzącym zajęcia.	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna znaczenie wpływu czynników środowiska zewnętrznego na organizm człowieka.	K_W02
P_W02	Zna i rozumie mechanizmy funkcjonowania organizmu ludzkiego.	K_W16
P_W03	Zna metabolizm człowieka, główne szlaki metaboliczne i mechanizmy regulacji metabolizmu.	K_W17
P_W04	Zna zasady racjonalnego żywienia i jego znaczenie w zapobieganiu otyłości i niedożywienia oraz wpływ na estetykę sylwetki.	K_W31
P_U01	Potrafi propagować i prowadzić działania profilaktyczne w zakresie higieny psychicznej i profilaktyki uzależnień.	K_U15
P_U02	Posiada umiejętność promowania zdrowego stylu życia, dbałość o pielęgnację ciała i urody.	K_U18
P_K01	Jest świadom potrzeb ustawicznego doskonalenia zawodowego.	K_K13
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Aktywność fizyczna jako główny element zdrowego stylu życia: - zdrowy styl życia - pojęcie i składowe, - miejsce aktywności fizycznej w zdrowym stylu życia, - poziom aktywności fizycznej w różnych populacjach - przegląd badań, powiązanie aktywności fizycznej z innymi zrachowaniami zdrowotnymi, rola aktywności fizycznej w wychowaniu fizycznym, sporcie, rekreacji fizycznej i profilaktyce zdrowia. Wpływ aktywności fizycznej na wygląd skóry. Formy treningu sportowego. Wysiłek siłowy. Wysiłek aerobowy. Wysiłek interwałowy. Tworzenie indywidualnych planów treningowych. Modelowanie sylwetki w poszczególnych formach aktywności ruchowej. Zasady doboru obciążeń treningowych.		5
Charakterystyka wybranych chorób cywilizacyjnych ( otyłość, nadciśnienie, choroba		2

niedokrwienna serca, cukrzyca). Czynniki ryzyka. Metody zapobiegania. Jakość i strategia życia w aspekcie prozdrowotnych zachowań prewencyjnych.	
Zasady zdrowego żywienia. Charakterystyka podstawowych składników odżywczych: białka, tłuszcze, węglowodany, błonnik. Makro i mikroelementy, witaminy, woda. Przyprawy i ich składniki, używki i ich składniki, syntetyczne środki smakowe i zapachowe, chemiczne środki konserwujące, naturalne i syntetyczne barwniki; mineralne składniki żywności; przemiany chemiczne podstawowych środków odżywczych: przemiany białek (procesy rozkładu substancji białkowych), przemiany tłuszczów (jełczenie tłuszczu), przemiany węglowodanów (procesy hydrolityczne, fermentacyjne, enzymatyczne). Wpływ odżywiania na skórę.	3
Nutrikosmetyki – wsparcie dla diety. Charakterystyka głównych grup suplementów stosowanych w połączeniu z aktywnością fizyczną. Zasady doboru suplementów diety do potrzeb jednostki. Sposoby zwiększania efektów treningowych poprzez zastosowanie suplementów diety. Suplementy diety stosowane w regeneracji i kondycjonowaniu organizmu ze szczególnym uwzględnieniem skóry i jej wytworów.	3
Cele i zadania odnowy biologicznej. Wybrane zalecenia odnowy biologicznej. Wykorzystywanie oddziaływania na organizm człowieka różnych czynników zewnętrznych, takich jak: niska i wysoka temperatura, hydroterapia, bodźce elektryczne czy bodźce mechaniczne. Proste metody wspomaganie regeneracji organizmu. Zapobieganie zmęczeniu. Fizjologiczne uwarunkowania masażu klasycznego i orientalnego. Charakterystyka zagadnień stresu. Wybrane formy niwelowania stresu: medytacja, progresywna relaksacja mięśni, trening autogenny, wizualizacja obrazów, techniki oddechowe, hipnoza, muzykoterapia, koloroterapia.	2
<b>21.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Podłoże zaburzeń odżywiania – psychodietetyka. Psychogenne uwarunkowania chorób tj. anoreksja, bulimia, zespół kompulsywnego objadania się. Charakterystyka jednostek. Metody diagnozowania i leczenia. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych. Stres a dieta	4
Innowacyjne techniki rozwoju osobistego i edukacji. Kryteria SMART, maty myśli, techniki zapamiętywania i uczenia się, sztuka uważności, pozycje percepcyjne, tatr umysłu. Identyfikacja osobistych atutów. Wykorzystanie atutów własnych na rzecz podnoszenia efektywności pracy. Zdolności komunikacji interpersonalnej. Wybrane aspekty negocjacji – fizjologia asertywności. Asertywność w życiu codziennym. Sztuka rozwiązywania konfliktów, fizjologiczny mechanizm regulowania emocji.	4
Fizjologiczne podstawy lifecoachingu. Kompleksowe działania wspierające dążenie do celów osobistych. Charakterystyka płaszczyzn takich jak: życiowe plany, kariera, związki, zdrowie, finanse oraz rodzina, czyli wszystko to, co składa się na zadowolenie z życia i zdrowie w szerokiej definicji WHO. Wykorzystanie wiedzy do wdrażania i propagowania zdrowego stylu życia.	4
Filozofia Wellness i SPA. Ośrodki SPA. Wybrane kompleksowo najnowsze metody używane w wellness, spa i anti-aging, z uwzględnieniem metodyki zabiegów oraz wskazań i przeciwwskazań do ich stosowania. Fizjologiczne efekty zabiegów SPA.	3
<b>24. Literatura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zdzisław Adach, Wioleta Brzenczek-Owczarzak, Irena Celejowa: Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego, PZWL 2015</li> <li>- Zajac A., Poprzęcki S., Czuba M., Szukała D. Dietetyczne i suplementacyjne wspomaganie procesu treningu. AWF Katowice 2011-09-18</li> <li>- Scott J., Harrisom A., SPA The Official Guide to Spa Therapy At Levels 2&amp;3, Thomson 2006</li> <li>- Gieremek K.,Dec L.: Zmęczenie i regeneracja sił. Odnowa biologiczna w sporcie. AWF Katowice. Katowice 2000.</li> <li>- Piłska M, Jeżewska- Zychowicz M. Psychologia żywienia. Wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW 2008</li> <li>- Joanna Bulska, Zagrożenia zdrowia chorobami cywilizacyjnymi : pedagogiczne konteksty badawcze, Kraków : Oficyna Wydawnicza "Impuls", 2008.</li> </ul>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	

Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.  
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.



Forma studiów: **stacjonarne**  
Poziom kształcenia: **studia I stopnia**  
Profil kształcenia: **praktyczny**  
Rok studiów: **II**

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> III	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Biologia komórki nowotworowej		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Celem przedmiotu jest pokazanie istotnych różnic morfologicznych, biochemicznych i molekularnych pomiędzy komórkami prawidłowymi a zmienionymi nowotworowo oraz zgłębienie zagadnień związanych z przebiegiem transformacji nowotworowej, jak również wskazanie możliwości zapobiegania rozwojowi choroby nowotworowej. Tematyka zajęć z biologii komórki nowotworowej ma stanowić wstęp do zajęć z kosmetologii onkologicznej, która obejmuje różne zabiegi pielęgnacyjne i upiększające, wymaga dużej wiedzy i umiejętności, ogromnego zaangażowania i ustawicznego szkolenia.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W02, K1_W14, K1_W15, K1_W16, K1_W20, K1_W23, K1_W34, w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U12, K1_U18, K1_U27, w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K12.		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie pisemne/ test	*
W zakresie umiejętności	Zaliczenie pisemne/ test	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Biologii Komórki, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8, dkusmierz@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> dr n. med. Dariusz Kuśmierz		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> znajomość podstaw biologii komórki, budowy histologicznej narządów i fizjologii człowieka		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	zeszyt w kratkę i zeszyt gładki, przybory do rysowania, pokaz multimedialny, pokaz filmowy	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	wg planu podanego przez Dziekanat	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Zakład Biologii Komórki, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8 (p. 3.4, 3.8, 3.9) 1 godzina raz w tygodniu w terminie dostosowanym do planu studentów	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Student posiada wiedzę dotyczącą roli kancerogenów chemicznych, biologicznych i fizycznych oraz umiejętność objaśniania różnych mechanizmów nowotworzenia.	K1_W02, K1_W20, K1_W23,
P_W02	Student posiada wiedzę dotyczącą poszczególnych procesów komórkowych, które posiadają istotne znaczenie w transformacji nowotworowej oraz mogą modulować przebieg kancerogenezy.	K1_W14, K1_W15, K1_W16,
P_W03	Student zna zasady racjonalnego żywienia i jego znaczenie w profilaktyce pierwotnej chorób nowotworowych oraz zna zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia w celu zmniejszenia ryzyka chorób nowotworowych.	K1_W31, K1_W34,
P_U01	Student potrafi udzielać porad w zakresie trybu życia, diety i stosowanych kosmetyków sprzyjających poprawie wyglądu skóry u pacjentów onkologicznych.	K1_U09,
P_U02	Student posiada umiejętność promowania zdrowego stylu życia oraz potrafi ocenić wpływ czynników kancerogennych na organizm człowieka.	K1_U12, K1_U18,
P_U03	Student rozpoznaje prawidłowe i zmienione nowotworowo tkanki i narządy w preparatach mikroskopowych.	K1_U27,
P_K01	Student posiada świadomość własnych ograniczeń i jest gotów do ustawicznego uczenia się oraz jest gotów do wprowadzania zasad bezpieczeństwa, higieny pracy.	K1_K01, K1_K12,
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
W.1. Dane epidemiologiczne dotyczące nowotworów. Porównanie zagrożenia nowotworowego z różnych rejonów Polski. Wpływ uwarunkowań kulturowych, społecznych i religijnych na występowanie nowotworów w różnych regionach świata.		2
W.2. Rozwój wiedzy o rozpoznawaniu i leczeniu nowotworów na przestrzeni wieków.		2
W.3. Kancerogeny chemiczne – kancerogeny i mutageny środowiskowe (zawodowe i pozazawodowe). Charakterystyka etapów kancerogenezy indukowanej.		2

W.4. Kancerogeny fizyczne – działanie promieniowania jonizującego i niejonizującego na komórkę.	2
W.5. Kancerogeny biologiczne – różne mechanizmy indukowania transformacji nowotworowej.	2
W.6. Predyspozycje genetyczne a inicjacja transformacji nowotworowej.	2
W.7. Ocena stopnia zaawansowania choroby nowotworowej. Charakterystyka nowotworów łagodnych i złośliwych.	2
W.8. Porównanie komórek nowotworowych i prawidłowych pod względem morfologicznym, biochemicznym i molekularnym.	1
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
S.1. Test wiedzy o nowotworach. Mity i fakty dotyczące chorób nowotworowych. Rozwój wiedzy o rozpoznawaniu i leczeniu nowotworów na przestrzeni wieków.	2
S.2. Molekularne mechanizmy kancerogenezy indukowanej. Teorie genetyczne i epigenetyczne kancerogenezy. Procesy pro- i antyapoptotyczne w komórkach prawidłowych i nowotworowych.	2
S.3. Mikrośrodowisko nowotworów i jego znaczenie. Przerzutowanie i angiogeneza. Rola angiogenezy w tworzeniu ognisk wtórnych. Czynniki pobudzające i hamujące neowaskularyzację. Udział cząsteczek adhezyjnych i cytokin w przerzutowaniu.	2
S.4. Rak podstawnkomórkowy i kolczystokomórkowy skóry - epidemiologia, czynniki ryzyka, objawy i przebieg, obraz histopatologiczny oraz sposoby leczenia.	2
S.5. Czynniki predysponujące i hamujące transformację nowotworową melanocytów. Czerniak - epidemiologia, charakterystyka różnych postaci, objawy i przebieg, obraz histopatologiczny oraz sposoby leczenia czerniaka.	2
S.6. Mutageny i kancerogeny w używkach Nowotwory tytonio i alkoholozależne.	2
S.7. Zasady opieki kosmetologicznej nad pacjentami onkologicznymi.	2
S.8. Żywieniowa profilaktyka chorób nowotworowych. Dieta antynowotworowa i zalecenia dietetyczne obniżające ryzyko nowotworów.	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ball S.: Naturalne substancje przeciwnowotworowe. Medyk 2000.</li> <li>Rydzyski K.: Uwarunkowania środowiskowe i genetyczne raka płuca. Instytut Medycyny Pracy 2000.</li> <li>Kordek R., Jassem J., Krzakowski M., Jeziorski A.: Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. VIA MEDICA 2006.</li> <li>Pawłęga J.:Zarys Onkologii. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2002.</li> <li>Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A.: Onkologia. Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL 2003.</li> <li>Wieczorek-Chełmińska Z.: Żywność w chorobach nowotworowych. PZWL 2006.</li> <li>Ball S.: Papieros na ławie oskarżonych - czyli o nałogu palenia bez retuszu. Medyk 1998.</li> <li>Holford P.: Rakowi powiedz nie. Filar 2006.</li> <li>Alberts B.: Podstawy biologii komórki. Wprowadzenie do biologii molekularnej. PWN 2007.</li> <li>Weinberg R.A.: The biology of cancer. T&amp;Finforma 2007.</li> <li>Madej J.A.: Podstawy cytopatologii. Urban&amp;Partner 2003.</li> <li>Passarge E.: Genetyka. Ilustrowany przewodnik. PZWL 2004.</li> </ol>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> III	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Mechanizmy działania składników czynnych kosmetyków		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Zapoznanie studentów z substancjami czynnymi organicznymi/nieorganicznymi, naturalnymi/syntetycznymi stosowanymi w kosmetologii oraz zapoznanie z mechanizmami działania substancji aktywnych stosowanych, jako składniki czynne kosmetyków.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W01, K1_W02, K1_W03, K1_W04, K1_W06, K1_W07, K1_W14, K1_W15, K1_W16, K1_W17, K1_W19, K1_W23, K1_W26, K1_W27, K1_W28, K1_W29, K1_W30, K1_W32 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U08, K1_U09, K1_U13, K1_U17, K1_U29 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K02, K1_K03, K1_K04, K1_K05, K1_K08, K1_K13		
<b>9. liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Aktywny udział w dyskusji Zaliczenie pisemne / test	*
W zakresie umiejętności	Aktywność na zajęciach Ocena prowadzącego przygotowanych materiałów i ich prezentacji Zaliczenie pisemne/test	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Biologii Komórki, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8, mlatocha@sum.edu.pl

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

Dr n. med. Magdalena Jurzak

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Znajomość podstaw z anatomii i fizjologii, znajomość podstaw z przedmiotu „Kosmetologia pielęgnacyjna”

**15. Liczebność grup**

Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć**

Zagadnienia do przygotowania dostępne na stronie internetowej jednostki

**17. Miejsce odbywania się zajęć**

Zgodnie z harmonogramem zamieszczonym na stronie internetowej wydziału

**18. Miejsce i godzina konsultacji**

Zakład Biologii Komórki, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8 kampus A, piętro III (p. 3.4, 3.8, 3.9) - 1 godzina tygodniowo (termin dostosowany do planu studentów)

#### 19. Efekty uczenia się

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Definiuje terminologię stosowaną w kosmetologii	K1_W06 K1_W07 K1_W19
P_W02	Charakteryzuje budowę i fizjologię skóry i jej przydatków oraz wpływ czynników endogennych i egzogennych na prawidłową budowę, funkcjonowanie i wygląd skóry	K1_W01 K1_W02 K1_W04 K1_W14 K1_W15 K1_W16 K1_W17 K1_W19 K1_W23
P_W03	Charakteryzuje rodzaje cery/skóry oraz składniki czynne kosmetyków stosowanych w pielęgnacji poszczególnych rodzajów cery/skóry w zależności od stanu cery/skóry	K1_W03 K1_W04 K1_W19
P_W04	Definiuje, charakteryzuje i rozróżnia składniki czynne kosmetyków oraz wskazuje kosmetyki i ich kategorie zgodnie z przeznaczeniem i rozpoznaniem rodzaju cery/skóry i stanu cery/skóry	K1_W03 K1_W04 K1_W06 K1_W07 K1_W26 K1_W27 K1_W28 K1_W29 K1_W30 K1_W32
P_U01	Rozróżnia i opisuje mechanizmy działania składników czynnych kosmetyków	K1_U08 K1_U09
P_U02	Proponuje i dobiera kosmetyki i ich kategorie zgodnie z	K1_U13

	przeznaczeniem i rozpoznaniem rodzaju cery/skóry i stanu cery/skóry	K1_U17 K1_U29
P_K01	Promuje zachowania prozdrowotne. Wykazuje świadomą potrzebę ustawicznego doskonalenia zawodowego i samokształcenia w celu rozszerzenia kompetencji. Wykazuje odpowiedzialność za działania własne. Stosuje zasady etyczne i zasady prawne obowiązujące kosmetologa.	K1_K01 K1_K02 K1_K10 K1_K11 K1_K12 K1_K13 K1_K14
P_K02	Okazuje szacunek i empatię w relacjach z współpracownikami, klientami/pacjentami oraz z osobami z otoczenia. Realizuje prace zespołowe wypełniając wskazane zadania z zastosowaniem zasad etyki i komunikacji międzyludzkiej z poszanowaniem godności innych ludzi i prawa do odmiennych sądów, podglądów i postaw.	K1_K02 K1_K03 K1_K07 K1_K09
P_K03	Potrafi w sposób właściwy, stosując odpowiednią merytoryczną argumentację odmówić zastosowania preparatu i wykonania zabiegu kosmetycznego w sytuacji zdiagnozowania schorzeń, które stanowią przeciwwskazanie do jego wykonania, proponując zabieg alternatywny.	K1_K03 K1_K04 K1_K06 K1_K08
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Nowoczesne składniki aktywne kosmetyków. Zastosowanie nowoczesnych metod i technik badawczych w poszukiwaniu bezpiecznych, nowoczesnych składników aktywnych kosmetyków.		1
Ocena skuteczności działania substancji aktywnych w kosmetykach i dermokosmetykach. Regulacje prawne. Metody badania składników aktywnych na poziomie tworzenia kosmetyku – zastosowanie substytutów skóry <i>in vitro</i> , metodyka badań prowadzonych na probantach. Ocena bezpieczeństwa kosmetyków. Ocena zgodności składu produktu z regulacjami prawnymi, ocena toksykologiczna składników kosmetyku, ocena ekspozycji (ocena narażenia), ocena ryzyka dla poszczególnych składników kosmetyku, ocena wyników badań gotowego kosmetyku: czystości mikrobiologicznej i właściwości dermatologicznych. System informacji o kosmetykach.		2
Transport składników czynnych przez skórę. Naturalne drogi wnikania składników przez skórę. Czynniki wpływające na transport aktywnych składników kosmetyków. Pierwsze prawo Ficka. Układy transportowe bierne i czynne. Tworzenie optymalnych receptur kosmetyków.		2
Metody przezskórnego dostarczania substancji aktywnych: promotory wchłaniania, liposomy i nanocząsteczki, jako nośniki składników aktywnych kosmetyków.		2
Mechanizm działania witamin na metabolizm skóry oraz ich formy kosmetyczne. Retinoidy, jako wewnątrzkomórkowe transmitery przenoszące sygnały regulujące proliferację, różnicowanie, metabolizm i apoptozę komórek.		1
Mechanizm działania witamin na metabolizm skóry oraz ich formy kosmetyczne. Tokoferole – związki o aktywności antyoksydacyjnej i fotoochronnej.		1
Mechanizm działania witamin na metabolizm skóry oraz ich formy kosmetyczne. Kwas askorbinowy i jego pochodne – aktywność antyoksydacyjna, udział w biosyntezie kolagenu i działanie fotoochronne.		1
Ochronne filtry przeciwsłoneczne (anty-UVA i/lub anty-UVB). Filtry chemiczne i filtry fizyczne stosowane w kosmetykach. Mechanizm działania filtrów anty-UV.		2
Rola ceramidów w funkcjonowaniu naskórka. Synteza ceramidów. Ceramidy stosowane w kosmetykach. Naprawa bariery ochronnej przez ceramidy stosowane w kosmetykach.		2
Peptydy jako składniki aktywne kosmetyków. Składniki czynne kosmetyków tworzone z		1

zastosowaniem nowoczesnych technologii.	
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Substancje aktywne kosmetyków nawilżających.	2
Mikroelementy jako składniki czynne kosmetyków. Źródła mikroelementów kosmetykach. Formy chemiczne mikroelementów stosowanych w kosmetykach i ich aktywność kosmetyczna.	2
Składniki aktywne kosmetyków wpływających na proces melanogenezy. Biosynteza melaniny. Związki przyspieszające proces melanogenezy i ich mechanizmy działania. Preparaty samoopalające.	2
Składniki aktywne kosmetyków wpływających na proces melanogenezy. Czynniki rozjaśniające skórę. Mechanizm działania czynników rozjaśniających skórę.	2
Zastosowanie kwasów organicznych w kosmetykach. Charakterystyka kwasów: AHA, BHA, PHA i AKA i ich aktywność kosmetyczna. Mechanizm działania kwasów i efekty kliniczne ich stosowania. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania poszczególnych kwasów w pielęgnacji skóry.	2
Przeciwutleniacze w kosmetykach.	2
Konserwanty w kosmetykach.	2
Substancje aktywne pozyskiwane z roślin jako składniki aktywne kosmetyków. Fitohormony w kosmetykach.	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noszczyk M. Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010. Wydanie I.</li> <li>2. Lamer-Zarawska E., Chwała C., Gwerdys A. Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2012.</li> <li>3. Dover J. S. Kosmeceutyki. Wydawnictwo Medyczne Urban &amp; Partner, Wrocław, 2006.</li> <li>4. Martini M. C. Kosmetologia i farmakologia skóry. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006.</li> <li>5. Schroeder G. Kosmetyki – bioaktywne składniki. Wydawnictwo Cursiva, Poznań, 2012. Wydanie I.</li> <li>6. Schroeder G. Kosmetyki – chemia dla ciała. Wydawnictwo Cursiva, Poznań, 2011. Wydanie I.</li> </ol> <p>Czasopisma:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Academy of Aesthetic and Anti-Aging Medicine</li> <li>2. Postępy dermatologii i alergologii</li> <li>3. Aromaterapia</li> <li>4. Estetologia Medyczna i Kosmetologia</li> <li>5. Journal of Face Aesthetics</li> <li>6. Kosmetologia Estetyczna</li> <li>7. Kosmetyki</li> <li>8. Medycyna Estetyczna i Anti-Aging</li> <li>9. Polish Journal of Cosmetology</li> <li>10. Postępy Kosmetologii</li> <li>11. Świat Przemysłu Kosmetycznego</li> </ol>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	



## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> III	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Molekularne mechanizmy starzenia się skóry		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Poznanie molekularnego podłoża starzenia się skóry poprzez zaznajomienie studentów ze zmianami struktury i funkcji składników tkanki łącznej, zachodzącymi wraz z wiekiem.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W01, K1_W02, K1_W04, K1_W15, K1_W16, K1_W17, K1_W18, K1_W20, K1_W22, K1_W23 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U09 w zakresie <b>kompetencji</b> społecznych student jest gotów do: K1_K01		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Prezentacja multimedialna z dyskusją problemową Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Karta przedmiotu  
Cz. 2**

<b>Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej, ul. Jedności 8, 41-200 Sosnowiec, tel. 32 364 11 50, e-mail: chem_klin@sum.edu.pl, www.chemklin.sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Katarzyna Komosińska-Vassev, e-mail: kvassev@sum.edu.pl		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Budowa skóry, podstawy histologii, biochemii i immunologii		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>		
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sala ćwiczeń nr 2.15/2.16 lub sala seminaryjna nr 1.4 Katedry i Zakładu Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakładu Chemii Klinicznej i Diagnostyki Laboratoryjnej Wydziału Nauk Farmaceutycznych w Sosnowcu. Godzina konsultacji ustalana ze studentami na pierwszych zajęciach z przedmiotu.	
<b>19. Efekty uczenia się</b>		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	posiada wiedzę z zakresu budowy i funkcjonowania skóry	K1_W01 K1_W04 K1_W15 K1_W16
P_W02	zna funkcje układu immunologicznego skóry	K1_W18 K1_W22
P_W03	zna i objaśnia teorie starzenia się ustroju	K1_W01 K1_W02 K1_W16 K1_W17 K1_W20 K1_W23
P_W04	rozumie molekularne procesy starzenia się skóry oraz opisuje zmiany struktury i funkcji komponentów tkanki łącznej, zachodzące wraz z wiekiem	K1_W04 K1_W16 K1_W17 K1_W20
P_U01	potrafi udzielać porad w zakresie trybu życia, diety i stosowanych kosmetyków sprzyjających poprawie wyglądu skóry	K1_U09
P_K01	posiada świadomość własnych ograniczeń i jest gotów do ustawicznego uczenia się	K1_K01
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Proces starzenia się skóry i funkcje skóry ulegające zmianom wraz z wiekiem. Obraz kliniczny starzejącej się skóry. Starzenie się skóry w obrębie naskórka i skóry właściwej.		5
Teorie starzenia się ustroju. Teorie stochastyczne (teoria mutacji somatycznych i uszkodzeń DNA, teoria połączeń krzyżowych, teoria katastrof i błędów). Teorie rozwojowe		5

(immunologiczna, genomowa, telomerowa, neuroendokrynną, wolnorodnikową).	
Charakterystyka zmian białek macierzy pozakomórkowej w przebiegu procesu starzenia.	5
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Starzenie wewnętrzne i zewnętrzne, miostarzenie.	1
Odpowiedź immunologiczna w procesie starzenia. Starzenie się układu odpornościowego.	1
Zaburzenia melanogenezy w starzejącej się skórze.	1
Rola apoptozy i nekrozy w procesie fizjologicznego starzenia się skóry.	2
Zmiany wewnątrzkomórkowej degradacji białek w procesie starzenia (proteasomy, kapaliny, lizosomy). Aktywność metaloproteaz macierzowych i ich tkankowych inhibitorów w przebiegu procesu starzenia.	1
Stres oksydacyjny a proces starzenia się organizmu. Rola antyoksydantów. Wolnorodnikowe uszkodzenia białek i kwasów nukleinowych w przebiegu starzenia się ustroju. Obrona antyoksydacyjna i medycyna anti-ageing.	2
Posttranslacyjna modyfikacja białek i glikoprotein, zachodząca z udziałem glikacji. Powstawanie późnych produktów glikacji i ich rola w starzeniu.	2
Zaburzenia działania insuliny i leptyny a starzenie się człowieka.	1
Zmiany struktury i funkcji białek kolagenowych i niekolagenowych macierzy pozakomórkowej zachodzące wraz z wiekiem.	2
Wpływ menopauzy na starzenie się skóry. Molekularne mechanizmy działania estrogenów na skórę. Wpływ hormonalnej terapii zastępczej na skórę.	2
<b>23.3 Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
Podstawowa:	
1. Tomaszewski M.: Kosmeceutyki. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław, 2006.	
2. Martini M-C. Kosmetologia i farmakologia skóry. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007.	
3. Freinkel RK., Woodley DT.: The biology of the skin. Parthenon Publ. Group, New York, 2001.	
4. Gilchrist BA, Krutmann J., ed.: Skin aging. Springer, Heidelberg, 2006.	
5. Jurkowska S.: Wybrane zagadnienia z biologii komórki: aspekty kosmetyczne, Ośrodek Informacyjno-Badawczy, Dąbrowa Górnicza, 2003.	
Uzupełniająca:	
1. Artykuły publikowane w czasopiśmie kierunkowym, związane z tematyką przedstawioną w opisie przedmiotu.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> III	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Nutrikosmetyki		
<b>7. Status przedmiotu:</b> Fakultatywny		
<p><b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b></p> <p>Omówienie mechanizmów starzenia skóry i możliwości zastosowania nutrikosmetyków w celu opóźnienia efektów starzenia. Nutrikosmetyki jako grupa suplementów z największym potencjałem rozwojowym (analiza wyników aktualnych badań marketingowych, perspektywy rozwoju, przepisy rejestracyjne). Omówienie profilu bezpieczeństwa stosowania nutrikosmetyków (działania niepożądane, interakcje pomiędzy lekami a nutrikosmetykami). Charakterystyka substancji aktywnych wchodzących w skład preparatów: wzmacniających włosy i paznokcie, antycellulitowych, wspomagających i utrwalających efekty opalania, redukujących trądzik, antyoksydacyjnych, regulujących pracę wybranych układów. Charakterystyka substancji aktywnych wchodzących w skład preparatów wpływających na nawodnienie skóry. Wolne rodniki – mechanizm powstawania, wybrane czynniki nasilające proces tworzenia, kompleksy oddechowe. Potencjał antyoksydacyjny organizmu. Wspomaganie antywolnorodnikowe organizmu nutrikosmetykami. Metabolizm tkanki tłuszczowej. Nutrikosmetyki wpływające na metabolizm tkanki tłuszczowej. Preparaty optymalizujące gospodarkę hormonalną. Preparaty stosowane w celu łagodzenia objawów menopauzy. Ochrona UV. Prebiotyki i probiotyki. Zastosowanie nanotechnologii w nutrikosmetykach. Peptydy. Ceramidy.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b></p> <p>w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W04, K1_W10, K1_W16, K1_W34</p> <p>w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U09</p> <p>w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K13</p>		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Obserwacja Egzamin praktyczny	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, 41-209 Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3, (32)269 98 30, <a href="http://www.biomed.sum.edu.pl">www.biomed.sum.edu.pl</a> ; <a href="mailto:kpnb@sum.edu.pl">kpnb@sum.edu.pl</a>		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> dr Anna Stolecka-Warzecha, mail: <a href="mailto:astolecka@sum.edu.pl">astolecka@sum.edu.pl</a>		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii człowieka. Wiadomości na temat budowy i funkcji skóry i funkcjonowania jej przydatków, chorób metabolicznych, zmian patologicznych związanych z procesem starzenia oraz podstawowych jednostek chorobowych w obrębie skóry i jej przydatków.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Brak	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3; sala wykładowa	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, Sosnowiec ul. Kasztanowa 3. Godziny konsultacyjne ustalone przez studentów z prowadzącym zajęcia.	
<b>19. Efekty uczenia się</b>		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna preparaty i materiały korygujące defekty skóry.	OM2_W01
P_W02	Zna skład i działanie naturalnych surowców stosowanych w kosmetyce.	OM2_W02
P_W03	Rozumie procesy starzenia się skóry i przyczyny powstawania nowotworów.	OM2_W03
P_W04	Zna zasady profilaktyki zdrowia.	OM2_W06
P_U01	Potrafi odczytywać i opracowywać receptury kosmetyczne oraz stosować innowacyjne rozwiązania recepturowe.	OM2_U06
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Omówienie mechanizmów starzenia skóry i możliwości zastosowania nutrikosmetyków w celu opóźnienia efektów starzenia.		5
Nutrikosmetyki jako grupa suplementów z największym potencjałem rozwojowym (analiza wyników aktualnych badań)		2
Omówienie profilu bezpieczeństwa stosowania nutrikosmetyków (działania niepożądane, interakcje pomiędzy lekami a nutrikosmetykami).		3
Charakterystyka substancji aktywnych wchodzących w skład preparatów: wzmacniających włosy i paznokcie, antycellulitowych, wspomagających i utrwalających efekty opalania, redukujących trądzik, antyoksydacyjnych, regulujących pracę wybranych układów.		3
Charakterystyka substancji aktywnych wchodzących w skład preparatów wpływających na nawodnienie skóry.		2
<b>21.2. Seminaria</b>		<b>15</b>
Wolne rodniki – mechanizm powstawania, wybrane czynniki nasilające proces tworzenia, kompleksy oddechowe. Potencjał antyoksydacyjny organizmu.		2
Wspomaganie antywołnorodnikowe organizmu nutrikosmetykami.		3
Metabolizm tkanki tłuszczowej. Nutrikosmetyki wpływające na metabolizm tkanki		3

tłuszczowej.	
Preparaty optymalizujące gospodarkę hormonalną. Preparaty stosowane w celu łagodzenia objawów menopauzy.	3
Ochrona UV. Prebiotyki. Probiotyki.	2
Zastosowanie nanotechnologii w nutrikosmetykach. Peptydy. Ceramidy.	2
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<p>Mitchell L. Schlossman, The Chemistry and Manufacture of Cosmetics, Allured Publishing Corporation 2000.</p> <p>Draelos Z. D. Kosmeceutyki, Wydawnictwo Medyczne Urban &amp; Partner, Wrocław 2006.</p> <p>Stolecka-Warzecha A. Nutrikosmetyki – wsparcie dla diety. Pol J Cosmetol 2014, 17(1): 30-38.</p> <p>Malinka W. Zarys chemii kosmetycznej, Wydawnictwo Volumed, Wrocław 1999.</p> <p>Marzec A. TNOiK Toruń, 2010. Chemia nowoczesnych kosmetyków, Substancje aktywne w preparatach i zabiegach kosmetycznych,</p>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> III	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Dietetyka w kosmetologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> Fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>		
<p>Celem kształcenia jest zdobycie niezbędnej wiedzy z zakresu planowania i wdrażania nowoczesnych metod programowania żywieniowego jako wspomaganie organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem skóry i jej wytworów. Omówienie niedoborów żywieniowych jako przyczyny występowania zmian skórnych, szybszego starzenia się skóry, osłabienia paznokci, czy nadmiernego wypadania włosów. Nabycie kompetencji z zakresu dietoterapii wspomagającej leczenie wybranych schorzeń i defektów skóry (np. trądziku, teleangiektazji, nadmiaru tkanki tłuszczowej). Ponadto celem kształcenia jest poszerzenie informacji z zakresu „antyageing” żywieniowego i zdobycie wiedzy z zakresu zapobiegania i leczenia chorób cywilizacyjnych w odniesieniu do jednostki jak i grupy społecznej. Celem kształcenia jest również wytworzenie w słuchaczu potrzeby ciągłego samodoskonalenia i realizacji jako formy pełnego, zdrowego (w ujęciu definicji WHO) uczestnictwa w życiu społecznym i propagowania zdrowia pacjentom chcącym skutecznie i trwale zredukować masę ciała.</p>		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>		
w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W17, K1_W21, K1_W31,		
w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U09, K1_U18		
w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
<b>11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się</b>		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, Wydział Farmaceutyczny w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 41-200 Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3. Mail: [kpnb@sum.edu.pl](mailto:kpnb@sum.edu.pl)

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

dr Anna Stolecka-Warzecha, mail: [astolecka@sum.edu.pl](mailto:astolecka@sum.edu.pl)

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Podstawowe wiadomości z zakresu anatomii i fizjologii człowieka. Wiadomości na temat budowy i funkcji skóry i funkcjonowania jej przydatków, chorób metabolicznych, zmian patologicznych związanych z procesem starzenia oraz podstawowych jednostek chorobowych w obrębie skóry i jej przydatków.

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** Prezentacje ppt.

**17. Miejsce odbywania się zajęć** Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, Wydział Farmaceutyczny w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 41-200 Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3.

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Biomedycznych, Wydział Farmaceutyczny w Sosnowcu, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 41-200 Sosnowiec, ul. Kasztanowa 3.  
Wtorek 8:00-9:30

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna metabolizm człowieka, główne szlaki metaboliczne i mechanizmy regulacji metabolizmu	K_W17
P_W02	Zna podstawowe jednostki chorobowe skóry, skóry owłosionej i paznokci w zakresie niezbędnym dla kosmetologa	K_W21
P_W03	Zna zasady racjonalnego żywienia i jego znaczenie w zapobieganiu otyłości i niedożywienia oraz wpływ na estetykę sylwetki	K_W31
P_U01	Potrafi udzielać porad w zakresie trybu życia, diety i stosowanych kosmetyków sprzyjających poprawie wyglądu skóry	K_U09
P_U02	Posiada umiejętność promowania zdrowego stylu życia, dbałość o pielęgnację ciała i urody	K_U18
P_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń i rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się	K_K01

**20. Formy i tematy zajęć**

**Liczba godzin**

**21.1. Wykłady**

**15**

Podstawy nauki o żywieniu człowieka. Podstawowe pojęcia dietetyczne. Rola podstawowych składników odżywczych i ich wpływ na organizm człowieka ze szczególnym uwzględnieniem skóry i jej przydatków. Rola wody, witamin i błonnika. Normy żywienia dla populacji Polski z 2021r.

3

Zasady układania diet. Wybrane rodzaje diet. Oznaczenia na etykietach. Alergeny w diecie i ich znaczenia dla zdrowia. Dodatki do żywności i ich wpływ na zdrowie ze szczególnym uwzględnieniem skóry.

4

Nawodnienie organizmu. Bilans wodny. Znaczenie wody w diecie. Elementy hydroterapii.

2



Atyageing w żywieniu. Antyoksydanty w diecie. Witaminy w diecie i ich wpływ na skórę i jej wytwory.	3
Programowanie dietetyczne w wybranych jednostkach chorobowych skóry. Znaczenie diety w poszczególnych rodzajach trądziku skóry. Znaczenie diety w różnych rodzajach łysienia i problemach z paznokciami. Rola diety w łuszczycy i bielactwie. Rola diety w egzemach i AZS.	3
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Aktywność fizyczna i dieta. Modelowanie sylwetki dietą. Żywność osób aktywnych fizycznie. Wspomaganie dietetyczne zabiegów kosmetycznych.	3
Metabolizm tkanki tłuszczowej. Diety wpływające na metabolizm. Zasady diety ketogenicznej.	3
Post. Post przerywany.	3
Żywność optymalizująca gospodarkę hormonalną. Rola diety w chorobach grzybiczych i wirusowych skóry.	3
Ochrona UV. Prebiotyki. Probiotyki.	3
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
Draelos Z. D. Kosmeceutyki, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2006. Stolecka-Warzecha A. Nutrikosmetyki – wsparcie dla diety. Pol J Cosmetol 2014, 17(1): 30-38. Biernat J.: Żywność a uroda. Astrum, 2006 Cichońska A.: Dieta wspomagająca leczenie łuszczycy. Oficyna wydawnicza Medical education, Warszawa 2015 Ciborowska H., Rudnicka A. Dietetyka. Żywność zdrowego i chorego człowieka. PZWL 2009.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> IV	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Nowoczesne technologie w kosmetologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Celem zajęć fakultatywnych jest uzyskanie wiedzy i umiejętności z zakresu obsługi nowoczesnej aparatury wykorzystywanej w kosmetologii oraz nowoczesnych substancji aktywnych stosowanych w kosmetologii.  <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W06, K1_W19, K1_W21, K1_W27, K1_W29, K1_W32, K1_W36, K1_W37. w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U07, K1_U08, K1_U17, K1_U29. w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K03, K1_K04, K1_K07, K1_K08, K1_K10, K1_K13.		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – test/pytania otwarte/zaliczenie ustne	*
W zakresie umiejętności	Prezentacja multimedialna Projekt	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych  
ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec, tel.(32)269 98 35; (32)269 98 36, kosmetologia@sum.edu.pl

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

dr hab. n. med. Dominika Wcisło-Dziadecka, prof.SUM, ddziadecka@sum.edu.pl  
dr n. med. Anna Deda, adeda@sum.edu.pl

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Kosmetologia pielęgnacyjna, kosmetologia upiększająca.

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** Treści zawarte w wykładach, prezentacje multimedialne, publikacje z czasopism naukowych.

**17. Miejsce odbywania się zajęć** Sala seminaryjna, sala wykładowa  
Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul Kasztanowa 3,  
41-200 Sosnowiec

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul Kasztanowa 3,  
41-200 Sosnowiec  
Godzina konsultacji według harmonogramu obowiązującego w danym semestrze danego roku akademickiego.

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna najnowsze preparaty kosmetyczne zawierające substancje aktywne oraz potrafi je właściwie zastosować.	K1_W06 K1_W19 K1_W29
P_W02	Potrafi prawidłowo rozpoznać typy przebarwień oraz zmian naczyniowych oraz zaproponować prawidłową pielęgnację skóry dotkniętej tymi zmianami.	K1_W21 K1_W27 K1_W29
P_W03	Posiada wiedzę na temat najnowszych technologii stosowanych w kosmetologii.	K1_W32 K1_W36
P_W04	Ma świadomość ryzyka związanego z wykonywaniem zabiegów z zastosowaniem wysokoenergetycznych technologii.	K1_W37
P_U01	Potrafi zaproponować właściwą terapię w oparciu o przeprowadzony wywiad oraz diagnostykę zmian skórnych.	K1_U08
P_U02	Potrafi prawidłowo dobrać urządzenia, których zastosowanie może zredukować wybrane zmiany skórne.	K1_U07
P_U03	Potrafi dobrać właściwe produkty kosmetyczne w oparciu o analizę stanu skóry klienta.	K1_U17 K1_U29
P_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń i jest gotów do ustawicznego uczenia się.	K1_K01 K1_K13
P_K02	Planuje i poleca odpowiednie zabiegi aparaturowe.	K1_K08
P_K03	Wykazuje się taktownością, dba o dobro klienta i własne. Przestrzega praw pacjenta i postępuje zgodnie z zasadami ochrony danych osobowych.	K1_K03 K1_K04 K1_K07 K1_K10

**20. Formy i tematy zajęć**

**Liczba godzin**

<b>21.1. Wykłady</b>	<b>15</b>
Nowoczesne technologie w redukcji objawów starzenia skóry.	
Nowoczesne technologie oraz substancje aktywne w terapii melasmy.	
Nowoczesne technologie oraz substancje aktywne w redukcji zmian naczyniowych.	
Nowoczesne substancje aktywne w terapii fotostarzenia.	
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Zastosowanie ultradźwięków wysokiej częstotliwości w kosmetologii.	
Zastosowanie fal radiowych w kosmetologii.	
Zastosowanie karboksyterapii w kosmetologii.	
Zastosowanie światła polichromatycznego w kosmetologii.	
Zastosowanie laseroterapii w kosmetologii.	
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tixa S. Atlas Anatomii Palpacyjnej. PZWL, Warszawa 2016.</li> <li>2. Kasprzak W. Mańkowska A. Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA. PZWL, Warszawa 2017.</li> <li>3. Magiera L. Masaż w kosmetyce i odnowie biologicznej. Bio-Styl, Kraków 2018.</li> <li>4. Molski M. Nowoczesna kosmetologia T.2. Kosmetyki, zabiegi, suplementy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.</li> <li>5. Placek W. Dermatologia estetyczna. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań 2016.</li> <li>6. Padlewska K. Medycyna estetyczna i kosmetologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2014.</li> <li>7. Kołodziejczak A. Kosmetologia Tom 1 i 2. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2021.</li> <li>8. Klonowska J. Kosmetologia. Edra Urban &amp; Partner. 2021.</li> </ol>	
<b>5. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> IV	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Dobór kosmeceutyków u pacjentów gabinetów dermatologicznych		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Zaznajomienie studentów z odpowiednim doбором kosmeceutyków dla pacjentów gabinetów dermatologicznych z różnymi typami cer.  <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W06 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U16 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01		
<b>9. liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych, Ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec; kosmetologia@sum.edu.pl; (32) 2699835		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr n. med. Ewa Pierzchała		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Zna typy cer i składniki kosmetyczne stosowane przy określonych cerach.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Rzutnik, wybór prezentacji multimedialnych	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	W salach ogólnodostępnych Wydziału	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna mechanizmy działania wybranych substancji czynnych stosowanych w kosmetykach, zakres zastosowania oraz ich oddziaływanie ze środowiskiem preparatu kosmetycznego.	K1_W06
P_U01	Potrafi udzielać pomocy w nagłych wypadkach	K1_U16
P_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń i jest gotów do ustawicznego uczenia się	K1_K01
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
AZS – charakterystyka dermatozy.		
AZS – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.		
AZS – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
Łuszczyca – charakterystyka dermatozy.		
Łuszczyca – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.		
Łuszczyca – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
Bielactwo – charakterystyka dermatozy.		
Bielactwo – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.		
Bielactwo – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
Cera dojrzała – charakterystyka cery.		
Cera dojrzała – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.		
Cera dojrzała – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
Cera wrażliwa – charakterystyka cery oraz substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach, postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
Cera wrażliwa – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach, postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
Cera wrażliwa – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.		
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>15</b>
Cera sucha i odwodniona - charakterystyka cery.		

Cera sucha i odwodniona - substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.	
Cera sucha i odwodniona - postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.	
Cera naczyniowa – charakterystyka cery.	
Cera naczyniowa – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.	
Cera naczyniowa – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.	
Cera mieszana – charakterystyka cery.	
Cera mieszana – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.	
Cera mieszana – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.	
Cera łojotokowa i trądzikowa – charakterystyka cery.	
Cera łojotokowa i trądzikowa – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.	
Cera łojotokowa i trądzikowa – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.	
Dermatozy owłosionej skóry głowy – charakterystyka.	
Dermatozy owłosionej skóry głowy – substancje aktywne stosowane w kosmeceutykach.	
Dermatozy owłosionej skóry głowy – postaci kosmeceutyków i dobór odpowiednich preparatów.	
<b>23.3. Ćwiczenia---</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1. Stefania Jabłońska: Choroby skóry dla lekarzy i studentów medycyny, PZWL 2016	
2. Baza Medline oraz Pubmed	
3. Miesięcznik: Medycyna estetyczna i anti-aging	
4. Miesięcznik: Dermatologia estetyczna	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> IV	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Kosmetyki naturalne		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się:</b> Przedmiot ma za zadanie zapoznać studenta kosmetykologią z kosmetyką naturalną, oraz nauczyć samodzielnego tworzenia kosmetyków z surowców naturalnych. Student nabywa wiedzę potrzebną do odczytania i tworzenia receptury kosmetyków naturalnych i ustalenia funkcji poszczególnych składników pochodzenia roślinnego i poprawnego ich stosowania. <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W07; K1_W08; K1_W29; w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U09; K1_U18; K1_U21; K1_U29; w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K05; K1_K08;		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.



## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa, 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30, botanikasekr@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr n. farm. Barbara Bacler-Żbikowska, <a href="mailto:bbacler@sum.edu.pl">bbacler@sum.edu.pl</a> ;		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Wiedza o roślinach kosmetycznych i otrzymywanych z nich surowców kosmetycznych. Wiedza o substancjach czynnych zawartych w kosmetycznych surowcach roślinnych		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Materiały do zajęć praktycznych: gotowe podłoże do kremu/balsamu naturalnego, naturalne surowce kosmetyczne, hydrolaty, olejki eteryczne, wagi laboratoryjne, naczynia i drobny sprzęt laboratoryjny, mieszkadła. Sprzęt: komputer, rzutnik multimedialny.	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sala ćwiczeń Katedry i Zakładu Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa – godziny konsultacji uzgadniane z osobami prowadzącymi zajęcia	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada wiedzę o działaniu podstawowych substancji roślinnych stosowanych w kosmetykach naturalnych (substancje konserwujące, emulgatory, zagęszczacze, podłoża) i możliwości ich stosowania.	K1_W07
P_W02	Zna przykładowe receptury kosmetyków naturalnych.	K1_W08
P_W03	Ma wiedzę na temat dostępnych naturalnych preparatów kosmetycznych i potrafi je właściwie zastosować.	K1_W29
P_U01	Potrafi udzielać porad w zakresie stosowania kosmetyków naturalnych sprzyjających poprawie wyglądu skóry.	K1_U09
P_U02	Posiada umiejętność promowania zdrowego stylu życia, dbałość o pielęgnację ciała i urody.	K1_U18
P_U03	Posiada znajomość komputera w zakresie edycji tekstu, przygotowania prezentacji.	K1_U21
P_U04	Potrafi poprawnie przeczytać receptury kosmetyku oraz opis składu preparatów i potrafi ustalać zakres funkcji składników recepturowych.	K1_U29
P_K01	Potrafi przedstawić problemy kosmetyczną w formie ustnej i pisemnej.	K1_K05
P_K02	Potrafi podjąć decyzję o zastosowaniu określonego naturalnego preparatu kosmetycznego.	K1_K08
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
W1. Kosmetyki mineralne, organiczne, naturalne – definicje. Certyfikacja kosmetyków naturalnych (BDIH, Ecocert, NaTure, Soil Association, AIAB, USDA, BIOGRO, STANDARD)		2

COSMOS i in.)	
W2. Surowce pochodzenia naturalnego stosowane w kosmetykach: oleje roślinne, maśta, woski.	2
W3. Składniki kosmetyków naturalnych: ekstrakty, hydrolaty, maceraty.	2
W4. Substancje kosmetyczne pochodzenia naturalnego stosowane w kosmetykach: hydroksykwasy, enzymy, fitohormony	2
W5. Substancje kosmetyczne pochodzenia naturalnego stosowane w kosmetykach oraz pozyskiwane z nich preparaty: emulgatory, konserwanty, zagęszczacze, filtry UV.	2
W6. Substancje zapachowe w kosmetykach	2
W7. Składniki mineralne w kosmetykach	2
W8. Nutrikosmetyki	1
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
S1. Zajęcia organizacyjne, zapoznanie z regulaminem, zakresem literatury	1
S2. Kosmetyki myjące, naturalne środki czystości i środki piorące, higiena osobista, dezodoranty	2
S3. Pielęgnacja i farbowanie włosów	2
S4. Pielęgnacja ciała: kremy, balsamy toniki, wody micelarne, pilingi	2
S5. Pielęgnacja ciała: kremy, balsamy, serum	2
S6. Kosmetyki ochronne: pomadki, filtry UV	2
S7. Zapachy naturalne – wody perfumowane, perfumy	2
S8. Podsumowanie wiadomości z zakresu kosmetyków naturalnych – zaliczenie przedmiotu	2
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
24.1. Podstawowa	
1. CZERPAK R., JABŁOŃSKA – TRYPUĆ A. Roślinne surowce kosmetyczne. MedPharm. 2008.	
2. LAMER-ZARAWSKA E., NOCULAK-PALCZEWSKA A. 1994. Kosmetyki naturalne. Astrum, Wrocław 1994.	
3. GLINKA R., GÓRA J. Związki naturalne w kosmetyce. Warsaw Voice, Warszawa 2000.	
4. FABER s. 1997. Kosmetyka naturalna. Spółdzielcza Agencja Reklamowa "SPAR", Warszawa, ss.152.	
24.2. Uzupełniająca	
1. Bacler-Żbikowska B., Stebel A. Katalog roślin leczniczych wykorzystywanych w medycynie konwencjonalnej w Polsce. Różnorodność gatunkowa, pochodzenie, zastosowanie, problemy zrównoważonego pozyskiwania i ochrona. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice 2022, e-book. (Open Access)	
2. CAVELIUS A.-A., FROHN B. Zioła w medycynie naturalnej. Napary, kąpiele, diety. MAK Oficyna Wydawnicza.	
3. JABŁOŃSKA-TRYPUĆ A., CZERPAK R.: Surowce kosmetyczne i ich składniki. MedFarm, Wrocław 2008.	
4. JĘDRZEJKO K., KOWALCZYKB., BACLER B. 2006. Rośliny kosmetyczne. Śląska Akademia Medyczna. Katowice, ss.220.	
5. STRZELECKA H., KOWALSKI J. (red.). 2000. Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa. Wydaw. Naukowe PWN, Warszawa: ss. 645.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

**Karta przedmiotu**  
**Cz. 1**

<b>Informacje ogólne o przedmiocie</b>		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> IV	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Surowce pszczele w kosmetologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Kompedium wiedzy w zakresie wytwarzania i wykorzystania standaryzowanych ekstraktów pozyskiwanych z produktów pszczelich jako surowców w kosmetologii. <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W03, K1_W06, K1_W30 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U08 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
<b>11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się</b>		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – sprawdzian pisemny – pytania otwarte/problemowe	*
W zakresie umiejętności	Prezentacja tematyczna, dyskusja Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy, 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30, Tel./fax: +48 32 364 13 47, <a href="mailto:bioanaliza@sum.edu.pl">bioanaliza@sum.edu.pl</a> <a href="http://www.biotoks.sum.edu.pl">www.biotoks.sum.edu.pl</a>		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Prof. dr hab. n. med. Jerzy Stojko, <a href="mailto:jstojko@sum.edu.pl">jstojko@sum.edu.pl</a> ; strona www <a href="http://biotoks.sum.edu.pl">biotoks.sum.edu.pl</a>		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Podstawy wiedzy z biologii ogólnej, zoologii, chemii, fizjologii człowieka i zwierząt		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Prezentacje poglądowe, materiał biologiczny do pokazów praktycznych	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy, 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy, 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada wiedzę o właściwościach chemicznych reaktywności, pochodzeniu i zastosowaniu kosmetycznym wybranych pierwiastków, związków nieorganicznych i związków organicznych (pozyskiwanych z produktów pszczelich).	K1_W03
P_W02	Zna mechanizmy działania wybranych substancji czynnych (apifarmakoterapeutyków) stosowanych w kosmetykach, zakres zastosowania oraz ich oddziaływanie ze środowiskiem preparatu kosmetycznego.	K1_W06
P_W03	Potrafi określić oraz zastosować wskazania oraz przeciwwskazania do wykonania zabiegów kosmetycznych pielęgnacyjnych i upiększających (z wykorzystaniem apifarmakoterapeutyków).	K1_W30
P_U01	Potrafi wyjaśnić klientowi wybór optymalnych zabiegów kosmetycznych pielęgnacyjnych profilaktycznych korekcyjnych lub upiększających (na bazie produktów pszczelich) odpowiednich dla jego potrzeb.	K1_U08
P_K01	Jest świadom własnych ograniczeń i rozumie potrzebę ustawicznego uczenia się.	K1_K01
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15 (e-learning)</b>
Rys historyczny i miejsce apiterapii i apitoksynoterapii w naukach medycznych, farmaceutycznych i kosmetologii.		3
Funkcjonowanie rodziny pszczelej.		2
Produkty pszczele – powstawanie, sposób otrzymywania i właściwości fizyko-chemiczne.		2
Podstawowe wartości odżywcze produktów pszczelich - miód, mleczko pszczele, pyłek kwiatowy, propolis, wosk, jad pszczelej.		4
Możliwości zastosowania produktów pszczelich w kosmetologii – preparaty i zabiegi.		4

<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Znaczenie lecznicze produktów pszczelich - miód, mleczko pszczele, pyłek kwiatowy, propolis, wosk, jad pszczeli.	3
Zastosowanie i standaryzacja apifarmakoterapeutyków w profilaktyce i terapii.	3
Wykorzystanie surowców na bazie standaryzowanych ekstraktów produktów pszczelich w różnych dziedzinach praktyki medycznej i kosmetologii.	3
Problematyka wykorzystania standaryzowanych ekstraktów pozyskanych z produktów pszczelich jako surowców farmakopealnych.	3
Przegląd produktów pszczelich pod kątem ich właściwości biotycznych i możliwości wykorzystania w kosmetologii.	3
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
Aktualne publikacje APIMONDIA Medycyna naturalna. Rozdz. VI Apiterapia. Praca zbiorowa. PZWL, Warszawa 2001, wyd. IV Prace własne pracowników Katedry i Zakładu Toksykologii i Bioanalizy.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> : Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> IV	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Wpływ czynników fizykochemicznych i promieniowania UV na metabolizm skóry		
<b>7. Status przedmiotu:</b> Fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Uświadomienie studentom wpływu czynników środowiska zewnętrznego na skórę, zagrożenia powstaniem chorób skóry i możliwością przeciwdziałania tym zjawiskom <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W17, K1_W20 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U18 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K13		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych,  
Ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec; kosmetologia@sum.edu.pl, (32) 2699835

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

Dr n med. Ewa Pierzchała

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Zna budowę skóry, jednostki chorobowe skóry, biologię komórki, podstawy toksykologii.

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** Rzutnik multimedialny, ekran

**17. Miejsce odbywania się zajęć** W salach ogólnodostępnych Wydziału

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna metabolizm człowieka, główne szlaki metaboliczne i mechanizm regulacji metabolizmu	K1_W17
P_W02	Zna i rozumie mechanizmy funkcjonowania i rozwoju zaburzeń czynnościowych organizmu ludzkiego	K1_W20
P_U01	Posiada umiejętność promowania zdrowego stylu życia, dbałość o pielęgnację ciała i urody	K1_U18
P_K01	Jest świadom potrzeb ustawicznego doskonalenia zawodowego	K1_K13

**20. Formy i tematy zajęć**

	Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>	<b>15</b>
Przypomnienie budowy skóry i jej naturalnych mechanizmów obronnych	1
Uszkodzenia naskórka i naturalne mechanizmy obronne przed czynnikami zewnętrznymi	1
Uszkodzenia skóry i naturalne mechanizmy obronne przed czynnikami zewnętrznymi	1
Rola zimna w uszkodzeniach skóry i jej struktur	1
Odmrożenia i odmroziny	1
Rola ciepła w uszkodzeniu skóry i przydatków	1
Zmiany skórne prowokowane przez wysoka temperaturę	1
Makro i mikroelementy w prawidłowym metabolizmie skóry i przydatków	1
Witaminy rozpuszczalne w wodzie - znaczenie dla prawidłowej kondycji skóry	1
Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach- znaczenie dla prawidłowej kondycji skóry	1
Suplementacja witamin i mikro i makroelementów- wady i zalety	1
Krytyczne rozważania o zażywaniu suplementów diety	1
Antyoksydanty suplementacja naturalna i farmakologiczna	1
Gospodarka hormonalna na różnych etapach życia kobiety i mężczyzny	1
Nieświadoma substytucja hormonalna w pożywieniu. Przypomnienie budowy skóry i jej naturalnych mechanizmów obronnych	1
<b>22.2. Semina</b>	<b>15</b>
Substancje pochodzenia roślinnego i chemiczne produkty stosowane na skórę a gospodarka hormonalna człowieka	1

Rola snu, diety, BMI w prawidłowym metabolizmie człowieka	1
Menopauza i andropauza za i przeciw suplementacji hormonów	1
Znaczenie i wartość diagnostyczna badań poziomu hormonów u człowieka	1
Promieniowanie UVA w uszkodzeniach naskórka i skóry	1
Promieniowanie UVB w uszkodzeniach naskórka i skóry	1
Promieniowanie UVC w uszkodzeniach naskórka i skóry, zastosowanie w medycynie	1
Choroby prowokowane i wywoływane przez promieniowanie Słoneczne	1
Środki ochrony przed promieniowaniem-fizyczne, chemiczne i mechaniczne	1
Znaczenie samokontroli w profilaktyce nowotworów skóry	1
European Melanoma Day	1
Aktywność fizyczna a zdrowa skóra	1
Rola mediów w promowaniu zdrowego stylu życia	1
Mity dotyczące zdrowego stylu życia i profilaktyki przeciwnowotworowej	1
Współpraca kosmetologa z lekarzami różnych specjalności dotycząca promocji zdrowia	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1.Stefania Jabłońska: Choroby skóry dla lekarzy i studentów medycyny, PZWL 2016	
2. Baza Medine oraz Pubmed	
3. Miesięcznik: Przegląd dermatologiczny	
4. Miesięcznik: Dermatologia estetyczna	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	



## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> II	<b>5. Semestr:</b> IV	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Pacjent onkologiczny w zakładzie kosmetologicznym		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<p><b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>                      Podstawowym celem modułu jest merytoryczne wprowadzenie studenta w zagadnienia z zakresu onkologii skóry. W trakcie trwania kursu student z części wykładowej nabywa wiedzę z zakresu stanów przednowotworowych oraz stanów rzekomonowotworowych, a także nowotworów złośliwych skóry takich jak: rak podstawnokomórkowy, kolczystokomórkowy, czerniak skóry. W ramach zajęć seminaryjnych student nabywa umiejętności z zakresu roli kosmetologa w diagnostyce chorób nowotworowych skóry. Również potrafi rozpoznać podstawowe zmiany skórne przy użyciu odpowiednich algorytmów i przeźroczy medycznych. Ważnym aspektem kursu jest wprowadzenie studenta w tematykę edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia, która ma na celu pogłębienie umiejętności studenta z zakresu kosmetologii pielęgnacyjnej pacjentów onkologicznych. Student po ukończeniu modułu świadomy będzie swoich ograniczeń i możliwości jakie może wdrożyć w celu polepszenia homeostazy życiowej pacjentów onkologicznych.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>                      w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W06, K1_W10, K1_W13, K1_W14, K1_W15, K1_W16, K1_W19, K1_W20, K1_W29, K1_W30.                      w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U12, K1_U13, K1_U18, K1_U26, K1_U32, K1_U33,                      w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K02, K1_K04, K1_K05, K1_K06, K1_K09, K1_K10.</p>		
<b>9. liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte Zaliczenie na ocenę – kolokwium końcowe - test wyboru/pytania otwarte	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie Praca pisemna/semestralna Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

<b>Inne przydatne informacje o przedmiocie</b>		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych Ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec, tel.(32)269 98 35; (32)269 98 36, kosmetologia@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr hab. n. med. Dominika Wcisło – Dziadecka, prof.SUM; ddziadecka@sum.edu.pl		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Wiedza z zakresu biologii medycznej, anatomii i fizjologii prawidłowej człowieka, histologii.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Treści zawarte w wykładach, prezentacje PowerPoint i Canva, publikacje z czasopism naukowych, podręczniki tematyczne.	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sala wykładowa/Sala seminaryjna Zakład kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec.	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Zakład kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec. Godzina konsultacji według harmonogramu obowiązującego w danym semestrze danego roku akademickiego.	
<b>19. Efekty uczenia się</b>		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada wiedzę z zakresu nowotworów skóry.	K1_W14
P_W02	Potrafi wymienić oraz omówić nowotwory złośliwe skóry, stany przednowotworowe oraz stany rzekomonowotworowe.	K1_W13 K1_W14 K1_W15 K1_W16 K1_W19 K1_W20
P_W03	Potrafi wymienić oraz omówić schorzenia objawiające się rozrostem komórek Langerhansa oraz histocytów.	K1_W20
P_W04	Zna aktywne substancje, a także niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego substancje stosowane w kosmetykach, które mogą wykazywać działanie kancerogenne.	K1_W06 K1_W29
P_W05	Zna epidemiologię, etiologię i patogenezę, czynniki ryzyka egzogenne i endogenne, obraz kliniczny, wykwyty, objawy, typowe umiejscowienia, rozpoznanie różnicowe, diagnostykę, histologię oraz nowoczesne metody leczenia chorób nowotworowych skóry.	K1_W10 K1_W15
P_W06	Zna przeciwwskazania do zabiegów kosmetycznych w nowotworach skóry.	K1_W30
P_U01	Potrafi rozpoznać cechy niepokoju onkologicznego znamion i proponuje odpowiednie postępowanie. Na podstawie dwustopniowej diagnostyki dermatoskopowej skóry (tj. algorytmów diagnostycznych ABCD's, reguły 3-punktowej wg Argenziano, skali 7 FFM Argenziano, algorytmu analizy opierającej się o kryterium analizy wzorca zmian) określa ryzyko czy zaobserwowane zmiany są zmianami pochodzenia	K1_U13 K1_U26

	melanocytarnego.	
P_U02	Posiada umiejętności z zakresu promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej w przypadku nowotworów skóry.	K1_U18
P_U03	Potrafi omówić różnice pomiędzy komórką prawidłową a nowotworową. Ponadto potrafi omówić czynniki kancerogenne, etapy kancerogenezy, rodzaje onkogenów.	K1_U12
P_U04	Potrafi wygłosić i przygotować pracę pisemną w języku polskim z użyciem fachowej terminologii w zakresie nowotworów skórnych.	K1_U32 K1_U33
P_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń i jest gotów do ustawicznego uczenia się.	K1_K01
P_K02	Jest gotów do pracy w zespole kosmetologów oraz realizować zadania zalecone przez lekarza.	K1_K02
P_K03	Jest gotów do taktownego i skutecznego odmówienia wykonania zabiegu kosmetycznego w przypadku rozpoznania schorzeń, które stanowią przeciwwskazanie do jego zastosowania.	K1_K04
P_K04	Jest gotów do przedstawiania problemów kosmetycznych w formie ustnej i pisemnej.	K1_K05
P_K05	Jest gotów do taktownego i skutecznego zasugerowania klientowi potrzeby konsultacji medycznej w zakresie onkologii.	K1_K06
P_K06	Jest gotów do rozwiązywania najczęstszych problemów związanych z wykonywaniem pracy zawodowej.	K1_K09
P_K07	Jest przygotowany do postępowania zgodnie z zasadami etycznymi.	K1_K10
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Wstęp do onkologii (etiopatogeneza nowotworów, onkogeneza, kancerogeneza, różnice pomiędzy komórką prawidłową a nowotworową, podział nowotworów ze względu na lokalizację i stopień złośliwości, mutacje – początek nowotworzenia, utrata kontroli nad cyklem komórkowym, proces nowotworzenia, czynniki kancerogenne – fizyczne, chemiczne, biologiczne, etapy kancerogenezy, rodzaje onkogenów, apoptoza, indukcja angiogenezy, diagnostyka i profilaktyka nowotworów skóry).		
Stany przednowotworowe: rogowacenie słoneczne, choroba Bowena, erytroplazja Queyrata, leukoplakia, plama soczewicowata złośliwa, róg skórny oraz stany rzekomonowotworowe: rogowiak kolczystokomórkowy.		
Nowotwory złośliwe skóry: rak podstawnokomórkowy, rak płaskonabłonkowy (kolczystokomórkowy), czerniak złośliwy.		
Schorzenia objawiające się rozrostem komórek Langerhansa lub histocytów (makrofagów): histiocytoza z komórek Lagerhansa, ziarniak żółtakowy młodzieńczy oraz mastocytozy: mastocytoma, pokrzywka barwnikowa.		
Charakterystyka rzadkich nowotworów skóry (mięsak Kaposiego oraz śródskórnym nowotwór skóry wywodzący się z gruczołów apokrynowych – rak Pageta).		
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>15</b>
Rola kosmetologa w diagnostyce oraz terapii nowotworowej.		
Rozpoznawanie podstawowych zmian skórnych, ćwiczenia z wykorzystaniem różnych algorytmów diagnostycznych i fotografii medycznych. Badanie skóry i obwodowych węzłów chłonnych. Wczesne objawy nowotworów skóry.		
Analiza wybranych substancji aktywnych stosowanych w kosmetykach do pielęgnacji skóry w warunkach domowych dla pacjentów onkologicznych – analiza kosmetyków na przykładzie wybranych firm.		
Niebezpieczne substancje stosowane w kosmetykach do pielęgnacji skóry w warunkach domowych przez pacjentów onkologicznych – analiza kosmetyków na przykładzie wybranych firm.		

Edukacja zdrowotna i promocja zdrowia nowotworów skóry w zakładzie kosmetycznym.	
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
8. Kaszuba A., Argenziano G., Zalaudek I., Soyer P., Hofmann-Wellenhof R. Dermoskopia. Wydawnictwo Edra Urban & Partner 2021. Wydanie 3. 9. Szepietowski J., Baran W. Terapia w dermatologii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2019. Wydanie 1. 10. Rosendahl C., Marozava A. Dermatoskopia i nowotwory skóry. Melanoma Signature 2020. 11. Adamski Z., Kaszuba A. (red.): Dermatologia dla kosmetologów. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. Wrocław 2019. Wydanie 3. 12. Narbutt J. Najczęstsze dermatozy w praktyce lekarza rodzinnego. Wydawnictwo Edra Urban & Partner. Wrocław 2019. Wydanie 1. 13. Majewski S. (red.): Dermatologia Crash course. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner. Wrocław 2010. 14. Czasopisma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kosmetologia Estetyczna</li> <li>• Wiadomości Dermatologiczne</li> <li>• Przegląd Dermatologiczny</li> <li>• Les Nouvelles Esthetiques Spa</li> </ul>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

Forma studiów: **stacjonarne**  
Poziom kształcenia: **studia I stopnia**  
Profil kształcenia: **praktyczny**  
Rok studiów: **III**

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia II stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> I	<b>5. Semestr:</b> II	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Podstawy biologii molekularnej w kosmetologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<p>Poznanie molekularnych mechanizmów działania kosmeceutyków oraz sposobów badania ich aktywności biologicznej technikami biologii molekularnej ze szczególnym zwróceniem uwagi na personalizację zabiegów kosmetycznych. Zrozumienie molekularnych mechanizmów przepływu informacji genetycznej od DNA poprzez RNA do białka z podkreśleniem wpływu kosmeceutyków na ekspresję genów - od genotypu do fenotypu z podkreśleniem indywidualizacji osobniczej w odpowiedzi na kosmeceutyki. Poznanie podstawowych metod biologii molekularnej stosowanych w kosmetologii: ekstrakcja kwasów nukleinowych, elektroforeza i amplifikacja wybranych fragmentów DNA/RNA metodą PCR/RT-PCR. Posługiwanie się biomedycznymi bazami danych i dostępnymi programami bioinformatycznymi w analizie porównawczej zbioru obserwacji i wyników badań związanych z analizą przepływu informacji genetycznej.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>  w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K2_W01, K2_W13, K2_W16, K2_W39, K2_W40  w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K2_K01, K2_K05, K2_21,  w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K2_K03, K2_09, K2_23</p>		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu:</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu:</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Biologii Molekularnej Katedry Biologii Molekularnej, ul. Jedności 8, 41-206 Sosnowiec, tel. (0-32) 364-10-20, e-mail: biolmolfarm@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr hab. n. farm. Barbara Strzałka-Mrozik		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> <b>Wiedza:</b> Student posiada wiedzę z zakresu biologii i genetyki oraz biochemii. <b>Umiejętności:</b> Potrafi wykorzystać techniki biologii molekularnej. <b>Inne kompetencje:</b> Potrafi rozwiązywać najczęstsze problemy związane z wykonywaniem pracy zawodowej i jest gotów do ustawicznego uczenia się.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z zarządzeniem Rektora SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Instrukcje, zagadnienia do przygotowania na seminarium	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sosnowiec, ul. Jedności 8	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Sosnowiec, ul. Jedności 8, zgodnie z harmonogramem dostępnym na stronie Zakładu Biologii Molekularnej Katedry Biologii Molekularnej	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada wiedzę dotyczącą molekularnych mechanizmów działania substancji kosmetycznych oraz zabiegów z zakresu kosmetologii i medycyny estetycznej na poziomie przepływu informacji genetycznej; opisuje procesy molekularne	K2_W01
P_W02	Rozumie efekty molekularne i biofizyczne zachodzące w tkankach i komórkach podczas zabiegów kosmetycznych	K2_W13
P_W03	Posiada wiedzę dotyczącą molekularnych procesów fizjologicznych skóry oraz procesów patologicznych w dermatologicznych jednostkach chorobowych umożliwiającą różnicowanie defektów kosmetycznych od chorób skóry	K2_W16
P_W04	Rozumie molekularne podstawy procesów zachodzących w organizmie człowieka na skutek działania zastosowanych substancji kosmetycznych oraz zabiegów z zakresu kosmetologii i medycyny estetycznej	K2_W39
P_U01	Potrafi przekazać pacjentowi wiedzę o molekularnych podstawach wykonywanych zabiegów kosmetycznych i właściwościach stosowanych substancji oraz wyjaśnić klientowi wybór zabiegów kosmetycznych pielęgnacyjnych, profilaktycznych, korekcyjnych lub upiększających odpowiednich dla jego potrzeb	K1_U01
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>15</b>
Struktura i funkcja DNA w aspekcie indywidualności osobniczej i personalizacji w doborze kosmeceutyków do zabiegów kosmetycznych. Mutacje i polimorfizmy, mutageneza i naprawa DNA.		3
Mechanizmy regulacji transkrypcji w komórkach eukariotycznych Eukariotyczne czynniki transkrypcyjne. Dojrzewanie i redagowanie RNA. Mechanizmy regulacji transkrypcji w komórkach eukariotycznych regulowane kosmeceutykami.		3

Transkrypcja u Eukaryota, eukariotyczne polimerazy RNA, budowa promotorów dla eukariotycznych polimeraz. Tworzenie kompleksów preinicjacyjnych dla różnych polimeraz eukariotycznych, eukariotyczne czynniki transkrypcyjne.	3
Receptory błonowe i kaskady sygnałowe prowadzące do regulacji proliferacji, apoptozy czy migracji komórek.	3
Cytokiny w regulacji angiogenezy i terapia antyangienna	3
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>15</b>
Suplementy diety na zdrowe włosy, pielęgnacja włosów zimą i latem, naturalne sposoby na piękne włosy. Budowa i rodzaje włosów, choroby włosów (np. transplantacja). Biologiczne mechanizmy działania preparatów kosmetycznych na włosy.	3
Medycyna przeciwstarzeniowa (anty aging). Molekularne podstawy starzenia się dłoni i stóp. Specjalistyczna pielęgnacja stóp – skóra sucha, u diabetyków (pękające pięty, odciski, modzele). Molekularne mechanizmy zmian pigmentacyjnych na skórze dłoni.	3
Molekularne podstawy pielęgnacji ciała. Retinoidy i kolageny w kosmetykach – molekularne mechanizmy ich działania. Wykorzystanie metod Kneippa w pielęgnacji ciała. Odmładzanie światłem – skin rejuvenation.	3
Molekularne podstawy pielęgnacji twarzy – kosmeceutyki w regulacji ekspresji genów. Trądzik różowaty - objawy, stadia, mechanizm powstawania i metody postępowania Zmiany skóry towarzyszące procesowi dojrzewania, pielęgnacja skóry młodej.	3
Granice ingerencji człowieka w modelowanie fenotypu.	3
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<b>24.1. Podstawowa</b>	
1. Z Węgleński P. (red.) Genetyka molekularna. PWN, Warszawa 2021.	
2. Turner P.C, McLennan A.G. Bates A.D., White M.R.H. Biologia molekularna. Krótkie wykłady. PWN, Warszawa 2012.	
3. Brown T. A. Genomy. PWN, Warszawa 2019.	
<b>24.2. Uzupełniająca</b>	
4. Słomski R. (red.): Analiza DNA teoria i praktyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań 2011.	
5. Bał J. (red): Biologia molekularna w medycynie, elementy genetyki klinicznej. PWN, Warszawa 2021.	
6. Marie-Claude Martini. Kosmetologia i farmakologia skóry PZWL 2021.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu – student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	



## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Metody fotoprotekcji stosowane w terapii anti-aging		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<p><b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>                      Zasadniczym celem zajęć fakultatywnych ma być zaprezentowanie studentom preparatów promieniochronnych największych koncernów farmaceutycznych dostępnych na polskim rynku. Studenci w toku zajęć fakultatywnych powinni zapoznać się z podziałem filtrów UV ze względu na ich skład i zastosowanie.                      Powinni wykazać się umiejętnością dobierania odpowiedniego filtra UV w zależności od typu skóry, a także rodzaju planowanego zabiegu medycyny estetycznej. Powinni stać się obiektywnymi profesjonalistami w ocenie rynku dostępnych produktów promieniochronnych.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>                      w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W06                      w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U15                      w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K05</p>		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych,  
ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec; kosmetologia@sum.edu.pl; (32) 2699835

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

Dr n. med. Ewa Pierzchała kosmetologia@sum.edu.pl

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Student powinien znać ogólną definicję substancji promieniochronnej, kosmetyku, dermokosmetyku, leku.  
W oparciu o wcześniejsze zajęcia słuchacz powinien także znać pozytywne i negatywne skutki działania promieni słonecznych na skórę i organizm ludzki.

<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM
----------------------------	-----------------------------

<b>16. Materiały do zajęć</b>	Rzutnik, wybór prezentacji multimedialnych
-------------------------------	--

<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	W salach ogólnodostępnych Wydziału
--	------------------------------------

<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.
--	--

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna mechanizmy działania wybranych substancji czynnych stosowanych w kosmetykach, zakres zastosowania oraz ich oddziaływanie ze środowiskiem preparatu kosmetycznego.	K1_W06
P_U01	Potrafi propagować i prowadzić działania profilaktyczne w zakresie higieny psychicznej i profilaktyki uzależnień.	K1_U15
P_K01	Jest gotów do przedstawienia problemów kosmetycznych w formie ustnej i pisemnej.	K1_K05

**20. Formy i tematy zajęć**

	Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>	<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>30</b>
UVA, UVB, UVC – charakterystyka.	
Wpływ promieniowania słonecznego na organizm ludzki.	
Promieniowanie słoneczne – działanie pozytywne.	
Promieniowanie słoneczne – działanie negatywne.	
Melanina – rola, etapy syntezy.	
Fotostarzenie – charakterystyka.	
Skala Glogau.	
Fotostarzenie – aktualne strategie terapeutyczne.	
Organizacja rynku kosmetycznego w Polsce.	
Zdefiniowanie podstawowych pojęć w oparciu o Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (WE) nr 1223/2009.	
Różnice w definicji leku, kosmetyku, dermokosmetyku.	
Omówienie zasad nadzoru nad produkcją i dystrybucją kosmetyków i kosmeceutyków.	
Klasyfikacja substancji dopuszczonych do stosowania, warunkowo dopuszczonych oraz zakazanych w produkcji kosmetyków.	
Przegląd i omówienie naturalnych substancji promieniochronnych.	
Symbole filtrów przeciwsłonecznych używane na opakowaniach kosmetyków.	

Zasady wyznaczania stopnia ochrony przed promieniowaniem słonecznym.	
Podział substancji promieniochronnych dozwolonych do stosowania w kosmetykach.	
Charakterystyka wybranych substancji promieniochronnych.	
Substancje promieniochronne i ich przemiany w środowisku wodnym. Toksyczność ostra dla organizmów wodnych.	
Działanie estrogenne substancji promieniochronnych.	
Działanie toksyczne substancji promieniochronnych.	
Alergie na środki promieniochronne.	
Fotoprotekcja podstawą zabezpieczenia skóry po zabiegu.	
Najnowsze składniki wykazujące działanie ochronne w stosunku do DNA komórek.	
Aktywatory melanogenezy.	
Antyoksydanty i ich rola w profilaktyce starzenia.	
Suplementy a działanie promieniochronne.	
Innowacyjne kosmetyki promieniochronne.	
Fotoprotekcja w preparatach do pielęgnacji włosów - przegląd dostępnych preparatów na rynku krajowym i zagranicznym.	
Fakty i mity dotyczące substancji promieniochronnych stosowanych w odzieży.	
Przegląd koncernów dermokosmetycznych obecnych na polskim rynku produkujących preparaty z substancjami promieniochronnymi.	
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1. „Dermatologia” Braun-Falco 2. „Dermatologia dla kosmetologów”; Adamski, Kaszuba	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Lasery w kosmetologii i medycynie estetycznej		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Założeniem kształcenia z przedmiotu jest przydatność wiedzy i umiejętności w zakresie stosowania laserów do przeprowadzenia zabiegów w kosmetologii i medycynie estetycznej. Cele kształcenia jest zdobycie przez studentów wiedzy dotyczącej budowy, zasady działania i klasyfikacji laserów oraz rodzajów zabiegów laserowych wykonywanych w kosmetologii i medycynie estetycznej. Poznanie zjawisk zachodzących w komórkach i tkankach podczas diagnostyki i terapii laserowej skóry.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W02, K1_W13, K1_W24, K1_W35, K1_W37, K1_W39 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U05, K1_U21, K1_U26 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K09, K1_K13		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Biofizyki, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8, bpilawa@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Prof. dr hab. n. fiz. Barbara Pilawa		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Znajomość podstawowych praw dotyczących fal elektromagnetycznych, definicji oraz jednostek wielkości charakteryzujących fale.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Aparatura i tabele wielkości fizycznych	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sala wykładowa ul. Jedności 8, Sala ćwiczeń w Katedrze i Zakładzie Biofizyki	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Biofizyki, godziny konsultacyjne ustalone przez studentów z prowadzącym zajęcia	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Opisuje budowę, zasadę działania i rodzaje laserów stosowanych w kosmetologii i medycynie estetycznej.	K1_W02, K1_W24
P_W02	Charakteryzuje rodzaje zabiegów z laserami w kosmetologii i medycynie estetycznej.	K1_W13, K1_W24, K1_W37 K1_W39
P_W03	Wymienia zjawiska zachodzące w komórkach i tkankach podczas laserowej diagnostyki i terapii skóry.	K1_W02, K1_W35, K1_W39
P_W04	Wyjaśnia różnice w zjawiskach wolnorodnikowych zachodzących podczas zabiegów z laserami należącymi do różnych grup klasyfikacyjnych.	K1_W37, K1_W39
P_W05	Opisuje zasady bezpieczeństwa zabiegów z laserami o różnej mocy i potrafi je zastosować w praktyce.	K1_W13, K1_W35,
P_U01	Planuje warunki zabiegów z laserami.	K1_U05, K1_U26
P_U02	Planuje terapię i projektuje parametry naświetlania skóry wiązką laserową.	K1_U05, K1_U21, K1_U26
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. SeminaRIA</b>		<b>30</b>
Budowa i zasada działania laserów stosowanych w kosmetologii i medycynie estetycznej.		1

Klasyfikacja laserów stosowanych w kosmetologii i medycynie estetycznej.	1
Właściwości i zalety promieniowania laserowego w odniesieniu do promieniowania innych źródeł światła (białego, monochromatycznego, lamp BIOPTRON).	2
Zastosowanie laserów do diagnostyki (PDD) zmian skórnych.	1
Terapia fotodynamiczna (PDT) skóry – zjawiska zachodzące w skórze pod wpływem fotouczulacza naświetlonego laserem.	2
Zjawiska zachodzące w komórkach i tkankach podczas laserowej diagnostyki i terapii skóry.	2
Zjawiskach wolnorodnikowe zachodzących podczas zabiegów z laserami należącymi do różnych grup klasyfikacyjnych.	2
Zabiegi z laserami o różnej mocy – zastosowanie w kosmetyce.	2
Zasady bezpieczeństwa podczas zabiegów kosmetycznych z laserem.	2
Określenie długości fali i dawki promieniowania laserowego podczas zabiegu.	1
Wyznaczanie czasu naświetlania laserem w trybie pracy ciągłym dla danej dawki promieniowania.	2
Wyznaczanie czasu naświetlania laserem w trybie pracy impulsowym dla danej dawki promieniowania.	2
Zaprojektowanie pracy skanera laserowego.	1
Obliczenie dawki promieniowania laserowego podczas wybranych zabiegów kosmetycznych.	1
Wyznaczanie koncentracji wolnych rodników generowanych w melaninach podczas ekspozycji na promieniowanie laserowe.	1
Analiza widm optycznych skóry w diagnostyce fotodynamicznej	2
Zastosowanie w kosmetyce bazy danych widm optycznych.	1
Optymalizacja pod względem wolnorodnikowym warunków terapii fotodynamicznej.	2
Sondy tlenometryczne a optymalizacja warunków terapii fotodynamicznej skóry	2
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<b>Podstawowa</b>	
A. Sieroń, W. Stręg, H. Podbielska (Red.), Diagnostyka i terapia fotodynamiczna, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2004	
R. E. Fitzpatrick, M. P. Goldman, Laserowa chirurgia kosmetyczna, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2004	
Z. Hryniewicz, E. Rokita, Fizyczne metody diagnostyki medycznej i terapii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000	
T. Mika, W. Kasprzak, Fizykoterapia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007	
W. Kasprzak, A. Mańkowska, Fizykoterapia, medycyna uzdrowiskowa i SPA, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008	
A. Straburzyńska-Lupa, G. Straburzyński, Fizjoterapia z elementami klinicznymi, tom 1 i 2, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008	
<b>Uzupełniająca</b>	
A. Sieroń, G. Cieślak, M. Adamek (A. Sieroń, Red.), Magnetoterapia i laseroterapia. Podstawy teoretyczne. Oddziaływania biologiczne. Zastosowania kliniczne. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1994	
G. Bartosz, Druga twarz tlenu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004	
G. R. Eaton, S. S. Eaton, K. M. Salikhov (Eds.), Foundation of modern EPR, World Scientific, Singapore, New Jersey, London, Hong Kong 1998	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz.1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Organizacja pracy i zarządzanie w zakładzie kosmetycznym		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>		
<p>Podstawowym celem kursu jest przygotowanie studentów do podjęcia pracy na stanowisku kosmetologa, samodzielnego prowadzenia własnej działalności gospodarczej lub wykorzystania innych możliwości na rynku pracy. W trakcie trwania zajęć student zdobywa wiedzę z zakresu aspektów prawnych w zawodu i działalności kosmetologa, form prowadzenia zakładu kosmetycznego oraz wszystkich aspektów związanych z pracą (tj. narażenie na czynniki chemiczne, fizyczne, biologiczne, wystąpienie chorób zawodowych). Student zostaje zapoznany z możliwościami zawodowymi w branży kosmetycznej. Student zyskuje świadomość zagrożeń wynikających z środowiska pracy w gabinecie kosmetycznym. Ponadto zna wymogi sanitarno – higieniczne dla tych miejsc pracy. Prawidłowo potrafi postępować ze sprzętem, środkami ochrony osobistej, a także narzędziami wielokrotnego użytku. Zna podstawowe procedury dotyczące higieny personelu i środków ochrony osobistej. Potrafi odpowiednio zareagować w sytuacji zagrożeń wypadkowych na stanowisku pracy. Zna choroby zawodowe kosmetologa i ich profilaktykę.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat</b></p> <p>w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W01; K1_W02; K1_W03; K1_W06; K1_W07; K1_W11; K1_W20; K1_W21; K1_W23; K1_W24; K1_W30; K1_W35; K1_W36; K1_W37; K1_W38; K1_W39; K1_W41;</p> <p>w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U07; K1_U08; K1_U09; K1_U12; K1_U13; K1_U16; K1_U17; K1_U18; K1_U23;</p> <p>w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01; K1_K02; K1_K03; K1_K04; K1_K05; K1_K06; K1_K07; K1_K08; K1_K09; K1_K10; K1_K12; K1_K13; K1_K14;</p>		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
<b>11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się</b>		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny-pytania otwarte krótkiej odpowiedzi/test. Odpowiedź ustna. Zaliczenie na ocenę – test/ pytania otwarte/ustne	*
W zakresie umiejętności	Biznesplan – projekt	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz.2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych  
ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec, tel.(32)269 98 35; (32)269 98 36, kosmetologia@sum.edu.pl

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

dr hab. n. med. Dominika Wcisło – Dziadecka, prof. SUM, [ddziadecka@sum.edu.pl](mailto:ddziadecka@sum.edu.pl)  
dr n. med. Agnieszka Garncarczyk; [agarncarczyk@sum.edu.pl](mailto:agarncarczyk@sum.edu.pl)  
dr n. med. Agnieszka Lubczyńska; [alubczynska@sum.edu.pl](mailto:alubczynska@sum.edu.pl)

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Wiedza z zakresu kosmetologii pielęgnacyjnej oraz kosmetologii upiększającej na poziomie licencjata.

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** skrypt naukowy, prezentacja multimedialna, artykuły naukowe

**17. Miejsce odbywania się zajęć** Sala seminaryjna, sala wykładowa  
Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul Kasztanowa 3,  
41-200 Sosnowiec

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład Kosmetologii, Katedra Kosmetologii, ul Kasztanowa 3,  
41-200 Sosnowiec  
Godzina konsultacji według harmonogramu obowiązującego w danym semestrze danego roku akademickiego.

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada wiedzę z zakresu aspektów prawnych w działalności kosmetologa.	K1_W35 K1_W38 K1_W39
P_W02	Potrafi scharakteryzować formy opodatkowania, rodzaje składek ZUS, przysługujących ulg oraz dotacji.	K1_W41
P_W03	Zna środowisko pracy kosmetologa (rodzaje zagrożeń, ekspozycja na czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne).	K1_W01 K1_W02 K1_W03 K1_W06 K1_W07 K1_W23 K1_W24 K1_W36 K1_W37
P_W04	Zna podstawową terminologię z zakresu aseptyki, antyseptyki, sterylizacji, dezynfekcji oraz sanityzacji.	K1_W11
P_W05	Zna techniki do porządkowania i analizy informacji oraz potrafi je umiejętnie wykorzystać w praktyce. Posiada elementarną wiedzę z zakresu zarządzania i organizacji przedsiębiorstw	K1_W41
P_W06	Zna zasady legislacyjne dotyczące zawodu kosmetologa i kodeks etyczny zawodu	K1_W38
P_U01	Zna choroby zawodowe kosmetologów oraz ich prewencję	K1_U13
P_U02	potrafi udzielać pierwszej pomocy w nagłych przypadkach	K1_U16
P_K01	Posiada wiedzę dotyczącą form prowadzenia działalności	K1_K10



	gospodarczej.	K1_K14
P_K02	Jest gotów do organizowania i prowadzenia gabinetu kosmetycznego	K1_K14
P_K03	Jest gotów do taktownego i skutecznego odmówienia wykonania zabiegu kosmetycznego w przypadku rozpoznania schorzeń, które stanowią przeciwwskazanie do jego zastosowania	K1_K04
P_K04	Jest gotów do wprowadzania zasad bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii	K1_K12
P_K05	Jest gotów by skutecznie i taktownie komunikować się z klientami, współpracownikami	K1_K03
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>30</b>
Regulacje prawne zawodu kosmetologa (rodzaje odpowiedzialności kosmetologa, ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej).		
Jak założyć własny zakład kosmetyczny ? Formy prowadzenia działalności gospodarczej przez kosmetologa.		
Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem kosmetycznym.		
Planowanie w gabinecie kosmetycznym.		
Możliwości zawodowe w branży kosmetycznej.		
Przychodzi klient czy pacjent do kosmetologa ? – komunikacja (nie)werbalna oraz wywiad kosmetyczny.		
Wymagania sanitarno – higieniczne zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia.		
Środowisko pracy w zakładzie kosmetycznym (ekspozycja na czynniki fizyczne, chemiczne, biologiczne).		
Procedury zabiegowe oraz powikłania pozabiegowe.		
Doraźna pomoc przedmedyczna na stanowisku pracy kosmetologa.		
Prewencja chorób zawodowych kosmetologa.		
<b>23.3. Ćwiczenia</b>		<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeleńska A. Własna Firma. Jak założyć i poprowadzić. Forum Doradców Podatkowych, Kraków 2015.</li> <li>2. Murawska – Ciałowicz E., Zawadzki M. Higiena. Podręcznik dla studentów wydziałów kosmetycznych. Górnicze Wydawnictwo Medyczne. Wrocław 2005.</li> <li>3. Noszczyk M. Kosmetyczna pielęgnacja i lekarska. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2011.</li> <li>4. Wasiluk M. Medycyna Estetyczna bez tajemnic . Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016</li> </ol>		
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>		
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.		

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Zastosowanie bioprocessów i hodowli komórkowych w kosmetologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi zakładania, prowadzenia i monitorowania przebiegu hodowli komórek różnego typu z uwzględnieniem i wskazaniem potencjalnego zastosowania otrzymanych produktów w kosmetologii.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W01; K1_W04; K1_W06; K1_W24; K1_W29 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U21; K1_U25; K1_U28; K_U33 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01; K1_K09; K1_K12; K1_K13		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
<b>11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się</b>		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny – pytania otwarte i zamknięte	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Biotechnologii i Inżynierii Genetycznej SUM  
ul. Jedności 8, 41-200 Sosnowiec  
<http://biotechnologia.sum.edu>

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

Dr hab. n. med. Prof. SUM Ilona Bednarek

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Treści programowe przedstawionego kursu bazują na podstawowej wiedzy studentów w zakresie nauk biologicznych

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** Wybrane materiały w formie elektronicznej dostępne na stronie Zakładu

**17. Miejsce odbywania się zajęć** Ustalane przez Dziekanat

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład Biotechnologii i Inżynierii Genetycznej SUM. Ustalane indywidualnie z prowadzącym zajęcia; informacje na stronie Zakładu

#### 19. Efekty uczenia się

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Wymienia i charakteryzuje procesy biotechnologiczne wykorzystywane do produkcji substancji czynnych stosowanych w kosmetologii. Zna podstawy inżynierii bioprocessowej.	K1_W01; K1_W04; K1_W06; K1_W24; K1_W29
P_W02	Wykazuje znajomość zasad monitorowania przebiegu hodowli komórkowych. Zna zastosowanie i charakteryzuje metody sterylizacji w aspekcie prowadzenia hodowli.	K1_W01; K1_W04; K1_W06; K1_W24; K1_W29
P_W03	Posiada wiedzę z zakresu prowadzenia hodowli komórek prokariotycznych i eukariotycznych w aspekcie produkcji surowców kosmetycznych.	K1_W01; K1_W04; K1_W06; K1_W09; K1_W24; K1_W29
P_U05	Korzysta z dostępnych źródeł informacji i interpretuje dane zawarte w publikacjach naukowych oraz w trakcie przeprowadzonych własnych analiz. Samodzielnie przygotowuje i przedstawia prezentację na podstawie otrzymanych danych i wyszukanych źródeł.	K1_U21; K1_U25; K1_U28; K1_U33
P_K01	Student potrafi pracować bezpiecznie samodzielnie i w zespole posiadając przy tym znajomość własnych ograniczeń i konieczność doskonalenia się	K1_K01; K1_K09; K1_K12;

		K1_K13
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>30</b>
Wprowadzenie do biotechnologii bioprosesowej w oparciu o procesy wykorzystywane do produkcji substancji czynnych stosowanych w kosmetologii.		3
Endofity bakteryjne – zastosowanie w kosmetologii substancji czynnych pochodzenia bakteryjnego. Podstawy hodowli komórek prokariotycznych w aspekcie produkcji surowców kosmetycznych.		6
Bezpieczeństwo biologiczne wykorzystania bioproduktów w kosmetologii i medycynie estetycznej. Warunki trwałości produktów i surowców kosmetycznych na bazie bioproduktów		6
Zakażenia hodowli komórkowych. Warunki hodowli roślin <i>in vitro</i> – zakładanie i prowadzenie hodowli roślinnych wykorzystywanych do otrzymywania surowców kosmetycznych.		3
Podstawy hodowli komórek eukariotycznych, przykłady zastosowania w kosmetologii i medycynie estetycznej komórek ludzkich i zwierzęcych.		6
Substancje czynne pochodzenia biotechnologicznego w nowoczesnych zabiegach kosmetycznych		6
<b>23.3. Ćwiczenia</b>		<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>		
Technologie biochemiczne. Wybrane technologie biofarmaceutyków i biokosmeceutyków. Pod red. I. Bednarek, D. Matczyńskiej i D. Sypniewskiego. Wydawnictwo SUM, Katowice 2016		
Kosłowski A. Biotechnology in Cosmetics: Concepts, Tools and Techniques. Allured Publishing Corporation 2007.		
Bednarski W, Fiedurek J (red.). Podstawy biotechnologii przemysłowej. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.		
Red. Bednarek I. Podstawowe zagadnienia z obszaru biotechnologii farmaceutycznej. SUM Katowice 2007.		
Wybrane publikacje z prasy branżowej.		
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>		
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.		
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.		
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.		

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Zabiegi i substancje stosowane w trychologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> Fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Zaznajomienie studentów z zabiegami i substancjami aktywnymi stosowanymi w trychologii.  <b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W06, K1_W21 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U31 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K14		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych,  
Ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec  
kosmetologia@sum.edu.pl; (32) 2699835

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

Dr n. med. Ewa Pierzchała

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Zna jednostki chorobowe skóry, właściwości substancji stosowanych w kosmetykach.

**15. Liczebność grup** Zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** Rzutnik, wybór prezentacji multimedialnych

**17. Miejsce odbywania się zajęć** W salach ogólnodostępnych Wydziału

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna mechanizmy działania wybranych substancji czynnych stosowanych w kosmetykach, zakres zastosowania oraz ich oddziaływanie ze środowiskiem preparatu kosmetycznego.	K1_W06
P_W02	Zna podstawowe jednostki chorobowe skóry, skóry owłosionej i paznokci w zakresie niezbędnym dla kosmetologa.	K1_W21
P_U01	Potrafi korzystać z obcojęzycznego piśmiennictwa zawodowego	K1_U31
P_K01	Jest gotów do organizowania i prowadzenia gabinetu kosmetycznego	K1_K14

**20. Formy i tematy zajęć**

	Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>	<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>30</b>
Trychologia – obszar zainteresowań.	1
Włosy i ich znaczenie.	1
Fizjologia i anatomia mieszków włosowych.	1
Rodzaje włosów	1
Łysienie- typy łysienia, czynniki wywołujące cz.I	1
Łysienie- typy łysienia, czynniki wywołujące cz.II	1
Łysienie- typy łysienia, czynniki wywołujące cz.III	1
skala Ludwig'a, skala Norwood-Hamilton	1
Metody obrazowania stosowane w trychologii cz.I	1
Metody obrazowania stosowane w trychologii cz.II	1
Schorzenia skóry głowy cz.I	1
Schorzenia skóry głowy cz.II	1
Schorzenia skóry głowy cz.III	1
Substancje czynne stosowane w wybranych dermatozach.	1
Kosmetyki do włosów i skóry głowy – oczyszczanie.	1

Kosmetyki do włosów i skóry głowy – pielęgnacja i regeneracja.	1
Kosmetyki do włosów i skóry głowy – stylizacja.	1
Konsekwencje stosowania chemii fryzjerskiej (zmiana koloru i kształtu łodygi włosa). Cz. I.	1
Konsekwencje stosowania chemii fryzjerskiej (zmiana koloru i kształtu łodygi włosa). Cz. II.	1
Naturalne metody pielęgnacji i upiększania włosów kontra metody chemiczne. Plusy i minusy.	1
Zdrowa skóra głowy podstawą pięknych włosów - peelingi, wcierki, maski, parówki cz.I	1
Przegląd substancji aktywnych i preparatów stosowanych w celu wzmocnienia włosów.	1
Masaż głowy- podstawowe ruchy, działanie, wskazania, przeciwwskazania, efekty stosowania.	1
Zdrowa skóra głowy podstawą pięknych włosów - zabiegi na skórę głowy.	1
Zdrowa skóra głowy podstawą pięknych włosów- zabiegi na skórę głowy- zabiegi aparaturowe.	1
Metody przedłużania włosów.	1
Historia treski i peruki.	1
Kondycja włosów odbiciem stanu zdrowia.	1
Wpływ diety na wygląd włosów. Rola makro- i mikrośladników odżywczych. Rola antyoksydantów.	1
Nutrikosmetyki wspomagające pielęgnację włosów i skóry głowy.	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1.Stefania Jabłońska: Choroby skóry dla lekarzy i studentów medycyny, PZWL	
2. Baza Medline oraz Pubmed	
3. Miesięcznik: Medycyna estetyczna i anti-aging	
4.Miesięcznik: Dermatologia estetyczna	
5. Dwumiesięcznik: LNE	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Suplementacja w chorobach skóry i medycynie estetycznej		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Uświadomienie studentom roli suplementów diety w leczeniu chorób skóry jak i niebezpieczeństw spowodowanych ich zażywaniem.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W10, K1_W20 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U20 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K05		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>	<b>30</b>	
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>2</b>	
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.



## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych, Ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec; <a href="mailto:kosmetologia@sum.edu.pl">kosmetologia@sum.edu.pl</a> , (32) 2699835		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr n med. Ewa Pierzchała		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Zna jednostki chorobowe skóry, właściwości substancji składowych suplementów.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Rzutnik, wybór prezentacji multimedialnych	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	W salach ogólnodostępnych Wydziału	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.	
<b>19. Efekty uczenia się</b>		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Posiada podstawowa wiedzę farmakologiczną z zakresu: postaci leku, dróg podawania leku, losu leku w organizmie, znajomości mechanizmów działania leków	K1_W10
P_W02	Zna i rozumie mechanizmy funkcjonowania i rozwoju zaburzeń czynnościowych organizmu ludzkiego	K1_W20
P_U01	Potrafi zgodnie współpracować z lekarzem i postępować zgodnie z zaleceniem lekarza w przypadku chorobowych zmian skóry i paznokci	K1_U20
P_K01	Jest gotów do przedstawienia problemów kosmetologicznych w formie ustnej i pisemnej	K1_K05
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>30</b>
Charakterystyka suplementu diety.		1
Lek a suplement diety.		1
Najważniejsze pierwiastki konieczne dla funkcjonowania człowieka cz.I		1
Najważniejsze pierwiastki konieczne dla funkcjonowania człowieka cz.II		1
Najważniejsze witaminy konieczne dla funkcjonowania człowieka. Cz. I.		1
Najważniejsze witaminy konieczne dla funkcjonowania człowieka. Cz. II.		1
Zaburzenia metaboliczne wywoływane przez niedobory i przedawkowanie suplementów diety cz.I		1
Zaburzenia metaboliczne wywoływane przez niedobory i przedawkowanie suplementów diety cz.II		1
Kontrola nad stosowaniem suplementów diety przez pacjentów cz.I		1
Kontrola nad stosowaniem suplementów diety przez pacjentów cz.II		1
Krytyczne spojrzenie na suplementację cz.I		1
Krytyczne spojrzenie na suplementację cz.II		1
Suplementacja zdrowego organizmu-czy konieczna? cz.I		1
Suplementacja zdrowego organizmu-czy konieczna? cz.II		1

Suplementacja zdrowego organizmu-czy konieczna? cz.III	1
Suplementacja w chorobach skóry: z zaleceniem lekarza czy bez? cz.I	1
Suplementacja w chorobach skóry: z zaleceniem lekarza czy bez? cz.II	1
Suplementacja w chorobach skóry: z zaleceniem lekarza czy bez? cz.III	1
Suplementy w chorobach przydatków skóry cz.I	1
Suplementy w chorobach przydatków skóry cz.II	1
Suplementy w chorobach przydatków skóry cz.III	1
Suplementy w odnowie skóry i zapobieganiu starzenia cz.I	1
Suplementy w odnowie skóry i zapobieganiu starzenia cz.II	1
Suplementy w odnowie skóry i zapobieganiu starzenia cz.III	1
Jak stosować suplementy: pojedyncze substancje versus złożone preparaty cz.I	1
Jak stosować suplementy: pojedyncze substancje versus złożone preparaty cz.II	1
Klasyfikacja suplementów diety.	
Przegląd dostępnych suplementów na polskim rynku.	1
Suplementacja naturalna czy farmakologiczna cz.I	1
Suplementacja naturalna czy farmakologiczna cz.II	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1.Stefania Jabłońska: Choroby skóry dla lekarzy i studentów medycyny, PZWL 2016 2. Baza Medline oraz PubMed 3. Miesięcznik: Medycyna estetyczna i anty-aging 4.Miesięcznik: Dermatologia estetyczna	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> V	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Medycyna regeneracyjna w kosmetologii		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>		
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami reprogramowania (otrzymywania indukowanych komórek macierzystych, iPS), oraz procesami transdifferencjacji (bezpośredniej zamiany jednego typu komórek w drugi), jak również podstawami inżynierii tkankowej i medycyny regeneracyjnej. Poruszane będą też aspekty wykorzystania komórek macierzystych w terapii, zarówno w aspekcie medycznym jak i etycznym. Ponadto celem przedmiotu będzie wykształcenie umiejętności planowania toku badań laboratoryjnych.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>		
w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W01, K1_W02, K1_W04, K1_W06;		
w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U08;		
w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K01, K1_K02		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu:</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu:</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Biologii Molekularnej Katedry Biologii Molekularnej, ul. Jedności 8, 41-206 Sosnowiec, tel. (0-32) 364-10-20, e-mail: biolmolfarm@sum.edu.pl
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr hab. n. farm. Barbara Strzałka-Mrozik
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b>

<b>Wiedza:</b> Student posiada wiedzę z zakresu biologii i genetyki oraz biochemii.		
<b>Umiejętności:</b> Potrafi wykorzystać techniki biologii molekularnej.		
<b>Inne kompetencje:</b> Potrafi rozwiązywać najczęstsze problemy związane z wykonywaniem pracy zawodowej.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z zarządzeniem Rektora SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Instrukcje, zagadnienia do przygotowania na seminarium	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sosnowiec, ul. Jedności 8	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Sosnowiec, ul. Jedności 8, zgodnie z harmonogramem dostępnym na stronie Zakładu Biologii Molekularnej Katedry Biologii Molekularnej	
<b>19. Efekty uczenia się</b>		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Rozróżnia i charakteryzuje strategie stosowane w medycynie regeneracyjnej i podstawy inżynierii tkanek. Opisuje procesy molekularne związane z regeneracją tkanek.	K1_W01, K1_W04
P_W02	Opisuje aspekty stosowania komórek macierzystych w medycynie regeneracyjnej w porównaniu do innych metod otrzymywania użytecznych typów komórek oraz zna zagrożenia wynikające z zastosowania terapii komórkowej.	K1_W02, K1_W06
P_W03	Wykazuje znajomość technik stosowanych w czasie hodowli, różnicowania, oraz transdyferencjacji komórek (macierzystych) oraz ich potencjalnym wykorzystaniem w terapii.	K1_W01
P_U01	Rozumie metody identyfikacji pochodnych komórek macierzystych indukowanych i potrafi zaplanować tok badań laboratoryjnych. Potrafi wyjaśnić klientowi wybór zabiegów kosmetycznych pielęgnacyjnych, profilaktycznych, korekcyjnych lub upiększających odpowiednich dla jego potrzeb z wykorzystaniem komórek macierzystych.	K1_U08
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>30</b>
Pochodzenie, i wykorzystanie komórek macierzystych. Typy komórek macierzystych i rodzaje ich hodowli.		3
Tkanka tłuszczowa i krew pępowinowa jako źródła komórek macierzystych.		3
Podstawy inżynierii tkankowej, omówienie otrzymywania przykładowych biomateriałów w medycynie regeneracyjnej (hodowle 3D).		3
Komórki macierzyste nowotworowe w medycynie regeneracyjnej i nie tylko; pochodzenie, aspekty biologiczne.		3
Podstawy immunologii w kontekście transplantologii.		3
Metody detekcji rzadkich populacji komórek <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> .		3
Aspekty techniczne i medyczo - prawne medycyny regeneracyjnej.		3
Przebieg i warunki programu determinacji losu komórek w rozwoju – aspekty epigenetyczne. Zasady wykorzystania komórek macierzystych w regeneracji tkanek w warunkach ekstremalnych.		3
Przygotowanie idealnej terapii opartej na medycynie regeneracyjnej, oraz monitorowanie		3

rzadkich populacji komórek w organizmie.	
Potencjalne wykorzystanie ludzkich embrionalnych komórek macierzystych w terapii cukrzycy, udaru mózgu, odtworzenia struktury oka.	3
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	0
<b>24. Literatura</b>	
<b>24.1. Podstawowa</b>	
1. Komórki macierzyste w medycynie regeneracyjnej, skrypt dla studentów biotechnologii medycznej pod redakcją Urszuli Mazurek, Katowice 2015, wydanie 1.	
<b>24.2. Uzupełniająca</b>	
7. Cieślar-Pobuda et al, Transdifferentiation and reprogramming: Overview of the processes, their similarities and differences, <i>Biochim Biophys Acta</i> . 2017; 1864, 7:1359-1369.	
8. Sherrell et al., Rational Design of a Conductive Collagen Heart Patch, <i>Macromol Biosci</i> . 2017; 17, 7:1-10.	
9. Cieślar-Pobuda et al., Human induced pluripotent stem cell differentiation and direct transdifferentiation into corneal epithelial-like cells, <i>Oncotarget</i> . 2016; 5;7, 27:42314-42329.	
10. Likus et al., Could drugs inhibiting the mevalonate pathway also target cancer stem cells?, <i>Drug Resist Updat</i> . 2016 ;25:13-25.	
11. Gelmi et al., Direct Mechanical Stimulation of Stem Cells: A Beating Electromechanically Active Scaffold for Cardiac Tissue Engineering, <i>Adv Healthc Mater</i> . 2016; 5, 12: 1471-80.	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu – student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> VI	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Profilaktyka ekologiczna		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Prezentacja współczesnych zagadnień ekologii i sozologii. Zasady i cel profilaktyki ekologicznej. Zapoznanie z procesami adaptacji w aspekcie mechanizmów homeostatycznych organizmu. Wpływ czynników środowiskowych na stan zdrowia jednostki i populacji. Wpływ zanieczyszczeń na skórę. Zagadnienia biomonitoringu środowiska w zakresie działań profilaktycznych i prognozowania zagrożeń środowiskowych.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W02, K1_W23, K1_W34 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U12, K1_U24 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K12		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Zaliczenie na ocenę – sprawdzian pisemny – pytania otwarte i problemowe	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie i dyskusja Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy, 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30, Tel./fax: +48 32 364 13 47, <a href="mailto:bioanaliza@sum.edu.pl">bioanaliza@sum.edu.pl</a> strona <a href="http://www.biotoks.sum.edu.pl">www.biotoks.sum.edu.pl</a>		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Prof. dr hab. n. med. Jerzy Stojko, <a href="mailto:jstojko@sum.edu.pl">jstojko@sum.edu.pl</a>		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Podstawy wiedzy z biologii ogólnej, ekologii, higieny		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Prezentacje poglądowe	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30 Zajęcia terenowe (po wcześniejszym uzgodnieniu): 1. Katowickie Wodociągi S.A.; ul. Obrońców Westerplatte 130; 40-335 Katowice; GIGABLOK 2. Tyskie Browarium; ul. Mikołowska 5; 43-100 Tychy; 3. Śląski Ogród Botaniczny; ul. Sosnowa 5, 43-190 Mikołów	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy 41-200 Sosnowiec, ul. Ostrogórska 30	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna znaczenie wpływu czynników środowiska zewnętrznego na organizm człowieka.	K1_W02
P_W02	Zna wpływ środowiska oraz jego zanieczyszczeń na stan zdrowia człowieka.	K1_W23
P_W03	Rozumie i zna zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia.	K1_W34
P_U01	Potrafi ocenić wpływ środowiskowych czynników patogennych na organizm z szczególnym uwzględnieniem skóry i przydatków.	K1_U12
P_U02	Potrafi właściwie zinterpretować pomiar i prowadzić predykcję ryzyka środowiskowego.	K1_U24
P_K01	Posiada umiejętność wprowadzania zasad bezpieczeństwa, higieny pracy i ergonomii.	K1_K12
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>30</b>
Wprowadzenie w zagadnienia ekologii i sozologii. Zasady i cel profilaktyki ekologicznej.		4
Medycyna środowiskowa, pojęcie i przykłady chorób środowiskowych.		2
Profilaktyka prozdrowotna i promocja zdrowia		2
Warunki środowiskowe w aspekcie zdrowia populacji, analiza skutków antropopresji.		3
Promocja zdrowia i działania profilaktyczne w ochronie zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem populacji zamieszkującej tereny o ponadnormatywnych poziomach zanieczyszczeń .		3 (e-learning)
Wpływ zanieczyszczeń występujących w powietrzu atmosferycznym na zdrowie populacji. Stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w Polsce i na Śląsku.		4

Wpływ warunków środowiskowych na stan skóry. Oddziaływanie zanieczyszczeń występujących w powietrzu na skórę.	4
Zintegrowana strategia ochrony wód śródlądowych. Aktualny stan zasobów wody w Europie i Polsce. Wykorzystanie wody w kosmetologii.	4
Zdrowotne znaczenie gleby. Gospodarka odpadami – recykling, utylizacja i składowanie odpadów.	2
Katastrofy ekologiczne – wybrane przykłady	2 (e-learning)
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<p>A. Kurnatowska: Ekologia, jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy. PZWL Warszawa - Łódź 1999</p> <p>J. Jości: Higiena, epidemiologia i zdrowie publiczne. Podręcznik dla studentów Wydanie I; e-skrypt: (3,18 MB); SUM</p> <p>Ministerstwo środowiska; źródło internetowe <a href="http://www.mos.gov.pl/">http://www.mos.gov.pl/</a></p> <p>źródło internetowe: <a href="http://www.eea.europa.eu/pl/themes/human/about-environment-and-health">http://www.eea.europa.eu/pl/themes/human/about-environment-and-health</a></p> <p>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach <a href="http://www.katowice.pios.gov.pl/">http://www.katowice.pios.gov.pl/</a></p> <p>Medycyna Środowiskowa – artykuły <a href="http://www.medycynasrodowiskowa.pl/">http://www.medycynasrodowiskowa.pl/</a></p> <p>Prace własne pracowników Katedra i Zakład Toksykologii i Bioanalizy.</p>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	



## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> VI	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Biorewitalizujące materiały biologiczne w odnowie skóry		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Zapoznanie studentów z ofertą rynkową materiałów biorewitalizujących. Nabycie umiejętności doboru odpowiednich metod, produktów kosmetycznych oraz sprzętu specjalistycznego. Nabycie umiejętności orientowania się w ofertach firm kosmetycznych produkujących kosmetyki, sprzęt specjalistyczny oraz programy zabiegowe.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W30 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U05 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K12		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych, ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec kosmetologia@sum.edu.pl; (32) 2699835		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr n. med. Ewa Pierzchała		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Wiedza z zakresu kosmetologii, surowców kosmetycznych, medycyny estetycznej, fizjoterapii, biofizyki zdobyta na wcześniejszych semestrach studiów. Znajomość elementarnych zasad i przepisów BHP. Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji. Umiejętności pracy samodzielnie oraz w grupie. Umiejętności prawidłowej prezentacji posiadanej wiedzy oraz własnych poglądów. W oparciu o wcześniejsze zajęcia fakultatywne słuchacz powinien także znać rodzaje i procedury zabiegów medycyny estetycznej, a także znać typy odczynów i uszkodzeń naskórka i skóry po poszczególnych zabiegach.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Rzutnik, wybór prezentacji multimedialnych	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	W salach ogólnodostępnych Wydziału	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna wskazania i przeciwwskazania do wykonywania zabiegów kosmetycznych pielęgnacyjnych i upiększających	K1_W30
P_U01	Potrafi stosować metody kosmetyczne odnowy ciała	K1_U05
P_K01	Jest gotów do wprowadzenia zasad bezpieczeństwa higieny pracy i ergonomii	K1_K12
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>		<b>30</b>
Rodzaje biologicznych materiałów biorewitalizujących stosowanych w zabiegach medycyny estetycznej. Cz.I		1
Rodzaje biologicznych materiałów biorewitalizujących stosowanych w zabiegach medycyny estetycznej. Cz.II		1
Rodzaje biologicznych materiałów biorewitalizujących stosowanych w zabiegach medycyny estetycznej. Cz.III		1
Rodzaje biologicznych materiałów biorewitalizujących stosowanych w zabiegach medycyny estetycznej. Cz.IV		1
Rodzaje biologicznych materiałów biorewitalizujących stosowanych w zabiegach medycyny estetycznej. Cz.V		1
Wskazania, przeciwwskazania szczególne wymagania dotyczące zastosowania materiałów biologicznych . cz.I		1

Wskazania, przeciwwskazania szczególne wymagania dotyczące zastosowania materiałów biologicznych . cz.II	1
Wskazania, przeciwwskazania szczególne wymagania dotyczące zastosowania materiałów biologicznych . cz.III	1
Wskazania, przeciwwskazania szczególne wymagania dotyczące zastosowania materiałów biologicznych . cz.IV	1
Wskazania, przeciwwskazania szczególne wymagania dotyczące zastosowania materiałów biologicznych . cz.V	1
Rozwój rynku materiałów biologicznych- możliwości i ograniczenia. Cz.I	1
Rozwój rynku materiałów biologicznych- możliwości i ograniczenia. Cz.II	1
Rozwój rynku materiałów biologicznych- możliwości i ograniczenia. Cz.III	1
Rozwój rynku materiałów biologicznych- możliwości i ograniczenia. Cz.IV	1
Rozwój rynku materiałów biologicznych- możliwości i ograniczenia. Cz.V	1
Podstawowe procedury stosowane w rewitalizacji skóry twarzy. Cz.I	1
Podstawowe procedury stosowane w rewitalizacji skóry twarzy. Cz.II	1
Podstawowe procedury stosowane w rewitalizacji skóry twarzy. Cz.III	1
Podstawowe procedury stosowane w rewitalizacji skóry twarzy. Cz.IV	1
Podstawowe procedury stosowane w rewitalizacji skóry twarzy. Cz.V	1
Podstawowe procedury w rewitalizacji ciała cz.I	1
Podstawowe procedury w rewitalizacji ciała cz.II	1
Podstawowe procedury w rewitalizacji ciała cz.III	1
Podstawowe procedury w rewitalizacji ciała cz.IV	1
Podstawowe procedury w rewitalizacji ciała cz.V	1
Rola kosmetologa w wykonywaniu zabiegów rewitalizujących przy użyciu materiałów biologicznych cz.I	1
Rola kosmetologa w wykonywaniu zabiegów rewitalizujących przy użyciu materiałów biologicznych cz.II	1
Rola kosmetologa w wykonywaniu zabiegów rewitalizujących przy użyciu materiałów biologicznych cz.III	1
Rola kosmetologa w wykonywaniu zabiegów rewitalizujących przy użyciu materiałów biologicznych cz.IV	1
Rola kosmetologa w wykonywaniu zabiegów rewitalizujących przy użyciu materiałów biologicznych cz.V	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1.Stefania Jabłońska: Choroby skóry dla lekarzy i studentów medycyny, PZWL 2. Baza Medline oraz Pubmed 3. Miesięcznik: Medycyna estetyczna i anti-aging 4.Miesięcznik: Dermatologia estetyczna 5. kwartalnik: Polish Journal of Cosmetology	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> VI	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Nutrigenomika dla kosmetologów		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b>		
<p>Poznanie wpływu bioaktywnych składników diety na ekspresję genów człowieka i mechanizmów działania tych składników na poziomie molekularnym. Zapoznanie studentów z zasadami opracowywania tzw. diety spersonalizowanej czyli diety przeznaczonej dla ściśle określonej osoby, która jest opracowana na podstawie analizy jej genów (np. polimorfizmów SNP, które wzmacniają lub osłabiają wpływ bioaktywnych związków na ekspresję genów) lub analizy składników pokarmowych, które wiążąc się z receptorami regulują proces transkrypcji lub modulują procesy epigenetyczne, tzn. zmieniają profil metylacji DNA lub modyfikacji histonów.</p> <p><b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b>  w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W03, K1_W04, K1_W10, K1_W31, K1_W34  w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U06, K1_U09  w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K05</p>		
<b>9. liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny z pytaniami otwartymi lub testowymi	*
W zakresie umiejętności	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja – ocena aktywności na zajęciach	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

<b>12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:</b> Zakład Nutrigenomiki i Bromatologii Katedry Biologii Molekularnej, ul. Jedności 8, 41-200 Sosnowiec, mkimsa@sum.edu.pl		
<b>13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:</b> Dr hab. n. med. Magdalena Kimsa-Dudek		
<b>14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:</b> Zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu podstawowych zasad prawidłowego żywienia i dietetyki, biologii molekularnej, biologii komórki. Posiada wiedzę dotyczącą przemian biochemicznych substancji odżywczych.		
<b>15. Liczebność grup</b>	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
<b>16. Materiały do zajęć</b>	Wykłady, e-learning, biblioteka katedralna	
<b>17. Miejsce odbywania się zajęć</b>	Sosnowiec, ul. Jedności 8	
<b>18. Miejsce i godzina konsultacji</b>	Sosnowiec, ul. Jedności 8, pok. 3.12, 3.13, 3.14 (harmonogram konsultacji dostępny na stronie internetowej Zakładu Nutrigenomiki i Bromatologii lub bezpośrednio indywidualne umówienie się z prowadzącym)	
<b>19. Efekty uczenia się</b>		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	zna przykłady i biochemiczne mechanizmy działania odżywczych substancji aktywnych na komórki	K1_W03 K1_W04
P_W02	opisuje wpływ substancji odżywczych na informację genetyczną i regulację ekspresji genów w organizmie człowieka	K1_W10
P_W03	potrafi przedstawić wpływ działania substancji odżywczych w różnych jednostkach chorobowych	K1_W31 K1_W34
P_U01	zna specjalistyczne metody badania genomu, transkryptomu i proteomu, rozumie ich wykorzystanie w nutrigenomice	K1_U06 K1_U09
P_K01	posiada umiejętność swobodnego wypowiedziania się na tematy dotyczące wpływu bioaktywnych składników diety na ekspresję genów człowieka	K1_K05
<b>20. Formy i tematy zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>		<b>0</b>
<b>22.1. Semina</b>		<b>30</b>
Jesteś tym co jesz, czyli jak dietą sterować ekspresją genów.		3
Kierunki działania podstawowych składników odżywczych na genom człowieka.		3
Molekularne podstawy regulacji apetytu.		3
Genetyczny polimorfizm człowieka i podstawy ekspresji genów jako czynniki determinujące różną odpowiedź na składniki diety.		3
Antyoksydanty - rewolucja w medycynie XXI wieku.		3
Kwasy tłuszczowe jako aktywne modyfikatory ekspresji genów.		3
Wpływ substancji antyodżywczych na ekspresję genów.		3
Nutrigenomika w farmakoterapii. Rola nutrigenomiki w wybranych chorobach cywilizacyjnych.		3
Molekularne oddziaływanie diety w chorobach monogenowych i zespołach złego wchłaniania.		3

Wpływ diety na mikroRNA – długowieczność.	3
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
<b>Podstawowa</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gawęcki J., Roszkowski W. Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN 2009</li> <li>2. Grajek W. (red.). Przeciwnutleniacze w żywności. Aspekty zdrowotne, technologiczne, molekularne i analityczne. WNT, Warszawa 2007.</li> <li>3. Ciborowska H, Rudnicka A.: Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007.</li> <li>4. Literatura naukowa dostępna w internecie wg aktualnego wykazu zagadnień.</li> <li>5. Gawęcki J., Hryniewiecki L.: Żywnienie człowieka. Podstawy nauki o żywieniu. PWN Warszawa 2007.</li> <li>6. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja. IŻŻ, Warszawa 2012.</li> <li>7. Carlberg C., Ulven S.M., Molnár F. Nutrigenomics. Springer, Switzerland 2016.</li> </ol>	
<b>Uzupełniająca</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cao C, Xiao Z, Wu Y, Ge C. Diet and Skin Aging-From the Perspective of Food Nutrition. Nutrients. 2020;12(3):870.</li> <li>2. Jaros J, Katta R, Shi VY. Dermatnutrigenomics: Past, Present, and Future. Dermatology. 2019;235(2):164-166.</li> </ol>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
<p>Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.</p> <p>Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.</p> <p>Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.</p>	

## Karta przedmiotu

### Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
<b>1. Kierunek studiów:</b> Kosmetologia	<b>2. Poziom kształcenia:</b> studia I stopnia	
	<b>3. Forma studiów:</b> stacjonarne	
<b>4. Rok:</b> III	<b>5. Semestr:</b> VI	
<b>6. Nazwa przedmiotu:</b> Innowacje terapeutyczne w medycynie estetycznej		
<b>7. Status przedmiotu:</b> fakultatywny		
<b>8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się</b> Celem zajęć fakultatywnych jest zapoznanie studentów z innowacyjną ofertą rynkową w zakresie dermokosmetyków oraz zabiegów stosowanych w celu rewitalizacji skóry. Ponadto zajęcia mają przyczynić się do pozyskania przez Studentów wiedzy dotyczącej nowoczesnych zabiegów fizykalnych, którymi posługuje się współczesna kosmetologia oraz medycyna estetyczna.		
<b>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM</b> w zakresie <b>wiedzy</b> student zna i rozumie: K1_W26, K1_W29, K1_W30, K1_W36, K1_W37, K1_W38 w zakresie <b>umiejętności</b> student potrafi: K1_U01, K1_U07 w zakresie <b>kompetencji społecznych</b> student jest gotów do: K1_K04, K1_K06		
<b>9. Liczba godzin z przedmiotu</b>		<b>30</b>
<b>10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>		<b>2</b>
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian ustny/sprawdzian pisemny	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja	*

\* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

- Bardzo dobry (5,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Ponad dobry (4,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom;
- Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie;
- Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie;
- Dostateczny (3,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie;
- Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

## Karta przedmiotu

### Cz. 2

#### Inne przydatne informacje o przedmiocie

**12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail:**

Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii, Wydział Nauk Farmaceutycznych;  
ul. Kasztanowa 3, 41-200 Sosnowiec; kosmetologia@sum.edu.pl

**13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**

dr n. o zdr. Klaudia Mazurek

**14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**

Student powinien posiadać wiedzę z zakresu kosmetologii, anatomii, fizjologii, dermatologii, medycyny estetycznej, fizjoterapii oraz biofizyki, którą zdobył w toku pierwszych pięciu semestrów nauki. Ponadto powinien także cechować się umiejętnością korzystania z różnych źródeł informacji, w tym uznanych baz medycznych, a także umiejętnością pracy zarówno samodzielnej, jak i w grupie.

**15. Liczebność grup** zgodna z uchwałą Senatu SUM

**16. Materiały do zajęć** rzutnik, komputer

**17. Miejsce odbywania się zajęć** w salach ogólnodostępnych Wydziału

**18. Miejsce i godzina konsultacji** Zakład Medycyny Estetycznej Katedry Kosmetologii ul. Kasztanowa 3, Sosnowiec. Godziny konsultacji ustalane w oparciu o aktualny harmonogram zajęć.

**19. Efekty uczenia się**

Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	Zna zasady doboru właściwych zabiegów pielęgnacyjnych dla każdego typu skóry zdrowej, jak i zmienionej chorobowo.	K1_W26
P_W02	Ma wiedzę na temat dostępnych preparatów kosmetycznych i potrafi je właściwie zastosować.	K1_W29
P_W03	Zna wskazania i przeciwwskazania do wykonania zabiegów kosmetycznych pielęgnacyjnych i upiększających.	K1_W30
P_W04	Zna podstawowe techniki fizjoterapeutyczne (światłolecznictwo, elektrolecznictwo, ciepłolecznictwo, wodolecznictwo, balneoterapia, kinezyterapia) w zakresie podstaw fizycznych i zastosowania.	K1_W36
P_W05	Zna mechanizmy działania leczniczego zabiegów, a także ma świadomość możliwości wystąpienia skutków niepożądanych, manifestujących się zmianami skórnymi.	K1_W37
P_W06	Zna zasady legislacyjne dotyczące zawodu kosmetologa i kodeks etyczny zawodu.	K1_W38
P_U01	Potrafi poprawnie wykonać stosowny zabieg kosmetyczny pielęgnacyjny, upiększający i korekcyjny z uwzględnieniem wskazań i przeciwwskazań – masaż, manicure, pedicure, zabiegi nawilżające skórę, zabiegi rewitalizujące, redukujące hiperpigmentacje, peeling.	K1_U01
P_U02	Potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem i aparaturą stosowanymi w zabiegach kosmetycznych.	K1_U07
P_K01	Jest gotów do taktownego i skutecznego odmówienia wykonania zabiegu kosmetycznego w przypadku rozpoznania schorzeń, które stanowią przeciwwskazanie do jego zastosowania.	K1_K04
P_K02	Jest gotów do taktownego i skutecznego zasugerowania klientowi	K1_K06



potrzeby konsultacji medycznej (dermatologicznej, alergologicznej, onkologicznej).

<b>20. Formy i tematy zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>21.1. Wykłady</b>	<b>0</b>
<b>22.2. Seminaria</b>	<b>30</b>
Organizacja rynku medycyny estetycznej w Polsce.	1
Przegląd koncernów dermokosmetycznych obecnych na polskim rynku.	1
Innowacyjne formy kosmetyczne powstałe w oparciu o nanotechnologię.	1
Innowacyjne produkty kosmetyczne na bazie AHA.	1
Innowacyjne produkty kosmetyczne zawierające retinoidy.	1
Innowacyjne produkty kosmetyczne na bazie BHA i PHA.	1
Lasery w rewitalizacji skóry – wybrane zagadnienia.	1
Dermarollery w rewitalizacji skóry.	1
Sprzęty do mezoterapii mikroigłowej.	1
Innowacje w wypełnianiu tkanek miękkich.	1
Stymulatory tkankowe.	1
Fale radiowe – możliwości terapeutyczne.	1
Technologia HIFU.	1
Intralipoterapia – wybrane zagadnienia.	1
Fizykalne metody modelowania sylwetki.	1
Innowacyjne zabiegi poprawiające kondycję skóry ciała.	1
Nowe spojrzenie na etiopatogenezę melasmy.	1
Nowoczesne strategie redukcji hiperpigmentacji.	1
Nowoczesne strategie redukcji blizn atroficznych.	1
Nowoczesne strategie redukcji rozstępów.	1
Nowoczesne strategie redukcji cellulitu.	1
Innowacyjne metody rewitalizacji skóry wokół oczu.	1
Innowacyjne metody rewitalizacji skóry szyi i dekoltu.	1
Innowacyjne metody rewitalizacji skóry dłoni.	1
Terapeutyczne wykorzystanie mikropigmentacji.	1
Metody usuwania makijażu permanentnego i tatuażu.	1
Nowoczesne strategie w pielęgnacji skóry nadwrażliwej i alergicznej.	1
Onkokosmetologia.	1
Medycyna estetyczna – za i przeciw.	1
Innowacyjne preparaty kamuflujące oraz przyspieszające regenerację skóry w medycynie estetycznej.	1
<b>23.3. Ćwiczenia</b>	<b>0</b>
<b>24. Literatura</b>	
1. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. PZWL, Warszawa 2016.	
2. Rhein L.D., Fluhr J. W.: Starzenie skóry. Aktualne strategie terapeutyczne. MedPharm Polska, Warszawa 2013.	
3. baza PubMed	
4. Czasopisma:	
<i>Dermatologia Estetyczna</i>	
<i>Polish Journal of Cosmetology</i>	
<i>Journal of Cosmetic Dermatology</i>	
<b>25. Kryteria oceny – szczegóły</b>	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.	
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.	
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	