Uniwersytet Mikołaj Kopernika w Toruniu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

**Wydział Farmaceutyczny**

**SYLABUSY PRZEDMIOTÓW**

KIERUNEK

**KOSMETOLOGIA**

**Studia stacjonarne II. Stopnia**

**Profil ogólnoakademicki**

**Bydgoszcz 2021**

# Spis treści

Spis treści 2

Grupa przedmiotów I. - przedmioty podstawowe 4

Alergologia i działania niepożądane w kosmetologii 5

Biologia skóry, inżynieria tkankowa 10

Endokrynologia i Diabetologia w kosmetologii 16

Onkologia skóry 21

Grupa przedmiotów II. – przedmioty specjalnościowe 26

Biostatystyka 27

Chirurgia plastyczna, rekonstrukcyjna i estetyczna 33

Fizjoterapia w podologii 38

Kosmetyki i nutrikosmetyki 42

Kosmetologia w dermatologii 46

Kosmetologia z elementami SPA i Wellness 51

Kształtowanie sylwetki i postawy ciała 55

Odnowa biologiczna 60

Podologia 66

Podstawy psychokosmetologii 72

Receptura preparatów kosmetycznych 77

Regulacje prawne w kosmetologii w krajach europejskich 83

Surowce kosmetyczne otrzymywane syntetycznie 87

Zagrożenia mikrobiologiczne w kosmetologii 93

Grupa przedmiotów III. – przedmioty związane z realizacją pracy magisterskiej 99

Ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań naukowych 100

Seminarium magisterskie 106

Grupa przedmiotów IV. – przedmioty do wyboru 111

Botaniczne aspekty kosmetologii 112

Diagnostyka laboratoryjna w kosmetologii 119

Fotobiologia skóry 125

Immunologia skóry 133

Laseroterapia, IPL i inne formy światłolecznictwa 138

Metody badania kosmetyków 143

Naturalne surowce kosmetyczne i fitoterapii 149

Nowoczesna aparatura i technologia w kosmetologii 155

Przedsiębiorczość w kosmetologii 160

Przemysłowa produkcja kosmetyków 165

Sensoryka i środki zapachowe 170

Strategie enzymatyczne w kosmetologii 176

Toksykologia kosmetyku 182

Zaburzenia hematologiczne w dermatologii i medycynie estetycznej 188

Grupa przedmiotów V. – przedmioty pozostałe 193

Język obcy 194

Bezpieczeństwo pracy i higiena z ergonomią 199

# Grupa przedmiotów I. - przedmioty podstawowe

## Alergologia i działania niepożądane w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Alergologia i działania niepożądane w kosmetologii**  **(Allergy and adverse reaction in cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Lekarski, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KUM1-ALEKOS-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **4** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa I. Przedmioty podstawowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **20 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **25 godzin**  **-** konsultacje: **14 godzin**  **-** przeprowadzenie egzaminu: **1 godzina**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **20 godzin**  - udział w laboratoriach: **25 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów – czytanie wskazanego piśmiennictwa: **31 godzin**  - przygotowanie do egzaminu z przedmiotu i egzamin: **29 + 1 = 30 godzin**  - konsultacje: **14 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **120 godzin**, co odpowiada **4 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **25 godzin**  - udział w wykładach: **20 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **5 godzin**  - przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **10 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do egzaminu: **29 + 1 = 30 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **30 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: immunologiczne i nieimmunologiczne mechanizmy nadwrażliwości na składniki kosmetyków (K\_W03, K\_W09)  W2: działania niepożądane po zastosowaniu kosmetyków  i zabiegach kosmetycznych (K\_W03, K\_W09)  W3: czynniki wywołujące reakcje alergiczne i objawy niepożądane (K\_W03, K\_W09)  W4: przebieg chorób alergicznych oraz reakcji niepożądanych (K\_W03, K\_W08, K\_W09) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: wykonać ocenę alergicznych schorzeń skóry (K\_U02)  U2: rozpoznać reakcje alergiczne i reakcje niepożądane po zastosowaniu kosmetyków oraz po zabiegach kosmetycznych (K\_U02, K\_U13)  U3: dokonać analizy literaturowej i na jej podstawie zidentyfikować oraz unikać stosowania składników kosmetyków wywołujących reakcje alergiczne i niepożądane (K\_U01, K\_U02, K\_U11, K\_U13) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: Współpracy z lekarzami specjalistami w celu leczenia zmian chorobowych (K\_K05)  K2: samokształcenia w zakresie reakcji alergicznych  i niepożądanych po zastosowaniu kosmetyków (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny  - analiza przypadku  **Laboratoria:**  - dyskusja dydaktyczna  - analiza przypadku  - analiza badań naukowych  - praca w zespołach i indywidualnie  - metody eksponujące: pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisowego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu dermatologii oraz chemii kosmetyków i surowców kosmetycznych. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Powszechne stosowanie kosmetyków o coraz bardziej skomplikowanym składzie, coraz częściej powoduje występowanie reakcji alergicznych i objawów ubocznych po ich zastosowaniu. Magister kosmetologii musi być świadomym tych zagrożeń, aby móc ich unikać w swojej pracy. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zdobycie wiedzy z zakresu immunologicznych i nieimmunologicznych mechanizmów reakcji nadwrażliwości oraz objawów ubocznych. Zapoznają z chorobami alergicznymi i wpływem stosowanych kosmetyków na ich przebieg. Przedstawiają kliniczną manifestację objawów ubocznych.  W czasie **laboratoriów** omawiane są zagadnienia z epidemiologii alergii na kosmetyki i objawów ubocznych, współzależność i różnice między tymi reakcjami. Określane są preparaty kosmetyczne, które najczęściej powodują reakcje niepożądane i alergie oraz jakimi czynnikami jest to spowodowane. Analizowane są składniki odpowiedzialne za te reakcje oraz źródła w których występują. Badane są zależności między składnikami kosmetyków a czynnikami fizykalnymi (sumowanie bodźców) w wywoływaniu reakcji niepożądanych i alergii. Przedstawiane są przypadki kliniczne reakcji niepożądanych i alergicznych na kosmetyki. Dyskutowane są metody zapobiegania tym reakcjom, analiza ryzyka wystąpienia tych reakcji. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Bartuzi Z. (red.): Alergologia dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo naukowe UMK 2013 2. Kieć-Świerczyńska M.: Alergia kontaktowa. Medicon. Łódź 2005   **Literatura uzupełniająca**   1. Gajewski P. (red.) Interna Szczeklika. Medycyna Praktyczna. 2011 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | **Kolokwium końcowe:** W1,W2,W3,W4, (zaliczenie >60%)  Opisowa analiza przypadku klinicznego: U1,U2,U3,K1,K2 (zaliczenie > poprawna analiza na co najmniej 60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do nie zaliczenia tego semestru), pozytywna ocena za opisową analizę przypadku i pozytywna ocena za kolokwium końcowe, brak wykroczeń wymienionych w „Zasadach BHP” Regulaminu Dydaktycznego  Wykład: zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (5 pytań opisowych każde pytanie punktowane od 0-4 punktów).  Laboratorium: ocena za opisową analizę przypadku  **Egzamin:** z laboratoriów i wykładów, 22 pytania zamknięte jednokrotnego wyboru, uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 20 godzin - egzamin  **Laboratoria:** 25 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. zw. dr hab. n. med. Zbigniew Bartuzi** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. zw. dr hab. n. med. Zbigniew Bartuzi  dr hab. Krzysztof Pałgan, prof. UMK  dr Andrzej Kumiński  dr Kinga Lis  dr Katarzyna Napiórkowska – Braun  dr Natalia Ukleja – Sokołowska  dr Adam Wawrzeńczyk  **Laboratoria:**  dr hab. Krzysztof Pałgan, prof. UMK  dr Andrzej Kumiński  dr Kinga Lis  dr Katarzyna Napiórkowska – Braun  dr Natalia Ukleja – Sokołowska  dr Adam Wawrzeńczyk |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: immunologiczne i nieimmunologiczne mechanizmy nadwrażliwości na składniki kosmetyków (K\_W03, K\_W09)  W2: działania niepożądane po zastosowaniu kosmetyków  i zabiegach kosmetycznych (K\_W03, K\_W09)  W3: czynniki wywołujące reakcje alergiczne i objawy niepożądane (K\_W03, K\_W09)  W4: przebieg chorób alergicznych oraz reakcji niepożądanych (K\_W03, K\_W08, K\_W09)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: wykonać ocenę alergicznych schorzeń skóry (K\_U02)  U2: rozpoznać reakcje alergiczne i reakcje niepożądane po zastosowaniu kosmetyków oraz po zabiegach kosmetycznych (K\_U02, K\_U13)  U3: dokonać analizy literaturowej i na jej podstawie zidentyfikować oraz unikać stosowania składników kosmetyków wywołujących reakcje alergiczne i niepożądane (K\_U01, K\_U02, K\_U11, K\_U13)  **Laboratoria: student powinien być gotów do:**  K1: współpracy z lekarzami specjalistami w celu leczenia zmian chorobowych (K\_K05)  K2: samokształcenia w zakresie reakcji alergicznych i niepożądanych po zastosowaniu kosmetyków (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium końcowe: W1, W2, W3, W4 (zaliczenie > 60%) Zaliczenie na podstawie kolokwium (5 pytań opisowych każde pytanie punktowane od 0-4 punktów).  **Laboratoria:**  Opisowa analiza przypadku klinicznego: U1, U2, U3, K1, K2 (zaliczenie > poprawna analiza na co najmniej 60%) |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Immunologiczne podstawy reakcji alergicznych 2. Mechanizmy reakcji niepożądanych 3. Podstawowe pojęcia w alergologii i objawach niepożądanych 4. Alergeny 5. Metody diagnostyki alergologicznej 6. Pokrzywka i obrzęk naczynioruchowy 7. Osutki skórne i reakcje toksyczne 8. Nadwrażliwość na leki i kosmetyki 9. Wyprysk kontaktowy i atopowy 10. Astma i alergiczny nieżyt nosa, wstrząs anafilaktyczny   **Laboratoria:**   1. Epidemiologia nadwrażliwości alergicznej i niealergicznej oraz reakcji niepożądanych 2. Kosmetyki najczęściej powodujące reakcje alergiczne i działanie niepożądane 3. Wpływ kosmetyków na przebieg chorób alergicznych 4. Analiza alergenów w kosmetykach 5. Analiza substancji powodujących reakcje niepożądane i toksyczne 6. Reakcje fotoalergiczne i fitotoksyczne 7. Przypadki kliniczne alergii na kosmetyki i reakcji niepożądanych 8. Metody unikania reakcji alergicznych i reakcji niepożądanych 9. Pierwsza pomoc w przypadku wystąpienia reakcji alergicznych i niepożądanych |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Biologia skóry, inżynieria tkankowa

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Biologia skóry, inżynieria tkankowa**  **(Skin biology, tissue engineering)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Lekarski, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Urologii, Zakład Medycyny Regeneracyjnej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-K1-BIOLSKOR-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa I. Przedmioty podstawowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **15 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **10 godzin**  **-** konsultacje: **19 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **45 godzin**, co odpowiada **1,5 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **15 godzin**  - udział w laboratoriach: **10 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów: **5 godzin**  **-** konsultacje: **19 godzin**  **-** czytanie wskazanego piśmiennictwa/ przygotowanie do zaliczenia: **10 godzin**  - zaliczenie: **1 godzina**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **15 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową(z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **10 godzin**  **-** przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **5 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego/ przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **10 godzin**  - konsultacje badawczo – naukowe: **5 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **45 godzin, co odpowiada 1,5 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **10 + 1 = 11 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **11 godzin, co odpowiada 0,36 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: budowę histologiczną i mechanizmy regeneracji skóry (K\_W12)  W2: procesy dedyferencji i transdyferencji (K\_W12)  W3: lokalizację komórek macierzystych skóry oraz ich zastosowanie w medycynie regeneracyjnej (K\_W09, K\_W12)  W4: procesy starzenia się skóry i metody zapobiegania z wykorzystaniem technik inżynierii tkankowej (K\_W09, K\_W12)  W5: podstawowe metody wykorzystywane w hodowli komórek i tkanek (K\_W12)  W6: metody wykorzystywane w celu oceny bezpieczeństwa produktów kosmetycznych *in vitro* (K\_W09, K\_W12)  W7: korzyści i potencjalne ryzyko stosowania komórek hodowlanych w praktyce klinicznej (K\_W09, K\_W12)  W8: nowotwory skóry, ich patogenezę oraz możliwości terapeutyczne (K\_W12) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: pracować w warunkach sterylnych (K\_U15)  U2: pasażować, liczyć oraz oceniać żywotność komórek w hodowli (K\_U18)  U3: ocenić starzenie komórek w hodowli *in vitro* (K\_U18)  U4: założyć hodowlę pierwotną keratynocytów *in vitro*  (K\_U18)  U5:ocenić cytotoksyczność produktów kosmetycznych  (K\_U18)  U6: zaplanować oraz przeprowadzić doświadczenie w warunkach *in vitro*, analizować i opisywać wyniki przeprowadzonych doświadczeń jak również formułować odpowiednie wnioski (K\_U18, K\_U11)  U7: korzystać z baz medycznych, pozyskiwać piśmiennictwo z zakresu najnowszych osiągnięć inżynierii tkankowej, analizować artykuły i przedstawić ich założenia w formie prezentacji multimedialnej (K\_U01, K\_U11, K\_U14) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego oceniania wyników badań naukowych  (K\_K01)  K2: realizacji projektów laboratoryjny w oparciu o wiedzę zdobytą z różnych źródeł informacji naukowej (K\_K01)  K3: planowania pracy zespołu w celu wykonania określonych zadań (K\_K04) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  **Laboratoria:**  - metoda projektu laboratoryjnego  - obserwacja  - analiza i interpretacja tekstów źródłowych |
| **Wymagania wstępne** | Podstawowe informacje z zakresu histologii i dermatologii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Zasadniczym celem nauczania przedmiotu jest zaznajomienie studentów z tematyka biologii skóry, przedstawienie możliwości inżynierii tkankowej i medycyny regeneracyjnej w leczeniu dermatoz z zastosowaniem autologicznych komórek hodowlanych w warunkach *in vitro* oraz przedstawienie możliwości wykorzystania technik hodowli komórkowych do oceny bezpieczeństwa produktów kosmetycznych *in vitro*. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady**  Wykłady mają na celu zaznajomienie studentów z tematyką biologii skóry i inżynierii tkankowej. Treści szczegółowe wykładów obejmują następujące zagadnienia: budowa histologiczna skóry, regeneracja i gojenie w obrębie skóry, cykl komórkowy i apoptoza w komórkach skóry, starzenie się skóry, biologia komórek macierzystych, koórki macierzyste skóry, inżynieria tkankowa i medycyna regeneracyjna, metody inżynierii tkankowej wykorzystywane w zapobieganiu starzenia się skóry, ocena bezpieczeństwa (cytoksyczność, działanie żrące, fitotoksyczność, mutagenność, absorpcja przez skórę, działanie drażniące na skórę i oczy) produktów kosmetycznych z wykorzystaniem modeli komórkowych/ tkankowych *in vitro,* hodowle komórek skóry – możliwość ich wykorzystania w medycynie i przemyśle, biomateriały i produkty inżynierii tkankowej stosowane w regeneracji skóry, leczenie bielactwa z wykorzystaniem wyhodowanych *in vitro* melanocytów, korzyści i potencjalne ryzyko stosowania komórek wyhodowanych *in vitro* w praktyce klinicznej.  **Laboratoria**  Zajęcia mają charakter laboratoryjny treści szczegółowe obejmują następujące zagadnienia:  Organizacja pracy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium inżynierii tkankowej, zapoznanie się z metodami uzyskania komórek do hodowli *in vitro* – pobierania materiału od pacjentów i transportu do laboratorium, bezpieczeństwo pracy z komórkami ludzkimi i zwierzęcymi, rodzaje hodowli i linii komórkowych (hodowle pierwotne komórek, linie komórkowe, czyste linie komórkowe, klonalne linie komórkowe, hodowle mieszane), pasaż komórek, metody oceny żywności komórek w hodowli *in vitro* (test z błękitu trypanu, test MTT), zanieczyszczenia hodowli komórkowych, oceny starzenia komórek w hodowli *in vitro,* ocena cytoksyczności wybranych produktów kosmetycznych *in vitro*, przygotowanie wszczepów do regeneracji skóry z bezkomórkowych macierzy skóry oraz keratynocytów, prezentacje wybranych zagadnień z zakresu inżynierii tkankowej i medycyny regeneracyjnej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Jabłońska S., Majewski S. Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową, PZWL, Warszawa 2008. 2. Drewa T. (red.) Kultury komórkowe zwierząt i człowieka, Bydgoszcz 2007. 3. Drewa T. Wybrane zagadnienia z medycyny regeneracyjnej i inżynierii tkankowej, Bydgoszcz 2007.   **Literatura uzupełniająca**   1. Horch R.E., Munster A.M., Achauer B.M., Cultured human keratinocytes and tissue engineering skin substitutes, Thieme, Germany 2001. 2. Nowicka D. Dermatologia. Podręcznik dla studentów kosmetologi, 2007. |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Student podczas laboratoriów może uzyskać maksymalnie 100 punktów:  Kolokwia (0-40 punktów): W5, W6  Projekty laboratoryjne/ sprawozdania (0-40 punktów): U1-U6, K2, K3  Prezentacja/ referat (0-20 punktów): U7, K1  Warunkiem zaliczenia laboratoriów jest uzyskanie co najmniej 60 punktów.  Zaliczenie laboratoriów jest warunkiem dopuszczenia do zaliczenia końcowego.  Zaliczenie na ocenę (0-20 punktów;>60%): W1-W8  Punktacja:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 15 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 10 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. n. med. Marta Pokrywczyńska, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. n. med. Marta Pokrywczyńska, prof. UMK  **Laboratoria:**  dr n. med. Marta Pokrywczyńska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: budowę histologiczną i mechanizmy regeneracji skóry (K\_W12)  W2: procesy dedyferencji i transdyferencji (K\_W12)  W3: lokalizację komórek macierzystych skóry oraz ich zastosowanie w medycynie regeneracyjnej (K\_W09, K\_W12)  W4: procesy starzenia się skóry i metody zapobiegania z wykorzystaniem technik inżynierii tkankowej (K\_W09, K\_W12)  W5: podstawowe metody wykorzystywane w hodowli komórek i tkanek (K\_W12)  W6: metody wykorzystywane w celu oceny bezpieczeństwa produktów kosmetycznych In vitro (K\_W09,K\_W12)  W7: korzyści i potencjalne ryzyko stosowania komórek hodowlanych w praktyce klinicznej (K\_W09,K\_W12)  W8: nowotwory skóry, ich patogenezę oraz możliwości terapeutyczne (K\_W12)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: pracować w warunkach sterylnych (K\_U15)  U2: pasażować, liczyć oraz oceniać żywotność komórek  w hodowli (K\_U18)  U3: ocenić starzenie komórek w hodowli in vitro (K\_U18)  U4: założyć hodowlę pierwotną keratynocytów in vitro (K\_U18)  U5: ocenić cytotoksyczność produktów kosmetycznych (K\_U18)  U6: zaplanować oraz przeprowadzić doświadczenie w warunkach in vitro, analizować i opisywać wyniki przeprowadzonych doświadczeń jak również formułować odpowiednie wnioski (K\_U18, K\_U11)  U7: korzystać z baz medycznych, pozyskiwać piśmiennictwo z zakresu najnowszych osiągnięć inżynierii tkankowej, analizować artykuły i przedstawić ich założenia w formie prezentacji multimedialnej (K\_U01, K\_U11, K\_U14)  **Laboratoria, student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego oceniania wyników badań naukowych (K\_K01)  K2: realizuji projektów laboratoryjny w oparciu o wiedzę zdobytą z różnych źródeł informacji naukowej (K\_K01)  K3: planowania pracy zespołu w celu wykonania określonych zadań (K\_K04) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium końcowe: W1-W8 (zaliczenie > 60%) Zaliczenie na ocenę w formie testu jednokrotnego wyboru.  **Laboratoria:**  Kolokwia, projekty/ sprawozdania, prezentacja/referat: U1-U6, K1-K3 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Inżynieria tkankowa i medycyna regeneracyjna. Biologia komórek macierzystych. 2. Budowa skóry. Komórki macierzyste skóry. Regeneracja i naprawa w obrębie skóry.   Czy budowa histologiczna ma znaczenie w technikach regeneracji skóry? Przekształcenie nabłonkowo – mezenchymalne i mezenchynalno - nabłonkowe oraz jego znaczenie dla inżynierii tkankowej.   1. Starzenie się skóry. Cykl komórkowy i apoptoza w komórkach skóry. Metody inżynierii tkankowej wykorzystywane w zapobieganiu starzenia się skóry. 2. Ocena bezpieczeństwa (cytotoksyczność, działanie żrące, fototoksyczność, mutagenność, absorpcja przez skórę, działanie drażniące na skórę i oczy) produktów kosmetycznych z wykorzystaniem modeli komórkowych/ tkankowych *in vitro*. 3. Hodowle komórek skóry – możliwość wykorzystania w medycynie i przemyśle. Biomateriały i produkty inżynierii tkankowej stosowane w regeneracji skóry. Leczenie bielactwa z wykorzystaniem wyhodowanych *in vitro* melanocytów. Korzyści i potencjalne ryzyko stosowania komórek wyhodowanych *in vitro* w praktyce klinicznej.   **Laboratoria:**   1. Pasaż komórek. Metody oceny żywotnośći komórek w hodowli. 2. Ocena wpływu światła UV na żywotność komórek w hodowli *in vitro*. Decellularyzacja skóry. 3. Ocena cytotoksyczności produktów kosmetycznych *in vitro*. 4. Metody zakładania hodowli pierwotnych keratynocytów. Przygotowanie wszczepów do regeneracji skóry. 5. Prezentacje wybranych zagadnień z zakresu inżynierii tkankowej i medycyny regeneracyjnej. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Endokrynologia i Diabetologia w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Endokrynologia i Diabetologia w kosmetologii**  **(Endocrinology and Diabetology in cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Lekarski, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Endokrynologii i Diabetologii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KUM1-ENDIAB-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **3** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa I. Przedmioty podstawowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **25 godzin**  **-** udział w ćwiczeniach: **10 godzin**  **-** konsultacje: **25 godzin**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **25 godzin**  - udział w ćwiczeniach: **10 godzin**  - przygotowanie do ćwiczeń: **5 godzin**  **-** konsultacje: **25 godzin**  **-** czytanie wskazanego piśmiennictwa/ przygotowanie do zaliczenia: **25 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **12 godzin**  - udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową(z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **10 godzin**  **-** przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową: **15 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego/ przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **20 godzin**  - konsultacje badawczo – naukowe: **3 godziny**  Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **60 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **25 + 2 = 27 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **27 godzin, co odpowiada 0,9 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: zmiany skórne, które są charakterystycznymi objawami występującymi w schorzeniach gruczołów wydzielania wewnętrznego (K\_W06)  W2: zasady diagnostyki zmian skórnych występujących w przebiegu chorób przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy oraz okresie menopauzy – objawy, patogeneza i sposoby postępowania leczniczego (K\_W01) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: wyjaśnić związek pomiędzy zaburzeniami czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego, a objawami klinicznymi (K\_U10)  U2: wyszukać literaturę naukową i publikacje z zakresu zaburzeń czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego z zasobów bibliograficznych uczelni oraz baz pełno tekstowych dostępnych online w celu napisania pracy naukowej (K\_U04)  U3: przeprowadzić wywiad z pacjentem i na jego podstawie rozpoznać stany zagrożenia zdrowotnego w chorobach przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy i podjąć profilaktykę (K\_U02) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: współpracy z lekarzami i innym personelem medycznym (K\_K05) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  **Ćwiczenia:**  Metody dydaktyczne poszukujące – laboratoryjna, obserwacji, ćwiczeniowa metoda klasyczna problemowa, dyskusji okrągłego stołu, pokazu |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu fizjologii układu endokrynnego. Ponadto student powinien posiadać wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotu: chemii, biochemii, anatomii, histologii i fizjologii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z objawami, metodami diagnostycznymi i sposobami leczenia chorób wydzielania wewnętrznego i cukrzycy. Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń. Ćwiczenia mają charakter zajęć praktycznych przy łóżku chorego. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Zajęcia prowadzone są w formie wykładów i ćwiczeń.  **Wykłady:**  W trakcie wykładów przedstawiane są poszczególne choroby z zakresu chorób wydzielania wewnętrznego. Omawiane i przedstawiane jest definicja, podział, objawy, etiopatogeneza cukrzycy. Studenci zapoznani są z diagnostyką, kryteriami rozpoznawania i wyrównania cukrzycy. Omawiane są podstawowe sposoby leczenia cukrzycy w tym rodzaje insulin i insulo terapii. Studenci zapoznają się z nagłymi stanami zagrożenia życia w cukrzycy, sposobach rozpoznawania ich i sposobie interwencji. Oddzielnym tematem są przewlekłe powikłania cukrzycy o typie miko i makroangiopatii, ze szczególnym uwzględnieniem problemu zespołu stopy cukrzycowej. Studenci poznają sposób działania osi podwzgórzowo przysadkowej, mechanizmy regulacyjne wydzielanie hormonów oraz zaburzenia endokrynologiczne ze szczególnym uwzględnieniem zmian skórnych w chorobach przysadki mózgowej, chorób nadnerczy, tarczycy oraz w okresie menopauzy. Przedstawiony zostaje problem ginekomastii, zaburzeń czynności gonad oraz oraz zaburzenia odżywiania.  **Ćwiczenia:**  W Katedrze Endokrynologii i Diabetologii prowadzone są ćwiczenia przy łóżku chorego, w czasie których studenci zapoznają się z objawami chorób układu endokrynnego.  Studenci uczestniczą w edukacji chorego na cukrzycę. W trakcie ćwiczeń studenci samodzielnie układają dietę cukrzycową w oparciu o system wymienników węglowodanowych. Studenci zapoznają się z poradnictwem dietetycznym. Poznają i uczą się rozpoznawać zespół stopy cukrzycowej, rozpoznawać osoby zagrożone amputacji stopy oraz stosować odmienne techniki pielęgnacji stóp i pedicure u osób z cukrzycą. Studenci poznają objawy chorobowe charakterystyczne dla nadczynności i niedoczynności tarczycy, chorób nadnerczy, przysadki mózgowej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Szczelik A. Choroby wewnętrzne. Medycyna praktyczna, Kraków 2014 2. Sieradzki S. Cukrzyca. ViaMedica, Gdańsk 2006   **Literatura uzupełniająca**   1. Czupryniak L. Daibetologia kompendium. Termedia, Warszawa 2014 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność na wykładach i ćwiczeniach (dwie nieobecności w jednym semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywne zaliczenie na ocenę zaliczenia pisemnego.  Zaliczenie w formie pisemnej odbywa się w ostatnim dniu zajęć dydaktycznych lub w innym uzgodnionym wcześniej terminie.  Zaliczenie na ocenę przeprowadzane jest w formie pisemnej (pytania otwarte i zamknięte, test jednokrotnego wyboru). W razie nieuzyskania pozytywnej oceny, student może dwukrotnie przystąpić do kolokwium poprawkowego, co powinno nastąpić w ciągu czterech tygodni.  Ponadto student podlega ciągłej ocenie (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)  Punktacja:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 25 godzin – zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** 10 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. n. med. Roman Junik** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. dr hab. n. med. Roman Junik  dr n. med. Marcin Gierach  dr n. med. Anna Kamińska  **Ćwiczenia:**  prof. dr hab. n. med. Roman Junik  dr n. med. Marcin Gierach  dr n. med. Anna Kamińska  lek. Małgorzata Szafrańska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupa maksymalnie do 13 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: zmiany skórne, które są charakterystycznymi objawami występującymi w schorzeniach gruczołów wydzielania wewnętrznego (K\_W06)  W2: zasady diagnostyki zmian skórnych występujących w przebiegu chorób przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy oraz okresie menopauzy – objawy, patogeneza i sposoby postępowania leczniczego (K\_W01)  **Ćwiczenia, student potrafi:**  U1: wyjaśnić związek pomiędzy zaburzeniami czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego, a objawami klinicznymi (K\_U10)  U2: wyszukać literaturę naukową i publikacje z zakresu zaburzeń czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego z zasobów bibliograficznych uczelni oraz baz pełno tekstowych dostępnych online w celu napisania pracy naukowej (K\_U04)  U3: przeprowadzić wywiad z pacjentem i na jego podstawie rozpoznać stany zagrożenia zdrowotnego w chorobach przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy i podjąć profilaktykę (K\_U02)  **Ćwiczenia, student powinien być gotów do:**  K1: współpracy z lekarzami i innym personelem medycznym (K\_K05) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium końcowe: W1-W2 (zaliczenie > 60%) Zaliczenie na ocenę w formie testu jednokrotnego wyboru jak również pytań otwartych.  **Ćwiczenia:**  Kolokwia oraz bieżące przygotowanie do zajęć, aktywność: U1-U3, K1 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Definicja, podział, obiawy i kryteria rozpoznawania cukrzycy. Etiopatogeneza cukrzycy typu I, typu II i innych znanych postaci cukrzycy. Kryteria wyrównania cukrzycy. Podstawowe problemy insulo terapii. 2. Hipoglikemia – definicja, rozpoznanie, objawy, postępowanie. Przewlekłe powikłania cukrzycy o typu mikro i makro angiopatii ze szczególnym uwzględnieniem stopy cukrzycowej. 3. Oś podwzgórzowo-przysadkowa. Zaburzenia endokrynologiczne ze szczególnym uwzględnieniem zmian skórnych chorobach przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy w okresie menopauzy. 4. Ginekomastia. Zaburzenia czynności gonad męskich. Zespoły androgenizacji (PCOS, hirsutyzm, wirylizacja, guzy nadnerczy, wrodzone enzymatyczne). 5. Zaburzenie odżywiania (bulimia, jadłowstręt psychiczny) i zaburzenia hormonalne im towarzyszące. Zespoły niedoczynności wielogruczołowej.   **Ćwiczenia:**   1. Dieta cukrzycowa, sprzęt używany przez diabetyków (gleukometry, peny). 2. Badanie osoby z zespołem stopy cukrzycowej. 3. Choroby tarczycy, przytarczyc, nadnerczy. 4. Choroby przysadki mózgowej, hirsutyzm, hiperandrogenizm. 5. Zaliczenie ćwiczeń. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Onkologia skóry

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Onkologia skóry**  **(Cutaneous Oncology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Lekarski, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunologii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII2-ONKSKORY-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **5** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa I. Przedmioty podstawowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **30 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **15 godzin**  **-** konsultacje: **10 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny**  **-** przeprowadzenie egzaminu: **3 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **30 godzin**  - udział w laboratoriach: **15 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów: **5 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **35 godzin**  - konsultacje: **10 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **12 godzin**  - przygotowanie do egzaminu z przedmiotu i egzamin: **43 godziny**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **150 godzin**, co odpowiada **5 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **7 godzin**  **-** konsultacje badawczo naukowe: **2 godziny**  - udział w wykładach: **30 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **15 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **5 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **5 godzin**  - przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo naukowych dla danego przedmiotu: **26 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **10 + 2 = 12 godzin**  - przygotowanie do egzaminu i egzamin: **40 + 3 = 43 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **55 godzin, co odpowiada 1,83 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: zmiany skórne towarzyszące chorobom onkologicznym (K\_W06)  W2: wpływ chorób onkologicznych na skórę (K\_W08)  W3: główne trendy badań naukowych w onkologii skóry (K\_W09) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: analizować i interpretować publikacje naukowe w języku polskim i obcym dotyczące karcenogenezy w skórze, stanów przedrakowych i raków skóry (K\_U01)  U2: przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący stanu skóry i jej przydatków i współpracować z lekarzem onkologiem (K\_U01)  U3: rozpoznać podstawowe objawy chorób onkologicznych i ocenić ich wpływ na stan skóry i jej przydatków (K\_U10) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z baz medycznych w celu poszerzenia wiedzy i umiejętności zawodowych (K\_K01)  K2: samooceny i podejęcia współpracy z lekarzem onkologiem (K\_K05) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  - wykład konwersatoryjny  **Laboratoria:**  **-** ćwiczenia kliniczne  - dyskusja dydaktyczna  - analiza przypadku  - uczenie wspomagane komputerem  - metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Podstawowa znajomość anatomii i fizjologii skóry oraz jej przydatków i umiejętność praktycznego rozpoznawania wykwitów skóry. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | W trakcie zajęć student zdobywa informacje na temat podstawowych problemów onkologicznych w dermatologii celem uniknięcia błędów zawodowych i szkód zdrowotnych u przyszłych klientów. |
| **Pełny opis przedmiotu** | W ramach przedmiotu prowadzone są wykłady i laboratoria.  Wykłady prowadzone są w formie prezentacji multimedialnej z możliwością dyskusji na dany temat. Prezentowane podczas wykładów choroby nowotworowe skóry są następnie omawiane podczas laboratoriów na przykładach pacjentów lub przypadków klinicznych. Laboratoria odbywają się przy łóżku chorego oraz w pracowniach specjalistycznych i poradni dermatologicznej. Ponadto laboratoria są realizowane na podstawie opracowanych wcześniej materiałów dydaktycznych w postaci filmu lub pokazu.  W zakresie onkologii skóry student opanowuje materiał z następujących zagadnień: karcenogeneza w skórze, mechanizmy fotostarzenia skóry, stany przedrakowe, najczęstsze raki skóry, czerniak, chłoniaki skóry najnowocześniejsze metody leczenia raków skóry. Student samodzielnie uzupełnia wiadomości w oparciu o najnowsze pozycje piśmiennictwa. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Adamski Z., Kaszuba A. Dermatologia dla kosmetologów. Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Poznań 2008.   **Literatura uzupełniająca**   1. Braun – Falco O., Plewing O., Burgdorf G. Dermatologia tom II, Czelaj, Lublin 2010 2. Włodarkiewicz A. Dermatochirurgia, Cornetis, Wrocław 2009 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność na wykładach i laboratoriach (dwie nieobecności w jednym semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywne zaliczenie laboratorów.  Zaliczenie laboratoriów odbywa się na podstawie kolokwiów oraz bieżącego przygotowania do zajęć - aktywność.  Egzamin pisemny w formie testu: W1- W3  Punkty uzyskane w trakcie testu przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 30 godzin - egzamin  **Laboratoria:** 15 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. zw. dr hab. n. med. Rafał Czajkowski** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. zw. dr hab. n. med. Rafał Czajkowski  **Laboratoria:**  prof. zw. dr hab. n. med. Rafał Czajkowski  dr n. med. Agnieszka Białecka  lek. Urszula Adamska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 6 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: zmiany skórne towarzyszące chorobom onkologicznym (K\_W06)  W2: wpływ chorób onkologicznych na skórę (K\_W08)  W3: główne trendy badań naukowych w onkologii skóry (K\_W09)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: analizować i interpretować publikacje naukowe w języku polskim i obcym dotyczące karcenogenezy w skórze, stanów przedrakowych i raków skóry (K\_U01)  U2: przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący stanu skóry i jej przydatków i współpracować z lekarzem onkologiem (K\_U01)  U3: rozpoznać podstawowe objawy chorób onkologicznych i ocenić ich wpływ na stan skóry i jej przydatków (K\_U10)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z baz medycznych w celu poszerzenia wiedzy i umiejętności zawodowych (K\_K01)  K2: samooceny i podejęcia współpracy z lekarzem onkologiem (K\_K05) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Egzamin pisemny - test: W1-W3 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Kolokwia oraz bieżące przygotowanie do zajęć - aktywność U1- U3, K1,K2 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Podstawy ontogenezy. 2. Stany przedrakowe skóry. 3. Nowotwory łagodne pochodzenia naskórkowego i znamiona melanocytowe. 4. Złośliwe nowotwory nabłonkowe skóry i czerniak skóry. 5. Chłoniaki skóry.   **Laboratoria:**   1. Wprowadzenie do przedmiotu onkologia skóry. 2. Stany przednowotworowe skóry. 3. Znamiona barwnikowe skóry. 4. Nowotwory łagodne skóry. 5. Czerniak skóry. 6. Chłoniaki skóry 7. Diagnostyka różnicowa zmian skórnych. 8. Interpretacja badań histopatologicznych. 9. Zasady kwalifikowania pacjentów do zabiegów kriochirurgicznych i elektrokoagulacji. 10. Kazusy „ Kosmetolog radzi i pielęgnuje” |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

# Grupa przedmiotów II. – przedmioty specjalnościowe

## Biostatystyka

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A), Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Biostatystyka**  **(Biostatistic)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Biostatystyki i Teorii Układów Biomedycznych** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1703-KUM1-BIOSTAT-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **4** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w laboratoria: **20 godzin**  **-** udział w ćwiczenia: **20 godzin**  **-** konsultacje: **18 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w laboratoria: **20 godzin**  - udział w ćwiczeniach: **20 godzin**  **-** przygotowanie do ćwiczeń: **14 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów: **15 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **18 godzin**  - konsultacje: **18 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **13 + 2 = 15 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **120 godzin**, co odpowiada **4 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **4 godziny**  **-** konsultacje badawczo naukowe: **6 godzin**  - udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową: **20 godzin**  **-** przygotowanie doćwiczeń objętych aktywnością naukową: **10 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **15 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **5 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **13 + 2 = 15 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **15 godzin, co odpowiada 0,5 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: typy danych i metody ich zbierania oraz skale, w których są przedstawione (K\_W10)  W2: pojęcia: populacja, próby, zmiennej losowej ciągłej, zmiennej losowej dyskretnej, prawdopodobieństwa (K\_W10)  W3: typowe rozkłady prawdopodobieństwa stosowane w naukach medycznych i farmaceutycznych (K\_W10)  W4: pojęcie przedziału ufności, wartości p (K\_W10)  W5: pojęcia hipotez statystycznych, statystyki testowej i błędów w testowaniu hipotez (K\_W10, K\_W22)  W6: parametryczne i nieparametryczne testy statystyczne (K\_W10, K\_W22)  W7: teoretyczne podstawy wyznaczania wielkości próby i analizy mocy testów (K\_W10, K\_W22) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: ocenić typy danych i skalę w jakiej zostały wyrażone (K\_U03)  U2: rozpoznać typ rozkładu prawdopodobieństwa (K\_U03)  U3: prawidłowo postawić hipotezy badawcze (K\_U03, K\_U18)  U4: prawidłowo wybrać test statystyczny i przeprowadzić analizę (K\_U03, K\_U18)  U5: interpretować przedział ufności i wartości p (K\_U03, K\_U18) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: doskonalenia wiedzy i krytycznego oceniania dostępnych źródeł naukowych stosowanych w metodach statystycznych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Laboratoria:**  - dyskusja dydaktyczna  - analiza danych  - uczenie wspomagane komputerem  - projektowanie i analiza badań naukowych  **Ćwiczenia:**  - dyskusja dydaktyczna  - analiza danych  - uczenie wspomagane komputerem  - projektowanie i analiza badań naukowych |
| **Wymagania wstępne** | Znajomość podstaw matematyki i podstaw użytkowania komputera. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot dotyczy podstaw statystyki matematycznej i opisowej z podstawami ich zastosowań. Jest nastawiony na opanowanie przez studentów umiejętności stosowania metod statystycznych w medycynie oraz analizy danych z pomocą komputera. Celem zajęć jest nabycie umiejętności rozumienia metod statystycznych podawanych w literaturze oraz umiejętności oceny ich poprawności i wartości poznawczej. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Zajęcia z przedmiotu biostatystyki pozwalają studentowi w pogłębiony sposób zrozumieć istotę metod statystycznych oraz opanować rozbudowane słownictwo statystyczne, jak również posługiwać się wysokozaawansowanymi metodami statystycznymi. Podczas laboratoriów zostaną poruszone tematy takie jak: metody zbierania danych biomedycznych, sposoby ich opisu i analiza współzależności zmiennych. Ćwiczenia są powiązane z zagadnieniami omawianymi na laboratoriach i dotyczą korzystania z zaawansowanych funkcji programu Statistica, metod sprawdzania poprawności danych i pracy z danymi. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Petrie A., Sabin C. Statystyka medyczna w zarysie, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 2. Stanisz A. Przystępny kurs statystyki z wykorzystaniem programu Statistica pl, na przykładach z medycyny, tom I, StartSoft Polska, Kraków 2006   **Literatura uzupełniająca**   1. Watała C. Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej i naukach biomedycznych, Alfa Medica Press, Bielsko – Biała 2002 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1-W7 i U1-U5, K1 (zaliczenie >60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność (dwie nieobecności w semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia semestru), pozytywna ocena wystawiana przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie ćwiczeń i pozytywna ocena za kolokwium końcowe).  Laboratoria: zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwiu (test, pytania otwarte i zamkinięte jednokrotnego wyboru).  Ćwiczenia: wejściówki, zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test pytania otwarte i zmknięte jednokrotnego wyboru). W przypadku kolokwium końcowego (test z ćwiczeń i laboratoriów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Ćwiczenia:** 20 godzin (zaliczenie)  **Laboratoria:** 20 godzin - zaliczenie na ocenę |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Katarzyna Buszko, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Laboratoria:**  dr hab. Katarzyna Buszko, prof. UMK  dr Magdalena Wietlicka - Piszcz  **Ćwiczenia:**  dr hab. Katarzyna Buszko, prof. UMK  Małgorzata Ćwiklińska – Jurkowska  dr Magdalena Wietlicka - Piszcz |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Ćwiczenia:** grupa maksymalnie do 10 studentów  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 10 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: typy danych i metody ich zbierania oraz skale, w których są przedstawione (K\_W10)  W2: pojęcia: populacja, próby, zmiennej losowej ciągłej, zmiennej losowej dyskretnej, prawdopodobieństwa (K\_W10)  W3: typowe rozkłady prawdopodobieństwa stosowane w naukach medycznych i farmaceutycznych (K\_W10)  W4: pojęcie przedziału ufności, wartości p (K\_W10)  W5: pojęcia hipotez statystycznych, statystyki testowej i błędów w testowaniu hipotez (K\_W10, K\_W22)  W6: parametryczne i nieparametryczne testy statystyczne (K\_W10, K\_W22)  W7: teoretyczne podstawy wyznaczania wielkości próby i analizy mocy testów (K\_W10, K\_W22)  **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W1: typy danych i metody ich zbierania oraz skale, w których są przedstawione (K\_W10)  W2: pojęcia: populacja, próby, zmiennej losowej ciągłej, zmiennej losowej dyskretnej, prawdopodobieństwa (K\_W10)  W3: typowe rozkłady prawdopodobieństwa stosowane w naukach medycznych i farmaceutycznych (K\_W10)  W4: pojęcie przedziału ufności, wartości p (K\_W10)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: ocenić typy danych i skalę w jakiej zostały wyrażone (K\_U03)  U2: rozpoznać typ rozkładu prawdopodobieństwa (K\_U03)  U3: prawidłowo postawić hipotezy badawcze (K\_U03, K\_U18)  U4: prawidłowo wybrać test statystyczny i przeprowadzić analizę (K\_U03, K\_U18)  U5: interpretować przedział ufności i wartości p (K\_U03, K\_U18)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: doskonalenia wiedzy i krytycznego oceniania dostępnych źródeł naukowych stosowanych w metodach statystycznych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Laboratoria:**  Kolokwium końcowe: W1- W7 (zaliczenie > 60%)  **Ćwiczenia:**  Kolokwium końcowe: W1-W4, U1-U5, K1 (zaliczenie > 60%) |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Laboratoria:**   1. Podstawowe pojęcia stosowane w biostatystyce: populacja, próba, próba reprezentatywna, zjawiska masowe. 2. Metody zbierania danych biomedycznych i skale w których są przedstawione, statystyka opisowa (miary położenia i rozproszenia). 3. Elementy rachunku prawdopodobieństwa 4. Zmienna losowa ciągła, zmienna losowa dyskretna, 5. Pojęcie prawdopodobieństwa i funkcje gęstości prawdopodobieństwa 6. Klasyczna definicja prawdopodobieństwa 7. Rozkłady prawdopodobieństwa: 8. Rozkład dwupunktowy, rozkład Poissona, Rozkład normalny, rozkład chi- kwadrat, rozkład T- studenta, rozkład F, 9. Próbkowanie i błąd próbkowania, rozkład teoretyczny, a błąd próbkowania 10. Centralne twierdzenie graniczne z rozkładem dla średniej: 11. Estymacja punktowa i przedziałowa 12. Przedział ufności dla średniej i dla proporcji 13. Poziom istotności, wartość p 14. Podstawy wnioskowania statystycznego: 15. Definiowanie hipotez 16. Pojęcie statystyki testowej 17. Błędy w testowaniu hipotez 18. Paramedyczne i nieparamedyczne testy statystyczne. 19. Wielkość próby i analiza mocy testów. 20. Analiza współzależności zmiennych.   **Ćwiczenia:**   1. Tworzenie bazy danych. 2. Wprowadzenie do programu Statistika. 3. Metody sprawdzania poprawności danych i praca z danymi Statistika opisowa (klasyczne i pozycyjne miary położenia i rozproszenia). 4. Graficzne przedstawianie miar. 5. Elementy rachunku prawdopodobieństwa. 6. Wnioskowanie statystyczne (testy paramedyczne i testy nieparamedyczne). 7. Metody korelacji i regresji. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Chirurgia plastyczna, rekonstrukcyjna i estetyczna

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Chirurgia plastyczna, rekonstrukcyjna i estetyczna**  **(Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Lekarski, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Chirurgii Plastycznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII2-CHIRPL-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **4** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **25 godzin**  **-** udział w ćwiczeniach: **15 godzin**  **-** konsultacje: **16 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny**  **-** przeprowadzenie egzaminu: **2 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **25 godzin**  - udział w ćwiczeniach: **15 godzin**  - przygotowanie do ćwiczeń: **4 godziny**  **-** napisanie sprawozdania z ćwiczeń: **3 godziny**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **41 godzin**  - konsultacje: **16 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **4 + 2= 6 godzin**  - przygotowanie do egzaminu z przedmiotu i egzamin: **8 + 2 = 10 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **120 godzin**, co odpowiada **4 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **10 godzin**  **-** konsultacje badawczo naukowe: **5 godzin**  - udział w wykładach: **14 godzin**  - udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową: **10 godzin**  - przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową: **8 godzin**  **-** udział wćwiczeniach objętych aktywnością naukową: **10 godzin**  - napisanie sprawozdań z ćwiczeń objętych aktywnością naukową: **4 godziny**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **3 godziny**  - przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo naukowych dla danego przedmiotu: **6 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **4 + 2 = 6 godzin**  - przygotowanie do egzaminu i egzamin: **8 + 2 = 10 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **16 godzin, co odpowiada 0,53 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: pogłębione zasady etyczne w chirurgii plastycznej i estetycznej (K\_W25)  W2: zabiegi stosowane w chirurgii rekonstrukcyjnej (K\_W14)  W3: zaawansowane sposoby leczenia blizn przerostowych i keloidów (K\_W14)  W4: schematy postępowania stosowane w przebiegu gojenia ran (K\_W14) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: przedstawić zaawansowane techniki zabiegów medycyny estetycznej na podstawie informacji naukowych (K\_U01)  U2: na podstawie przeprowadzonego wywiadu przedstawić metody postępowania stosowane w zakresie plastyk miejscowych w chirurgii plastycznej (K\_U02)  U3: planować i realizować zadania w ramach badań naukowych z zakresu chirurgii plastycznej (K\_U01) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: podjęcia krytycznego korzystania z różnych źródeł naukowych w celu podnoszenia swoich kwalifikacji w ramach medycyny estetycznej (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  - wykład konwersatoryjny  **Ćwiczenia:**  **-** ćwiczenia kliniczne  - dyskusja dydaktyczna  - analiza przypadku  - metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Podstawą uzyskania właściwych efektów kształcenia jest znajomość podstawowej wiedzy z zakresu chirurgii plastycznej I. stopnia. Na tej bazie jest realizowany przedmiot kierunkowy chirurgia plastyczna. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Zadaniem zajęć z zakresu propedeutyki chirurgii plastycznej jest przekazanie studentom wiedzy, która ma na celu w przyszłości ułatwić rozpoznanie choroby u pacjenta i skierowanie go na odpowiednie leczenie. Chirurgia plastyczna wyrasta na pograniczu wielu dziedzin klinicznych naszym zadaniem jest wskazanie kto może podjąć się leczenia w jakim stopniu zaawansowania choroby i w jakim okresie życia, co jest niezwykle ważne w przypadku wad rozwojowych. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Studenci na zajęciach zapoznają się z historią chirurgii plastycznej, zakresem leczenia, planowaniem cięć, techniką szycia. Bardzo dokładnie podajemy zasady leczenia blizn i przykurczów bliznowatych, zasady przeszczepiania tkanek z wyszczególnieniem wskazań do przeszczepiania, wskazania miejsc dawczych. Następnie omawiamy zasady pokrywania ubytków skóry przy pomocy płatów i przeszczepów. Podajemy zasady kwalifikacji i rozpoznawania oparzeń, sposoby udzielania pomocy przy oparzeniach. Omawiamy zasady leczenia odleżyn i owrzodzeń troficznych. Również przedmiotem naszych zajęć są wady rozwojowe, a w szczególności roszczep wargi i podniebienia, wady palców rąk, tułowia, naczyń krwionośnych. Zapoznajemy studentów z zasadami postępowania w chirurgii estetycznej np. omawiamy wykonywanie liftingów, zabiegów powiększania i zmniejszania piersi, operacji nosa, uszu, powiek i powłok brzucha. Zapoznajemy z rodzajami implantów tkankowych możliwościami przeszczepiania włosów. W chwili obecnej obserwujemy wzrost zachorowań na nowotwory skóry okolicy twarzoczaszki zapoznajemy więc ze sposobami usuwania zmian i estetycznego zamknięcia ran. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Holle J. Chirurgia plastyczna. PZWL, Warszawa 1996. 2. Krausss M. Podstawowe zagadnienia z zakresu chirurgii plastycznej. CMPK, Warszawa 1991.   **Literatura uzupełniająca**   1. Śliwiński M., Rudowski W. Chirurgia kliniczna i operacyjna, PZWL, Warszawa 1987 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe W1-W4, U1-U3, K1 (zaliczenie >60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność (dwie nieobecności w semestrze są podstawą do niezaliczenia semestru) pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie ćwiczeń i pozytywna ocena za kolokwium końcowe).  Wykład **egzamin** na podstawie kolokwium (test pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  Ćwiczenia: wejściówki, zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  Punkty uzyskane w trakcie testu przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 25 godzin - egzamin  **Ćwiczenia:** 15 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. zw. dr hab. n. med. Henryk Witmanowski** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. zw. dr hab. n. med. Henryk Witmanowski  dr hab. Paweł Szychta, prof. UMK  **Ćwiczenia:**  dr Joanna Górska  dr Marek Jedwabiński  dr Dariusz Montewski |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: pogłębione zasady etyczne w chirurgii plastycznej  i estetycznej (K\_W25)  W2: zabiegi stosowane w chirurgii rekonstrukcyjnej (K\_W14)  W3: zaawansowane sposoby leczenia blizn przerostowych  i keloidów (K\_W14)  W4: schematy postępowania stosowane w przebiegu gojenia ran (K\_W14)  **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W2: zabiegi stosowane w chirurgii rekonstrukcyjnej (K\_W14)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: przedstawić zaawansowane techniki zabiegów medycyny estetycznej na podstawie informacji naukowych (K\_U01)  U2: na podstawie przeprowadzonego wywiadu przedstawić metody postępowania stosowane w zakresie plastyk miejscowych w chirurgii plastycznej (K\_U02)  U3: planować i realizować zadania w ramach badań naukowych z zakresu chirurgii plastycznej (K\_U01)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: podjęcia krytycznego korzystania z różnych źródeł naukowych w celu podnoszenia swoich kwalifikacji w ramach medycyny estetycznej (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Egzamin pisemny - test: W1-W4, U1-U3 (zaliczenie > 60%)  **Ćwiczenia:**  Kolokwium końcowe W2, U1- U3, K1 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Zasady etyczne w chirurgii plastycznej i estetycznej. 2. Zabiegi medycyny estetycznej w gabinetach kosmetycznych – zagrożenia. 3. Podstawowe zabiegi w chirurgii rekonstrukcyjnej. 4. Blizny przerostowe i keloidy. 5. Oparzenia – rodzaje, pierwsza pomoc, postępowanie lecznicze. 6. Podstawy leczenia wad wrodzonych.   **Ćwiczenia:**   1. Planowanie zabiegów w chirurgii plastycznej. 2. Plastyki miejscowe. 3. Rany trudno gojące się. 4. Gojenie rany. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Fizjoterapia w podologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Fizjoterapia w podologii**  **(Physiotherapy In Podology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Zakład Podstaw Fizjoterapii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII-FIZPOD-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **10 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **15 godzin**  **-** konsultacje: **19 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **45 godzin**, co odpowiada **1,5 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **10 godzin**  - udział w laboratoriach: **15 godzin**  - przygotowanie do laboratorium: **3 godziny**  **-** napisanie sprawozdania z laboratorium: **1 godzina**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **6 godzin**  - konsultacje: **19 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **5 + 1= 6 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **6 godzin**  **-** konsultacje badawczo naukowe: **2 godziny**  - udział w wykładach: **6 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **10 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **2 godziny**  - napisanie sprawozdań z laboratoriów objętych aktywnością naukową: **1 godzina**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **3 godziny**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin**, co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **5 + 1 = 6 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **6 godzin, co odpowiada 0,2 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: etiologię i charakterystykę dysfunkcji kończyny dolnej oraz podstawowe techniki fizjoterapeutyczne mające zastosowanie w podologii (K\_W13) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: przeprowadzić prawidłową diagnozę stanu stóp (K\_U12, K\_U07)  U2: wykonać zabiegi fizykalne wykorzystując znajomość patogenezy określonych jednostek chorobowych stóp zgodnie z zasadami BHP (K\_U16) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  **Laboratoria:**  **-** ćwiczenia praktyczne  - studium przypadku  - dyskusja  - metoda obserwacji |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu anatomii, fizjologii, podstaw fizjoterapii i masażu. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest nauczenie podstaw fizjoterapii w podologii – diagnostyki. Zabiegów manualnych i fizykalnych w wybranych jednostkach chorobowych stóp. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Wykłady obejmują zagadnienia najczęściej występujących wad stóp, martwicy kości stóp, entezopatii. Studenci w trakcie laboratoriów zapoznają się z rolą fizjoterapeuty w diagnostyce i terapii podologicznej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Bac A., Jankowcz – Szymańska A., Kaczor S., Liszka H. Fizjoterapia w dysfunkcjach stopy i stawu skokowo goleniowego u dorosłych. PZWL, Warszawa 2020   **Literatura uzupełniająca**   1. Nowotny J. Podstawy Fizjoterapii tom I i II, Kasper 2005 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność na wykładach i laboratoriach (dwie nieobecności w jednym semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), uzyskanie pozytywnych ocen z laboratoriów i z zaliczenia końcowego wykładów. Zaliczenie w formie pisemnej odbywa się w ostatnim dniu zajęć dydaktycznych lub w innym uzgodnionym wcześniej terminie.  Zaliczenie na ocenę przeprowadzane jest w formie pisemnej (pytania otwarte i zamknięte, test jednokrotnego wyboru). Ponadto student podlega ciągłej ocenie (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)  Punkty uzyskane w trakcie kolokwium końcowego (test) przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr IV., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 10 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 15 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr Agnieszka Radzimińska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Agnieszka Radzimińska  **Laboratoria:**  dr Agnieszka Radzimińska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: etiologię i charakterystykę dysfunkcji kończyny dolnej oraz podstawowe techniki fizjoterapeutyczne mające zastosowanie w podologii (K\_W13)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: etiologię i charakterystykę dysfunkcji kończyny dolnej oraz podstawowe techniki fizjoterapeutyczne mające zastosowanie w podologii (K\_W13)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: przeprowadzić prawidłową diagnozę stanu stóp (K\_U12, K\_U07)  U2: wykonać zabiegi fizykalne wykorzystując znajomość patogenezy określonych jednostek chorobowych stóp (K\_U16)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Zaliczenie pisemne: W1 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Student podlega ciągłej ocenie tzn. bieżące przygotowanie do zajęć - kolokwia i aktywność w trakcie zajęć: W1, U1, U2, K1 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Fizjoterapia w wadach stóp – podstawy teoretyczne. 2. Fizjoterapia w jałowych martwicach kości stóp – podstawy teoretyczne. 3. Fizjoterapia entezopatiach dotyczących stóp – podstawy teoretyczne.   **Laboratoria:**   1. Badania podoskopowi stóp. 2. Refleksoterapia stóp. 3. Wybrane metody fizjoterapeutyczne w podologii. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Kosmeceutyki i nutrikosmetyki

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Kosmeceutyki i nutrikosmetyki**  **(Cosmeceuticals and Nutricosmetics)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika  w Toruniu Katedra Technologii Chemicznej Środków Leczniczych** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1719-KUM1-KOSNUT-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **10 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **15 godzin**  **-** konsultacje: **19 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **45 godzin**, co odpowiada **1,5 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **10 godzin**  - udział w laboratoriach: **15 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów – **2 godziny**  **-** napisanie sprawozdania z laboratorium **– 2 godziny**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **6 godzin**  - konsultacje: **19 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie **5 + 1 = 6 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **6 godzin**  - udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **6 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **12 godzin**  **-** przygotowanie do laboratoriówobjętych aktywnością naukową: **2 godziny**  - napisanie sprawozdań zlaboratoriów objętych aktywnością naukową: **2 godziny**  **-** konsultacje badawczo naukowe **2 godziny**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin**, co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia: **5 + 1 = 6 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **6 godzin, co odpowiada 0,2 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: pogłębioną charakterystykę receptur kosmetycznych, kosmeceutyków i nutrikosmetyków (K\_W04)  W2: zaawansowane teorie i metody wytwarzania surowców kosmetycznych do produkcji kosmetyków i nutrikosmetyków (K\_W05) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: samodzielnie analizować i interpretować źródła informacji naukowej w języku polskim i obcym z zakresu kosmeceutyków i nutrikosmetyków (K\_U01)  U2: przygotować kosmeceutyki i nutrikosmetyki oraz potrafi określić zakres ich działania (K\_U22) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z publikacji naukowej i innych źródeł wiedzy w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny  - wykład problemowy  - wykład konwersatoryjny  **Laboratoria:**  - samodzielne wykonanie eksperymentu  - analiza i dyskusja wyników doświadczalnych  - właściwa interpretacja i opis uzyskanych wyników |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisowego przedmiotu niezbędne jest posiadanie wiedzy z zakresu chemii kosmetycznej (studia pierwszego stopnia) |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest zapoznanie się z kosmeceutykami i nutrikosmetykami. Przedmiot ten bazuje na chemii kosmetycznej i farmakologii. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają za zadanie:  - zapoznać studentów ze związkami leczniczymi i suplementami diety o działaniu kosmetycznym,  - przedstawić metody otrzymywania kosmeceutyków i nutrikosmetyków.  **Laboratoria** mają za zadanie:  - nauczyć otrzymywania związków chemicznych mających działanie lecznicze, stosowanych w kosmetyce  - zaznajomić z metodami wydzielania, oczyszczania i analizowania kosmeceutyków i nutrikosmetyków  - zaznajomić z podstawową aparaturą chemiczną stosowaną do otrzymywania kosmeceutyków i nutrikosmetyków. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Drselos Z.D. Kosmeceutyki. Urban&Partner, Wrocław 2006.   **Literatura uzupełniająca**   1. Martini C.M. Kosmetologia i Farmakologia skóry, PZWL, Warszawa 2007 2. Publikacje naukowe dobrane tematycznie |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność na wykładach i laboratoriach (dwie nieobecności w jednym semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), uzyskanie pozytywnych ocen z laboratoriów i z zaliczenia końcowego wykładów. Zaliczenie w formie pisemnej odbywa się w ostatnim dniu zajęć dydaktycznych lub w innym uzgodnionym wcześniej terminie.  Zaliczenie na ocenę przeprowadzane jest w formie pisemnej (pytania otwarte i zamknięte, test jednokrotnego wyboru). Ponadto student podlega ciągłej ocenie (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność )  Wykłady i laboratoria – W1, W2, U1, U2, K1  Jedno kolokwium (0-10 pkt. >60%)  Sprawozdania z laboratoriów  Punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 10 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 15 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Konrad Misiura, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. Konrad Misiura, prof. UMK  dr hab. Krzysztof Łączkowski, prof. UMK  **Laboratoria:**  dr hab. Konrad Misiura, prof. UMK  dr hab. Krzysztof Łączkowski, prof. UMK  dr Joanna Cytarska  dr Olga Zavyalova |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 10 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: pogłębioną charakterystykę receptur kosmetycznych, kosmeceutyków i nutrikosmetyków (K\_W04)  W2: zaawansowane teorie i metody wytwarzania surowców kosmetycznych do produkcji kosmetyków i nutrikosmetyków (K\_W05)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: samodzielnie analizować i interpretować źródła informacji naukowej w języku polskim i obcym z zakresu kosmeceutyków i nutrikosmetyków (K\_U01)  U2: przygotować kosmeceutyki i nutrikosmetyki oraz potrafi określić zakres ich działania (K\_U22)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z publikacji naukowej i innych źródeł wiedzy w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium końcowe: W1, W2 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Sprawozdania z zajęć: U1, U2, K1 (zaliczenie > 60%)  Ciągła ocena tzn. bieżące przygotowanie do zajęć - kolokwia i aktywność: U1, U2, K1 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Podstawowe pojęcia z dziedziny kosmeceutyków. 2. Witaminy jako kosmeceutyki. 3. Peptydy i białka jako kosmeceutyki. 4. Komponenty kwasów nukleinowych jako kosmeceutyki. 5. Nutrikosmetyki.   **Laboratoria:**   1. Bazy naukowe – poszukiwanie informacji o nowych środkach i preparatach stosowanych w kosmetyce. 2. Synteza związków o działaniu przeciwtrądzikowym (glukonian cynku). 3. Badania aktywności antyoksydacyjnych wybranych olejów kosmetycznych. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Kosmetologia w dermatologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Kosmetologia w dermatologii** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1726-KII-KOSWDER-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **5** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **10 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **40 godzin**  **-** konsultacje: **68 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **120 godzin**, co odpowiada **4 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **10 godzin**  - udział w laboratoriach: **40 godzin**  - napisanie opisu teoretycznego i przygotowanie do laboratoriów: **2 godziny**  **-** czytanie wskazanego piśmiennictwa: **24 godziny**  - konsultacje: **68 godzin**  **-** przygotowanie do zaliczenia izaliczenie **4 + 2 = 6 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **150 godzin**, co odpowiada **5 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **20 godzin**  - konsultacje badawczo naukowe: **7 godzin**  - udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **9 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **10 godzin**  **-** przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **10 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **4 godziny**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia: **4 +2 = 6 godzin.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **6 godzin, co odpowiada 0,2 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: działania niepożądane po stosowanych preparatach i zabiegach z zakresu dermatologii estetycznej oraz wyjaśnia złożone zależności między nimi (K\_W03)  W2: procedury kosmetologiczne stosowane w obrębie blizn i bliznowców (K\_W30)  W3: zaawansowane metody pielęgnacji skóry w przebiegu różnych chorób dermatologicznych i potrafi je przedstawić (K\_W31)  W4: metody postępowania w pielęgnacji domowej u pacjentów leczonych dermatologicznie (K\_W32) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: korzystając z zasad komunikacji przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący stanu skóry i jej przydatków przed zabiegiem z zakresu dermatologii estetycznej i współpracuje z lekarzem specjalistą (K\_U02, K\_U05)  U2: przeprowadzić badania skóry i włosów przed zabiegiem dermatologicznym z zastosowaniem zaawansowanych technik diagnostycznych (K\_U07) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: podjęcia współpracy i konsultuji z lekarzem dermatologiem (K\_K05) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny  - analiza przypadku  **Laboratoria:**  - dyskusja dydaktyczna  - analiza przypadku  - analiza badań naukowych  - praca w zespołach i indywidualnie  - metody eksponujące: pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisowego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu dermatologii oraz kosmetologii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot kosmetologia w dermatologii ma na celu nabycie przez studentów umiejętności łączenia wiedzy na temat schorzeń dermatologicznych z ich pielęgnacją oraz odpowiednim doborem zabiegów kosmetologicznych. U podstaw przedmiotu leży poznanie metod leczniczych stosowanych w dermatologii estetycznej: fototerapia, laseroterapia, toksyna botulinowa, mezoterapia, krioterapia. |
| **Pełny opis przedmiotu** | W ramach zajęć studenci kosmetologii zapoznają się z podstawami diagnostyki dermo - kosmetycznej, metodami działania sprzętu diagnostycznego i terapeutycznego, stosowanych w gabinetach kosmetologicznych i medycyny estetycznej. Celem przedmiotu jest przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu rozpoznawania i diagnostyki schorzeń dermatologicznych oraz zdobycie umiejętności doboru odpowiedniego zabiegu do danej dermatozy. Wśród zagadnień poruszanych na zajęciach ważne miejsce zajmuje pielęgnacja skóry dotkniętej problemem dermatologicznym w fotoagingiem i podstawy kancerogenezy. Przeprowadzone laboratoria mają wykształcić w studentach umiejętności wykorzystywania nabytej wiedzy z zakresu schorzeń skóry, włosów i paznokci w codziennej praktyce kosmetologicznej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Adamski Z., Kaszuba A. Dermatologia dla kosmetologów, Wydawnictwo naukowe UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.   **Literatura uzupełniająca**   1. Nowicka D. Dermatologia. Podręcznik dla studentów kosmetologii. Górnicki wydawnictwo medyczne, Wrocław 2. Jabłońska S., Majewski S. Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową, PZWL Warszawa |
| **Metody i Kryteria oceniania** | **Kolokwium końcowe:** W1-W4, (zaliczenie >60%)  Praktyczne zaliczenie ćwiczeń: U1, U2, K1  Uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 10 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 40 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. zw. dr hab. n. med. Barbara Zegarska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. zw. dr hab. n. med. Barbara Zegarska  **Laboratoria:**  lek. Laura Nowowiejska  lek. Katarzyna Nowacka |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy. |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy. |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: działania niepożądane po stosowanych preparatach i zabiegach z zakresu dermatologii estetycznej oraz wyjaśnia złożone zależności między nimi (K\_W03)  W2: procedury kosmetologiczne stosowane w obrębie blizn i bliznowców (K\_W30)  W3: zaawansowane metody pielęgnacji skóry w przebiegu różnych chorób dermatologicznych i potrafi je przedstawić (K\_W31)  W4: metody postępowania w pielęgnacji domowej u pacjentów leczonych dermatologicznie (K\_W32)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: działania niepożądane po stosowanych preparatach i zabiegach z zakresu dermatologii estetycznej oraz wyjaśnia złożone zależności między nimi (K\_W03)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: korzystając z zasad komunikacji przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący stanu skóry i jej przydatków przed zabiegiem z zakresu dermatologii estetycznej i współpracuje z lekarzem specjalistą (K\_U02, K\_U05)  U2: przeprowadzić badania skóry i włosów przed zabiegiem dermatologicznym z zastosowaniem zaawansowanych technik diagnostycznych (K\_U07)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: podjęcia współpracy i konsultuji z lekarzem dermatologiem (K\_K05) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium końcowe w formie testu: W1 - W4 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Student podlega ciągłej ocenie tzn. bieżące przygotowanie do laboratoriów kolokwia i aktywność w trakcie zajęć: W1, U1-U2, K1 |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Krioterapia. Elektroterapia. Laseroterapia. 2. Podstawowe zabiegi z zakresu dermatologii estetycznej. 3. Blizny i bliznowce postępowanie. 4. Nadmierne owłosienie – postępowanie.   **Laboratoria:**   1. Problemy kosmetyczne i leczenie skóry owłosionej głowy. 2. Suchość skóry. 3. Starzenie się skóry. 4. Melanogeneza. Czerniak. 5. Zaburzenia pigmentacji. 6. Choroby paznokci. 7. Choroby stóp. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Kosmetologia z elementami SPA i Wellness

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Kosmetologia z elementami SPA i Wellness**  **(Cosmetology withnelements of SPA and Wellness)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1726-KII-SPA-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **5** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **10 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **40 godzin**  **-** konsultacje: **39 godzin**  **-** przeprowadzenie egzaminu teoretycznego: **1 godzina**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **10 godzin**  - udział w laboratoriach: **40 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **39 godzin**  - konsultacje: **39 godzin**  - przygotowanie do egzaminu i egzamin **21 + 1 = 22 godziny**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **150 godzin**, co odpowiada **5 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **20 godzin**  - udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **1 godzina**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **10 godzin**  **-** przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo naukowych: **10 godzin**  **-** konsultacje badawczo naukowe **34 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **75 godzin**, co odpowiada **2,5 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do egzaminu i egzamin: **21 + 1 = 22 godziny.**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **22 godziny, co odpowiada 0,73 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – Efekty uczenia się wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: teoretyczne podstawy SPA i Wellness oraz biologiczne i fizyczne mechanizmy oddziaływania czynników fizykalnych na organizm człowieka (K\_W09) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: wykonać zabiegi w zakresie SPA i Wellness zgodnie z zasadami BHP (K\_U16)  U2: wykorzystać wiedzę praktyczną do tworzenia programów wellness zgodnie z zasadami BHP (K\_U16) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych z zakresu SPA i Wellness (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny  - wykład problemowy  - wykład konwersatoryjny  - analiza przypadków  **Laboratoria:**  - dyskusja dydaktyczna  - drzewo decyzyjne  - projektowanie i analiza badań naukowych  - metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Podstawowa znajomość anatomii i fizjologii skóry oraz jej przydatków, podstawy fizjoterapii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami stosowania wybranych zabiegów SPA i Wellness dla potrzeb kosmetologii. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zdobycie wiedzy z zakresu wykorzystania podstaw wellness i SPA w kosmetologii.  **Laboratoria** pozwalają na wykorzystanie wiedzy zdobytej w czasie wykładów do praktycznego wykonania zabiegu z zakresu: różnych form masażu, zabiegów relaksacyjnych stosowanych w ośrodkach SPA. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Magiera L. Masaż w kosmetyce i odnowie biologicznej. Wyd. bio – styl, Kraków 2012 2. Kasprzak W. Mańkowska A., Fizykoterapia medycyna uzdrowiskowa i SPA wyd. PZWL Warszawa 2019 3. Kołodziejczyk A. Kosmetologia tom. II wyd. PZWL, Warszawa 2020 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność na wykładach i laboratoriach (dwie nieobecności w jednym semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), uzyskanie pozytywnych ocen z laboratoriów i z egzaminu. Egzamin w formie pisemnej odbywa się w ostatnim dniu zajęć dydaktycznych lub w innym uzgodnionym wcześniej terminie.  Egzamin przeprowadzany jest w formie pisemnej (pytania otwarte i zamknięte, test jednokrotnego wyboru).  Ponadto student podlega ciągłej ocenie (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)  Egzamin końcowy pisemny W1 (0-45 pkt. > 60%)  Kolokwia cząstkowe obejmują: W1, U1, U2, K1  Punkty uzyskane w trakcie zaliczeń pisemnych oraz egzaminu przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 10 godzin - egzamin  **Laboratoria:** 40 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska  dr Magdalena Basałygo  **Laboratoria:**  prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska  dr Magdalena Basałygo  dr Joanna Śliwińska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i roazumie:**  W1: teoretyczne podstawy SPA i Wellness oraz biologiczne i fizyczne mechanizmy oddziaływania czynników fizykalnych na organizm człowieka (K\_W09)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: teoretyczne podstawy SPA i Wellness oraz biologiczne i fizyczne mechanizmy oddziaływania czynników fizykalnych na organizm człowieka (K\_W09)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: wykonać zabiegi w zakresie SPA i Wellness zgodnie z zasadami BHP (K\_U16)  U2: wykorzystać wiedzę praktyczną do tworzenia programów wellness zgodnie z zasadami BHP (K\_U16)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych z zakresu SPA i Wellness (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Egzamin w formie testu: W1 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Student podlega ciągłej ocenie tzn. bieżące przygotowanie do zajęć - kolokwia i aktywność w trakcie zajęć: W1, U1, U2, K1, (zaliczenie > 60%) |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Podstawy teoretyczne Wellness i SPA: definicja, historia, klasyfikacja ośrodków SPA. 2. Czynniki fizykalne w Wellness i SPA: hydroterapia, termoterapia, fototerapia.   **Laboratoria:**   1. Masaże orientalne: ajurweda, masaż na cztery ręce. 2. Zabiegi relaksacyjne. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Kształtowanie sylwetki i postawy ciała

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Kształtowanie sylwetki i postawy ciała**  **(Shaping the Body figure and posture)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Zakład Podstaw Fizjoterapii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **Semestr zimowy: 1700-KII-KSZTSYLW-2**  **Semestr letni: 1700-KII-KSZTSYL-L-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **3** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **10 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **30 godzin**  **-** konsultacje: **17 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia: **3 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **10 godzin**  - udział w laboratoriach: **30 godzin**  - przygotowanie do laboratorium: **8 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **14 godzin**  - konsultacje: **17 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **8 + 3= 11 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **7 godziny**  **-** konsultacje badawczo naukowe: **10 godzina**  - udział w wykładach: **5 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **11 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **7 godzin**  - napisanie sprawozdań z laboratoriów objętych aktywnością naukową: **3 godziny**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **2 godziny**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **45 godziny**, co odpowiada **1,5 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **8 + 3 = 11 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **11 godzin, co odpowiada 0,36 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: wpływ ruchu i wysiłku fizycznego na modelowanie sylwetki i organizm człowieka (K\_W13)  W2: różne zaawansowane formy aktywności fizycznej w kształtowaniu sylwetki i postawy ciała (K\_W13) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: wykorzystać różne zaawansowane formy i metody aktywności ruchowej z uwzględnieniem predyspozycji indywidualnych oraz przeciwwskazań (K\_U23) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do**:  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych modelowania sylwetki (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  - dyskusja dydaktyczna  **Laboratoria:**  **-** ćwiczenia praktyczne  - studium przypadku  - dyskusja  - metoda obserwacji |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu anatomii, fizjologii, podstaw fizjoterapii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami stosowania wybranych form aktywności fizycznej w kształtowaniu sylwetki i postawy ciała. |
| **Pełny opis przedmiotu** | W ramach przedmiotu studenci poznają różne formy aktywności ruchowej takie jak: stretching, elementy jogi, pilates, ćwiczenia z taśmą rehabilitacyjną thera band, ćwiczenia na piłkach szwajcarskich, ćwiczenia – zdrowy kręgosłup. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Vella M. Anatomia w treningu siłowym i fitness, muza S.A., Warszawa 2007 2. Jasiński R. Modelowanie sylwetki. Atlas ćwiczeń dla kobiet wyd. lek. PZWL, Warszawa 2008 3. Gmitrzak R. Zdrowy kręgosłup. Stres. Wady postawy. Ćwiczenia. SBM 2015 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Zaliczenie pisemne W1, W2  Zaliczenie praktyczne W1, W2, U1, K1  Punkty uzyskane w trakcie kolokwium końcowego (test) przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie praktyczne |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 5 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 15 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr Katarzyna Strojek** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Katarzyna Strojek  **Laboratoria:**  dr Katarzyna Strojek  dr Magdalena Weber - Rajek |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: wpływ ruchu i wysiłku fizycznego na modelowanie sylwetki i organizm człowieka (K\_W13)  W2: różne zaawansowane formy aktywności fizycznej w kształtowaniu sylwetki i postawy ciała (K\_W13)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: wpływ ruchu i wysiłku fizycznego na modelowanie sylwetki i organizm człowieka (K\_W13)  W2: różne zaawansowane formy aktywności fizycznej w kształtowaniu sylwetki i postawy ciała (K\_W13)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: wykorzystać różne zaawansowane formy i metody aktywności ruchowej z uwzględnieniem predyspozycji indywidualnych oraz przeciwwskazań (K\_U23)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych modelowania sylwetki (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Zaliczenie pisemne: W1, W2 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Zaliczenie praktyczne: W1,W2,U1, K1 (zaliczenie > 60%) |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Ruch i wysiłek fizyczny – wpływ na organizm człowieka.   **Laboratoria:**   1. Stretching 2. Elementy jogi 3. Pilates |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie praktyczne |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 5 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 15 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr Katarzyna Strojek** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Katarzyna Strojek  **Laboratoria:**  dr Katarzyna Strojek  dr Magdalena Weber - Rajek |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | **Wykłady:**  Terminy i miejsca wykładów są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: wpływ ruchu i wysiłku fizycznego na modelowanie sylwetki i organizm człowieka (K\_W13)  W2: różne zaawansowane formy aktywności fizycznej w kształtowaniu sylwetki i postawy ciała (K\_W13)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: wpływ ruchu i wysiłku fizycznego na modelowanie sylwetki i organizm człowieka (K\_W13)  W2: różne zaawansowane formy aktywności fizycznej w kształtowaniu sylwetki i postawy ciała (K\_W13)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: wykorzystać różne zaawansowane formy i metody aktywności ruchowej z uwzględnieniem predyspozycji indywidualnych oraz przeciwwskazań (K\_U23)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności zawodowych modelowania sylwetki (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Zaliczenie pisemne: W1, W2 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Zaliczenie praktyczne: U1, K1 (zaliczenie > 60%) |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Podstawy teoretyczne wybranych form aktywności fizycznej.   **Laboratoria:**   1. Ćwiczenia z taśmą rehabilitacyjną THERA BAND,. 2. Ćwiczenia na piłkach szwajcarskich. 3. Ćwiczenia – zdrowy kręgosłup. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Odnowa biologiczna

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Odnowa Biologiczna**  **(Post-exercise recovery)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Zakład Fizjoterapii Klinicznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII-ODBIOL-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **3** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **10 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **45 godzin**  **-** konsultacje: **18 godzin**  - przeprowadzenie egzaminu: **2 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  **75 godzin**, co odpowiada **2,5 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **10 godzin**  - udział w laboratoriach: **45 godzin**  - przygotowanie do laboratorium: **3 godziny**  **-** napisanie sprawozdań z laboratorium: **4 godziny**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **1 godzina**  - konsultacje: **18 godzin**  - przygotowanie do egzaminu i egzamin: **7 + 2= 9 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **1 godzina**  **-** konsultacje badawczo naukowe: **4 godziny**  - udział w wykładach: **7 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **20 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **3 godziny**  - napisanie sprawozdań z laboratoriów objętych aktywnością naukową: **4 godziny**  - przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **6 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **45 godzin**, co odpowiada **1,5 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do egzaminu i egzamin: **7 + 2 = 9 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **9 godzin, co odpowiada 0,3 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: procedury zabiegowe stosowane w fizjoterapii i odnowie  biologicznej oparte na najnowszych trendach naukowych  (K\_W13, K\_W09)  W2: pojęcia związane z fizjoterapią i odnową biologiczną  (K\_W13)  W3: wybrane zabiegi stosowane w fizjoterapii i odnowie  biologicznej (K\_W13)  W4: fizjologiczne mechanizmy działania wykonych zabiegów.  w ramach odnowy biologicznej oraz potrafi udowodnić ich  zasadność na podstawie badań naukowych (K\_W09)  W5: prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania  wykonywania zabiegów fizjoterapii i odnowy biologicznej w  kosmetologii (K\_W13) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: szczegółowo analizować i interpretować źródła informacji  naukowej w języku polskim i obcym w celu samokształcenia i  prowadzenia badań naukowych z zakresu metod i środków  odnowy biologicznej w kosmetologii (K\_U01, K\_U14)  U2: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych z zakresu metod i środków odnowy biologicznej w.  kosmetologii (K\_U11, K\_U14)  U3: dobierać odpowiednie zabiegi fizjoterapeutyczne i  odnowy biologicznej stosownie do potrzeb pacjenta  (K\_U11,K\_U14)  U4: ocenić stan zdrowia oraz objawy i przyczyny zaburzeń  fizjologicznych pacjenta na podstawie wyników badań  naukowych (K\_U11, K\_U14) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności  zawodowych w zakresie fizjoterapii i odnowy biologicznej  (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny (konwencjonalny)  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  - analiza przypadków  **Laboratoria:**  **-** ćwiczenia praktyczne  - studium przypadku  - dyskusja dydaktyczna  - metoda obserwacji |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu anatomii i podstaw fizjoterapii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Odnowa biologiczna jest to sposób przywracania utraconych funkcji u osób aktywnych w celu szybszego odzyskania formy. Po zakończeniu wysiłku a czasem jeszcze podczas jego trwania (gdy następuje zmniejszenie intensywności) rozpoczynają się procesy wypoczynkowe. Zastosowanie właściwych środków i metod może to procesy wzmocnić i przyśpieszyć. Nieodpowiednie postępowanie może pogłębić niekorzystne zmiany.  Cele i zadania odnowy biologicznej: aktywizacja i optymalizacja procesów wypoczynkowych; profilaktyka i zmniejszanie skutków powolnych przeciążeń; hartowanie organizmu; doleczanie po obrażeniach.  Podstawowymi metodami stosowania w odnowie są metody fizjoterapeutyczne. Stosuje się je odpowiednio dla danej grupy osób, w precyzyjnie dobranym przedziale czasu co wpływa na powrót sił psychofizycznych, znosi negatywne skutki zmęczenia i przygotowuje organizm do jeszcze większego kolejnego wysiłku. Przedmiot obejmuje wykłady i laboratoria mające na celu zapoznanie studentów z metodami i technikami fizjoterapii i odnowy biologicznej stosowanymi w praktyce kosmetologicznej i wykorzystywanymi w badaniach naukowych. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zdobycie wiedzy teoretycznej z zakresu fizjoterapii i odnowy biologicznej stosowanej w praktyce kosmetologicznej. Przedstawione zostaną między innymi zabiegi fizjoterapeutyczne stosowane w pracy kosmetologa oraz zostaną omówione podstawy odnowy biologicznej. Wykłady będą poświęcone następującym zagadnieniom – pojęcie odnowy biologicznej, zadania, metody i środki, fizjologiczne metody odnowy biologicznej:  - diagnoza zmian zmęczeniowych, kontrola działań wspomagających  - zabiegi stosowane w odnowie biologiczne z uwzględnieniem ich zasad  **Laboratoria** będą służyły nauce zasad (wskazania i przeciwwskazania, celowość) stosowania zabiegów odnowy biologicznej w kosmetologii takich jak: fizjoterapia, hydroterapia, masaż sportowy, masaż izometryczny, kontralateralny, centryfugalny, próżniowy, masaż chiński, refleksoterapia, aromaterapia, neurmobilizacje długich traktów nerwowych,zastosowanie terapii manualnej, taping w praktyce oraz leczenie schorzeń i urazów narządu ruchu  zastosowanie bodźców fizykalnych w celu usprawnienia transportu metabolitów wysiłkowych, zwalczanie bólu będącego wynikiem treningu, techniki rozciągania mięśni jako środek profilaktyki urazowej wspomaganie leczenia urazów sportowych, rola integracji umysłu i ciała w sporcie, ćwiczenia koncentracyjno – relaksacyjne.  Ważną częścią laboratoriów będzie przygotowanie studenta do prowadzenia badań naukowych z użyciem nowoczesnych metod fizjoterapii i odnowy biologicznej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Kasprzak W., Mańkowska A. Fizjoterapia w kosmetologii i medycynie estetycznej. 2. Krzystyniak K. Odnowa biologiczna w sporcie, wydawnictwo Nowy Targ 2010 3. Barszowski P. Wspomaganie procesu treningowego, Warszawa COS 2000 4. Gieremek K., Dec L. Zmęczenie i regeneracja sił odnowa biologiczna. Katowice P.H. HAS – MED. 2007   **Literatura uzupełniająca**   1. Magiera L., Walaszek R., Masaż sportowy z elementami odnowy biologicznej. Wyd. Biosport, Kraków 2003 2. Dziak A., Tajara S. Urazy i uszkodzenia w sporcie. Wyd. Kasper, Warszawa 2000 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | Egzamin pisemny W1-W6, U1-U5, max 35 pkt.  Przedłużona obserwacja 10 pkt.  Ocena końcowa wynika z sumy punktów i przedstawia się następująco  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 10 godzin - egzamin  **Laboratoria:** 45 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr Irena Bułatowicz** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Irena Bułatowicz  **Laboratoria:**  dr Irena Bułatowicz  mgr Katarzyna Janowiak - Maciejewska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 8 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: procedury zabiegowe stosowane w fizjoterapii i odnowie.  biologicznej oparte na najnowszych trendach naukowych  (K\_W13, K\_W09)  W2: pojęcia związane z fizjoterapią i odnową biologiczną  (K\_W13)  W3: wybrane zabiegi stosowane w fizjoterapii i odnowie  biologicznej (K\_W13)  W4: fizjologiczne mechanizmy działania wykonych zabiegów.  w ramach odnowy biologicznej oraz potrafi udowodnić ich  zasadność na podstawie badań naukowych (K\_W09)  W5: prawne, organizacyjne i etyczne uwarunkowania  wykonywania zabiegów fizjoterapii i odnowy biologicznej w  kosmetologii (K\_W13)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: procedury zabiegowe stosowane w fizjoterapii i odnowie  biologicznej oparte na najnowszych trendach naukowych  (K\_W13, K\_W09)  W2: pojęcia związane z fizjoterapią i odnową biologiczną  (K\_W13)  W3: wybrane zabiegi stosowane w fizjoterapii i odnowie  biologicznej (K\_W13)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: szczegółowo analizować i interpretować źródła informacji  naukowej w języku polskim i obcym w celu samokształcenia i  prowadzenia badań naukowych z zakresu metod i środków  odnowy biologicznej w kosmetologii (K\_U01, K\_U14)  U2: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań.  naukowych z zakresu metod i środków odnowy biologicznej w  kosmetologii (K\_U11, K\_U14)  U3: dobierać odpowiednie zabiegi fizjoterapeutyczne i odnowy.  biologicznej stosownie do potrzeb pacjenta (K\_U11, K\_U14)  U4: ocenić stan zdrowia oraz objawy i przyczyny zaburzeń  fizjologicznych pacjenta na podstawie wyników badań  naukowych (K\_U11, K\_U14)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności  zawodowych w zakresie fizjoterapii i odnowy biologicznej  (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | Egzamin pisemny W1-W6, U1-U5, max 35 pkt.  Przedłużona obserwacja U1-U5, K1, max 10 pkt. |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Pojęcie odnowy biologicznej, zadania, metody i środki; fizjologiczne podstawy odnowy biologicznej w kosmetologii. 2. Diagnoza zmian zmęczeniowych, kontrola działań wspomagających. 3. Zabiegi fizjoterapeutyczne stosowane w odnowie biologicznej z uwzględnieniem ich zasad.   **Laboratoria:**   1. Hydroterapia – metody wykorzystujące do celów leczniczych właściwości fizyczne zwykłej wody w różnych postaciach: ciekłej, stałej, gazowej. Wodolecznictwo jako forma leczenia ciepłem i zimnem. Zabiegi: hydromasaż, masaż wirowy, natrysk biczowy, kąpiele w wodzie sztucznie mineralizowanej lub gazowanej, aquawibron, kąpiele parowe, sauna. 2. Mechanoterapia zajmuje się leczeniem za pomocą ćwiczeń fizycznych rehabilitacyjnych (kinezyterapia), masaży oraz stosowania specjalnych aparatów do masażu i zabiegów rehabilitacyjnych. Zabiegi: masaż, masaż sportowy, trening wibracyjny. 3. Elektroterapia – wykorzystanie do celów leczniczych prądu stałego oraz prądów impulsowych, małej i średniej częstotliwości. Zabiegi: elektrostymulacja, prądy, terapia falami uderzeniowymi. 4. Światłolecznictwo – wykorzystuje promieniowanie podczerwone widzialne, nadfioletowe oraz promieniowanie słoneczne. Zabiegi: biotron, sollux, helioterapia. 5. Laseroterapia i magnetoterapia wykorzystane w leczeniu zespołów bólowych tkanek okołostawowych, mięśni, ścięgien, rozcięgien, wiązadeł, torebki stawowej. Zabiegi: laser, diatermia, magnetronie, pole magnetyczne biorezonansowe salut. 6. Krioterapia – miejscowa (między innymi kriożele, masaż kostką lodu) i ogólna. Zabiegi: kriokomora, kąpiel lodowa, ultradźwięki. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Podologia

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Podologia**  **(Podology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1726-KII2-PODOL-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **3** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokierunkowy** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/ uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   - udział w wykładach: **5 godzin**  **-** udział w laboratoriach: **20 godzin**  **-** konsultacje: **16 godzin**  **-** przeprowadzenie zaliczenia teoretycznego: **2 godziny**  **-** przeprowadzenie zaliczenia praktycznego: **2 godziny**  Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: **45 godzin**, co odpowiada **1,5 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:   - udział w wykładach: **5 godzin**  - udział w laboratoriach: **20 godzin**  - przygotowanie do laboratoriów: **8 godzin**  - napisanie sprawozdań z laboratoriów: **5 godzin**  - czytanie wskazanego piśmiennictwa: **16 godzin**  - konsultacje: **16 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie – teoria: **8 + 2 = 10 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie – praktyka: **8 + 2 = 10 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   - czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **15 godzin**  - udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **5 godzin**  - udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **14 godzin**  **-** przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **7 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo naukowych dla danego przedmiotu: **4 godzina**  - napisanie sprawozdań z laboratoriów objętych aktywnością naukową: **3 godziny**  **-** konsultacje badawczo naukowe **12 godziny**  Łączny nakład pracy studenta związany prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie – teoria: **8 + 2 = 10 godzin**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie – praktyka: **8 + 2 = 10 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **20 godzin, co odpowiada 0,66 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: zasdy higieny obowiązujące w gabinecie podologicznym,  przedstawia metody sterylizacji dezynfekcji oraz zasady BHP  (K\_W11, K\_W19)  W2: metody diagnostyki podologicznej i choroby  doprowadzające do zaburzeń w funkcjonowaniu stóp (K\_W01)  W3: najczęściej spotykane choroby skóry i płytki paznokciowej  (K\_W01)  W4: zasady przystąpienia do zabiegu podologicznego. Opisuje  metody diagnostyki: stopy cukrzycowej badanie podoskopowe  (K\_W02)  W5: zna techniki stosowane w korekcie wrastających paznokci  (K\_W02) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: zaplanować zabieg zakładania i zdejmowania klamry  ortonyksyjne zgodnie z zasadami aseptyki i BHP (K\_U15,  K\_U16)  U2: komunikować się i kwalifikować pacjentów do stosowania  odpowiednich metod korekty wrastających paznokci (K\_U02,  K\_U05, K\_U08, K\_U12)  U3: zaplanować zabieg usuwania hiperkeratozy stosując  skalpel oraz narzędzia rotacyjne zgodnie z zasadami aseptyki i  BHP (K\_U15, K\_U16)  U4: rozpoznać nieprawidłowości w obrębie stóp i zaplanować  zabieg usuwania i odciążania odcisków zgodnie z zasadami  aseptyki i BHP (K\_U12, K\_U15, K\_U16)  U5: zaplanować zabieg refleksologiczny stóp zgodnie z  zasadami antyseptyki i BHP (K\_U15, K \_U16)  U6: zaplanować i zastosować odpowiednie metody  Kinesiotapingu w terapii podologicznej (K\_U16) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności  zawodowych w zakresie podologii (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny  - wykład problemowy  - wykład konwersatoryjny  - analiza przypadków  **Laboratoria:**  - dyskusja dydaktyczna  - ćwiczenia praktyczne  - drzewo decyzyjne  - projektowanie i analiza badań naukowych  - metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Podstawowa znajomość anatomii i fizjologii skóry oraz paznokci. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Podologia jest bardzo młodą dziedziną nauki. Zabiegi podologiczne wymagają od osób praktykujących ten zawód szerokiej wiedzy z zakresu dermatologii, diabetologii, ortopedii, a także technik zaopatrzenia ortopedycznego. Podologia obejmuje wykłady i laboratoria mające na celu zapoznanie studentów z metodami i technikami stosowanymi w praktyce podologicznej. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zdobycie wiedzy teoretycznej z zakresu podologii. Przedstawiona zostanie między innymi anatomia i fizjologia stopy. Wykłady obejmują również zagadnienia z zakresu higieny w gabinecie podologicznym. Student w trakcie zajęć zapozna się z diagnostyką podologiczną, najczęściej spotykanymi chorobami skóry i płytki paznokciowej, a także z anatomią, fizjologią skóry stóp i paznokci.  **Laboratoria** poświęcone są nabyciu umiejętności praktycznych z zakresu podologii z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i profilaktyki powikłań. Laboratoria będą odbywały się w pracowni kosmetologii, a studenci będą mieli możliwość wykonania indywidualnych klamer ortonyksyjnych, a także przeprowadzenia aplikacji ich na modelach paznokciowych i kolegach. Zajęcia obejmują postępowanie i diagnostykę podologiczną, usuwanie hiperkeratoz, za pomocą skalpela i narzędzi rotacyjnych, a także usuwanie odcisków za pomocą dłuta i narzędzi rotacyjnych. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Burgdorf W.H.C., Plewing G., Wolff H.H., Landthaler M., Braun-Falko O. Dermatologia, Czelaj, Lublin 2011 2. Koselak M. Podstawy podologii kosmetycznej, WSZKiPZ, Warszawa 2011 3. Zaiaja D., Sznapka M., Koczy B., Ziaja K. Vademecum podologii, VM Media, Gdańsk 2015   **Literatura uzupełniająca:**   1. Katsilambros N, Dounis E., Makrilakis K., Tentolouris N., Tsapogas P. Atlas stopy cukrzycowej, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 2. Hanne M. Podręcznik refleksoterapii stóp, Galaktyka, Łódź 2012 |
| **Metody i Kryteria oceniania** | **Wykłady** - zaliczenie końcowe w formie testu składającego się z pytań zamkniętych W1-W5 (0-30 pkt. >60%);  **Laboratoria:**  Kolokwia cząstkowe w formie testu składającego się z pytań zamkniętych : W4-W5, U1- U6 (0-30 pkt. >60%);  Zaliczenie końcowe praktyczne: U1- U6 (0-30 pkt. >60%);  Przedłużona obserwacja: K1 (0 – 10 pkt. >50%);  Punkty uzyskane w trakcie zaliczeń pisemnych przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie praktyczne |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 5 godzin  **Laboratoria:** 20 godzin |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska  dr Magdalena Basałygo  **Laboratoria:**  mgr Sylwia Purzyńska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa 6 -8 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: zasdy higieny obowiązujące w gabinecie podologicznym,  przedstawia metody sterylizacji dezynfekcji oraz zasady BHP.  (K\_W11, K\_W19)  W2: metody diagnostyki podologicznej i choroby  doprowadzające do zaburzeń w funkcjonowaniu stóp (K\_W01)  W3: najczęściej spotykane choroby skóry i płytki paznokciowej  (K\_W01)  W4: zasady przystąpienia do zabiegu podologicznego. Opisuje  metody diagnostyki: stopy cukrzycowej badanie podoskopowi  (K\_W02)  W5: zna techniki stosowane w korekcie wrastających paznokci.  (K\_W02)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W4: zasady przystąpienia do zabiegu podologicznego. Opisuje  metody diagnostyki: stopy cukrzycowej badanie podoskopowi  (K\_W02)  W5: zna techniki stosowane w korekcie wrastających paznokci.  (K\_W02)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: zaplanować zabieg zakładania i zdejmowania klamry  ortonyksyjne zgodnie z zasadami aseptyki i BHP (K\_U15,  K\_U16)  U2: komunikować się i kwalifikować pacjentów do stosowania.  odpowiednich metod korekty wrastających paznokci (K\_U02,  K\_U05, K\_U8, K\_U12)  U3: zaplanować zabieg usuwania hiperkeratozy stosując  skalpel oraz narzędzia rotacyjne zgodnie z zasadami aseptyki i.  BHP (K\_U15, K\_U16)  U4: rozpoznać nieprawidłowości w obrębie stóp i zaplanować.  zabieg usuwania i odciążania odcisków zgodnie z zasadami  aseptyki i BHP (K\_U12, K\_U15, K\_16)  U5: zaplanować zabieg refleksologiczny stóp zgodnie z  zasadami antyseptyki i BHP (K\_U15, K\_U16)  U6: zaplanować i zastosować odpowiednie metody  Kinesiotapingu w terapii podologicznej (K\_U16)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności  zawodowych w zakresie podologii (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady** - zaliczenie końcowe w formie testu składającego się z pytań zamkniętych W1-W5 (0-30 pkt. >60%);  **Laboratoria:**  Kolokwia cząstkowe w formie testu składającego się z pytań zamkniętych : W4-W5, U1- U6 (0-30 pkt. >60%);  Zaliczenie końcowe praktyczne: U1- U6 (0-30 pkt. >60%);  Przedłużona obserwacja: K1 (0 – 10 pkt. >50%) |
| **Zakres tematów (*osobno dla danych form zajęć*)** | **Wykłady:**   1. Higiena w gabinecie podologicznym. 2. Diagnostyka podologiczna. 3. Najczęściej spotykane choroby skóry i płytki paznokciowej. 4. Anatomia stóp   **Laboratoria:**   1. Postępowanie i diagnostyka podologiczna. 2. Podstawowy zabieg podologiczny. 3. Metody korekty wrastających paznokci. 4. Usuwanie hiperkeratoz za pomocą skalpela i narzędzi rotacyjnych. 5. Usuwanie odcisków za pomocą dłuta i narzędzi rotacyjnych. 6. Wykonywanie dobór odciążeń odcisków. 7. Refleksologia. 8. Kinesiotaping w podologii. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Podstawy psychokosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Podstawy psychokosmetologii**  **(Psychocosmetology basics)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Neuropsychologii Klinicznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII2-PSYCHKOS-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **1** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach – **10 godzin** * udział w ćwiczeniach – **5 godzin** * przeprowadzenie zaliczenia **– 2 godziny** * konsultacje - **10 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **27 godzin,** co odpowiada **0,9 punktu ECTS**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w zajęciach – **15 godzin** * konsultacje – **10 godzin** * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie **– 3+2= 5 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **30 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * konsultacje badawczo – naukowe: **8 godzin** * udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **3 godziny** * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **2 godziny** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **2 godziny**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **15 godzin, co odpowiada 0,5 punktu ECTS**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie **3+2=5 godzin co odpowiada 0,16 punktu ECTS**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: zaburzenia somatycznych, które mają podłoże w.  psychice i są powiązane ze skórą (K\_W07)  W2: wykluczenia społeczne w dermatologii i kosmetologii  (K\_W25) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: samodzielnie analizować i interpretować źródła  informacji naukowej w języku polskim i angielskim w celu  samokształcenia i prowadzenia badań naukowych z  zakresu podstaw komunikacji, psychodermatologii,  zaburzeń psychicznych związanych z percepcją ciała  (K\_U01)  U2: przygotować i napisać pracę z zakresu podstaw  komunikacji, psychodermatologii, zaburzeń psychicznych  związanych z percepcją ciała (K\_U04)  U3: wykorzystać modele psychologiczne i metody analizy  procesów poznawczych w ćwiczeniach z podstaw  komunikacji, psychodermatologii, zaburzeń psychicznych.  związanych z percepcją ciała (K\_U09)  U4: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych z podstaw komunikacji, psychodermatologii,  zaburzeń psychicznych związanych z percepcją ciała  (K\_U11) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności  zawodowych z podstaw komunikacji, psychodermatologii,  zaburzeń psychicznych związanych z percepcją ciała  (K\_K01)  K2: samodzielnego rozpoznania zmian zachodzących w  zachowaniu pacjentów w przebiegu chorób  dermatologicznych o charakterze stygmatyzującym  (K\_K03) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład problemowy   **Ćwiczenia:**   * dyskusja dydaktyczna * analiza przypadków * praca z materiałami źródłowymi * praca w grupach * metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Wiedza z zakresu podstaw psychologii ogólnej. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest przedstawienie zagadnień związanych z psychokosmetologią. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu wprowadzenie studentów do zagadnień z psychokosmetologii i psychodermatologii. W ramach wykładów omawiane są psychologiczne uwarunkowania tworzenia samooceny i postrzegania ciała. Studenci poznają zaburzenia psychiczne związane z percepcją własnego ciała oraz psychologiczne uwarunkowania potrzeby upiększania (stosowanie kosmetyków, zabiegów estetycznych i kosmetycznych a zmienne psychologiczne)  W trakcie **ćwiczeń** studenci poznająpotrzeby i oczekiwania klientów gabinetów kosmetycznych, podstawy komunikacji: klient – kosmetolog. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Brytek-Matera A. Obraz ciała-obraz siebie. Wizerunek własnego ciała w ujęciu psychospołecznym. Wyd. Difin, Warszawa, 2008 2. Polczyk R, Szpitalak M. Samoocena. Geneza, struktura, funkcje i metody pomiaru. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskeigo, Kraków, 2015 3. Seligman M. i wsp. Psychopatologia. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań, 2003 4. Szepietowski J, Pacan P, Reich A, Grzesiak M. Psychodermatologia. Wydawnictwo Cornetis, Wrocław, 2012 5. Wybrane publikacje z czasopism naukowych.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Aronson E. i wsp. Psychologia społeczna. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań, 2012 2. Čabrić M, Pokrywka L. Piękno ciała. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010 3. Nitsch K, Prajs E, Kurpisz J, Tyburski E. Obraz ciała i jego zaburzenia. Aspekty teoretyczne w kontekście wybranych jednostek psychopatologicznych.Psychiatr. Psychol. Klin. 2012, 12(3), 176-182 4. Yin B, Pryor S. Beauty in the Age of Marketing. Review of Business & Finance Case Studies, 2012. 3(1), 119-132 |
| **Metody i kryteria oceniania** | 1. Zaliczenie pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru, do zaliczenia wymagane 60% poprawnych odpowiedzi. 2. Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) 3. Przygotowanie i wygłoszenie referatu z prezentacją multimedialną   Uzyskane punkty przelicza się wg poniższej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy |

**B) Opis przedmiotu z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady**: Zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia**: zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wkłady:** 10 godzin - egzamin  **Ćwiczenia:** 5 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **Prof. dr hab. Alina Borkowska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  Prof. dr hab. Alina Borkowska  **Ćwiczenia**:  dr n. med. Marta Tomaszewska,  dr n. med. Małgorzata Piskunowicz |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Przedmiot obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupa 25 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: zaburzenia somatycznych, które mają podłoże w psychice i  są powiązane ze skórą (K\_W07)  W2: wykluczenia społeczne w dermatologii i kosmetologii  (K\_W25)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: samodzielnie analizować i interpretować źródła informacji.  naukowej w języku polskim i angielskim w celu  samokształcenia i prowadzenia badań naukowych z zakresu  podstaw komunikacji, psychodermatologii, zaburzeń  psychicznych związanych z percepcją ciała (K\_U01)  U2: przygotować i napisać pracę z zakresu podstaw  komunikacji, psychodermatologii, zaburzeń psychicznych  związanych z percepcją ciała (K\_U04)  U3: wykorzystać modele psychologiczne i metody analizy  procesów poznawczych w ćwiczeniach z podstaw komunikacji,  psychodermatologii, zaburzeń psychicznych związanych z  percepcją ciała (K\_U09)  U4: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych z podstaw komunikacji, psychodermatologii,  zaburzeń psychicznych związanych z percepcją ciała (K\_U11)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy i umiejętności  zawodowych z podstaw komunikacji, psychodermatologii,  zaburzeń psychicznych związanych z percepcją ciała (K\_K01)  K2: samodzielnego rozpoznania zmian zachodzących w  zachowaniu pacjentów w przebiegu chorób dermatologicznych.  o charakterze stygmatyzującym (K\_K03) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie pisemne w formie testu jednokrotnego wyboru, do zaliczenia wymagane 60% poprawnych odpowiedzi: W1,W2  **Ćwiczenia:**   1. Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność): U1-U4, K1, K2 2. Przygotowanie i wygłoszenie referatu z prezentacją multimedialną: U1-U4, K1,K2 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Wprowadzenie do Psychokosmetologii 2. Psychologiczne uwarunkowania tworzenia samooceny  i postrzegania ciała 3. Zaburzenia psychiczne związane z percepcją własnego ciała 4. Psychologiczne uwarunkowania potrzeby upiększania (stosowanie kosmetyków, zabiegów estetycznych  i kosmetycznych a zmienne psychologiczne) 5. Psychodermatologia   **Ćwiczenia:**   1. Potrzeby i oczekiwania klientów gabinetów kosmetycznych 2. Podstawy komunikacji: klient – kosmetolog 3. Elementy psychologii biznesu dla kosmetologów 4. Krytyczna analiza literatury przedmiotu |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Receptura preparatów kosmetycznych

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Receptura preparatów kosmetycznych**  **(Recipe of Cosmetic Preparation)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Technologii Postaci Leku**  **Pracownia Technologii i Formy Kosmetyku** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia** |
| **Kod przedmiotu** | **1720-KUM1-RECPK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **5** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **30 godzin** * konsultacje: **34 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny** * przeprowadzenie teoretycznego egzaminu: **3 godziny**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **84** **godziny**, co odpowiada **2,8 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **30 godzin** * przygotowanie do laboratoriów: **5 godzin** * czytanie wskazanej literatury: **6 godzin** * konsultacje: **34 godziny** * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **12 + 2= 14 godzin** * przygotowanie do egzaminu i egzamin: **43 + 3 = 46 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **150 godzin**, co odpowiada **5 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego**: 5 godzin** * konsultacje badawczo – naukowe: **2 godziny** * udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych): **15 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową   (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych):  **30 godzin**   * przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **5 godzin** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **5 godzin** * przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **26 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami **naukowymi** wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **12+2=14 godzin** * przygotowanie do egzaminu i egzamin: **43 +3 = 46 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **60** **godzin**, co odpowiada  **2 punktom ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: receptury kosmetyczne stosowane do tworzenia naturalnych certyfikowanych produktów stosowanych do pielęgnacji skóryw (K\_W04)  W2: główne trendy badań naukowych zwłaszcza w dziedzinie nowatorskich formulacji kosmetycznych (K\_W09)  W3: celowość stosowania olejków eterycznych w kosmetykach (K\_W15)  W4: metody wytwarzania różnych rodzajów kosmetyków, w tym emulsji o/w i w/o (K\_W16) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: samodzielnie analizować, wyciągać wnioski i interpretować różne źródła informacji naukowej w języku polskim i angielskim na temat nowatorskich formulacji kosmetycznych (K\_U01)  U2:przygotować i napisać pracę naukową na temat naturalnych kosmetyków ceryfikowanych (K\_U04)  U3:krytycznie interpretować, analizować wyniki badań naukowych nad zastosowaniem nowatorskich formulacji kosmetycznych oraz wyciąga właściwe wnioski (K\_U11)  U4: obsługiwać sprzęt oraz postępować właściwie z surowcami kosmetycznymi w celu uzyskania kosmetyku (K\_U15)  U5:umiejętnie stosować surowce kosmetyczne w formulacjach oraz ocenić skład jakościowy i ilościowy kosmetyku (K\_U17)  U6**:** przygotować różnorodne preparaty kosmetyczne oraz określić zakres ich działania (K\_U22) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: umiejętnego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy o nowych formulacjach kosmetycznych (K\_K01)  K2: organizowania pracy w laboratorium (K\_K04) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład problemowy   **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna * modyfikowanie ramowych receptur kosmetycznych * ćwiczenia laboratoryjne * ocena wykonanych preparatów |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości na temat surowców kosmetycznych syntetycznych oraz naturalnych. Ponadto student powinien posiadać wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotów: chemia kosmetyczna oraz technologia form kosmetyku i zasady GLP. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot receptura preparatów kosmetycznych, obejmujący wykłady i laboraoria, ma na celu zapoznanie studenta z wielorakimi możliwościami przygotowania receptury kosmetyku oraz jego wykonania w celu uzyskania pożądanej efektywności preparatu w pielęgnacji skóry, a także włosów oraz paznokci. Szczególną uwagę zwraca się na zastosowanie substancji aktywnych w kosmetykach. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zapoznanie studentów z różnorodnymi możliwościami receptury kosmetyku. Odpowiedni dobór emolientów oraz składników aktywnych pozwala na uzyskanie efektywnych i przyjaznych preparatów kosmetycznych. W ramach wykładów są omawiane substancje czynne stosowane w kosmetykach; ich zakres działania oraz stosowania w recepturze kosmetyku. Studenci poznają wymagania stawiane kosmetykom, w szczególności certyfikowanym jako naturalne. Jednym z podejmowanych ważnych aspektów jest także bezpieczeństwo związane z zastosowaniem odpowiednich środków konserwujących, w tym parabenów.  **Laboratoria** mają charakter laboratoryjny i są powiązane z tematyką wykładów. Studenci wykonują różne rodzaje kosmetyków do stosowania na skórę, a także do pielęgnacji włosów oraz paznokci. Modyfikują (wzbogacają) ramowe receptury kosmetyczne w celu osiągnięcia określonej efektywności działania preparatu. Oceniają uzyskane produkty kosmetyczne. Laboratoria pozwalają na wypracowanie umiejętności pracy indywidualnej oraz zespołowej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Draelos ZD: Kosmeceutyki. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011 2. Malinka W: Zarys chemii kosmetycznej. Volumed, Wrocław 1999 3. Molski M: Chemia piękna. PWN, Warszawa 2009 4. Molski M: Nowoczesne składniki kosmetyków. Kosmoprof, Poznań 2013   **Literatura uzupełniająca**   1. Arct J, Pytkowska K i in.: Leksykon surowców kosmetycznych. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia, Warszawa 2011 2. Jurkowska S: Produkty kosmetyczne. OI-B Ekoprzem, Dąbrowa Górnicza 2004 3. Jurkowska S: Surowce kosmetyczne. OI-B Ekoprzem, Dąbrowa Górnicza 2002 4. Glinka R, Glinka M: Receptura kosmetyczna. Oficyna Wydawnicza MA, Łódź 2008 5. Lamer-Zarawska E, Chwała C, Gwardys A: Rośliny w kosmetyce i kosmetologii przeciwstarzeniowej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012   Martini MC: Kosmetologia i farmakologia skóry. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Egzamin końcowy pisemny (0-45 pkt; >60%); W1-W4, U6  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U6, K1, K2  Punkty uzyskane w trakcie zaliczeń pisemnych przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 15 godzin - egzamin  **Laboratoria:** 30 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr n. farm. Halina Bojarowicz** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr n. farm. Halina Bojarowicz  **Laboratoria:**  dr n. farm. Halina Bojarowicz |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | Przedmiot obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa 12-14 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | **Wykłady:**  Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy  **Laboratoria:**  Pracownia Technologii i Formy Kosmetyku |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: receptury kosmetyczne stosowane do tworzenia naturalnych certyfikowanych produktów stosowanych do pielęgnacji skóry (K\_W04)  W2: główne trendy badań naukowych zwłaszcza w dziedzinie  nowatorskich formulacji kosmetycznych (K\_W09)  W3: celowość stosowania olejków eterycznych w kosmetykach  (K\_W15)  W4: metody wytwarzania różnych rodzajów kosmetyków, w  tym emulsji o/w i w/o (K\_W16)  **Wykłady student potrafi:**  U6**:** przygotować różnorodne preparaty kosmetyczne oraz  określić zakres ich działania (K\_U22)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: receptury kosmetyczne stosowane do tworzenia naturalnych  certyfikowanych produktów stosowanych do pielęgnacji  skóry (K\_W04)  W2: główne trendy badań naukowych zwłaszcza w dziedzinie  nowatorskich formulacji kosmetycznych (K\_W09)  W3: celowość stosowania olejków eterycznych w kosmetykach  (K\_W15)  W4: metody wytwarzania różnych rodzajów kosmetyków, w  tym emulsji o/w i w/o (K\_W16)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: samodzielnie analizować, wyciągać wnioski i interpretować  różne źródła informacji naukowej w języku polskim i  angielskim na temat nowatorskich formulacji kosmetycznych  (K\_U01)  U2:przygotować i napisać pracę naukową na temat naturalnych  kosmetyków ceryfikowanych (K\_U04)  U3:krytycznie interpretować, analizować wyniki badań  naukowych nad zastosowaniem nowatorskich formulacji  kosmetycznych oraz wyciąga właściwe wnioski (K\_U11)  U4:obsługiwać sprzęt oraz postępować właściwie z surowcami  kosmetycznymi w celu uzyskanie kosmetyku (K\_U15)  U5:umiejętnie stosować surowce kosmetyczne w formulacjach  oraz ocenić skład jakościowy i ilościowy kosmetyku (K\_U17)  U6**:** przygotować różnorodne preparaty kosmetyczne oraz  określić zakres ich działania (K\_U22)  **Laboratoria student powinien być gotów na:**  K1: umiejętnego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu doskonalenia wiedzy o nowych formulacjach  kosmetycznych (K\_K01)  K2: organizowania pracy w laboratorium (K\_K04) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Egzamin końcowy pisemny (0-45 pkt; >60%); W1-W4, U5, U6  **Laboratoria:**  Kolokwium cząstkowe U6  Kolokwium końcowe pisemne W1-W4, U5, U6  Przedłużona obserwacja U4-U6, K1, K2 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Kosmetyki a produkty lecznicze – różnice dotyczące receptury, efektywności, wymogów prawnych, oznakowania opakowań. 2. Naturalne kosmetyki certyfikowane – wymagania dotyczące receptur. 3. Kosmetyki anty-aging. Receptury preparatów opóźniających procesy starzenia skóry. Witamina A w recepturze kosmetyku. 4. Zastosowanie witaminy E w recepturze kosmetycznej. 5. Witamina B5 i D-pantenol w recepturze kosmetyku. 6. Zastosowanie witaminy C oraz PP w recepturze kosmetycznej. 7. Nowości w kosmetykach; prezentacja nowatorskich formulacji kosmetycznych. 8. Bezpieczeństwo stosowania środków konserwujących ze szczególnym uwzględnieniem parabenów.   **Laboratoria:**   1. Organizacja zajęć. Regulamin dydaktyczny. Wykonanie emulsji o/w (krem do ciała) oraz płynu micelarnego. 2. Krem naturalny oraz produkt konwencjonalny (dla którego nie można uzyskać certyfikatu). 3. Wykonywanie kremów i balsamów oraz lotionów – emulsji typu o/w i w/o przeznaczonych do pielęgnacji skóry oraz zmniejszania określonych jej defektów (m.in. cellulitu). 4. Sporządzanie preparatów do pielęgnacji cery oraz kremu pod oczy z zastosowaniem wybranych składników aktywnych warunkujących pożądany efekt kosmetyczny. 5. Wykonanie kremu do pielęgnacji rąk i paznokci oraz do stóp. 6. Wytwarzanie żeli do mycia oraz odżywek i masek do pielęgnacji włosów. 7. Opracowanie/modyfikacja receptury kosmetyku z przeznaczeniem dla określonego problemu skóry. 8. Ocena sensoryczna kosmetyków. Określenie działania oraz efektywności otrzymywanych preparatów kosmetycznych. Kolokwium zaliczeniowe. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Regulacje prawne w kosmetologii w krajach europejskich

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Regulacje prawne w kosmetologii w krajach europejskich**  **(Legal regulations in cosmetology in European countries)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Podstaw Prawa Medycznego** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KUM1-PRAW-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **1** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: * udział w wykładach – **10 godzin** * udział w ćwiczeniach – **5 godzin** * przeprowadzenie zaliczenia **– 2 godziny** * konsultacje – **10 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **27** godzin, co odpowiada **0,9 punktu ECTS**   * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta: * udział w wykładach – **10 godzin** * udział w ćwiczeniach – **5 godzin** * konsultacje – **10 godzin** * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie **– 3+2=5 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **30 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS**   * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi: * konsultacje badawczo – naukowe: **5 godzin** * udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **5 godzin** * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań):  **2 godziny** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **2 godziny**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **15 godzin, co odpowiada 0,5 punktu ECTS**   * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie **3+2=5 godzin** co odpowiada **0,16 ECTS**   + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: podstawy prawne dotyczące zawodu kosmetologa w Polsce  i innych krajach europejskich (K\_W26) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: zastosować w praktyce analizę aktów prawnych regulujących zasady wykonywania zawodu kosmetologa (K\_U06, K\_U21) |
| **Efekty uczenia się –kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: wykorzystania w praktyce aktów prawnych dotyczących zawodu kosmetologa obowiązujących w krajac europejskich (K\_K02) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład problemowy * wykład konwersacyjny * wykład informacyjny   **Ćwiczenia:**   * dyskusja dydaktyczna * analiza przypadków |
| **Wymagania wstępne** | **brak** |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Prawne uwarunkowania zawodu kosmetologa są podstawą legalnego jego wykonywania. Świadomość regulacji prawnych stanowi podstawę świadczenia pracy na terenie Polski oraz innych krajów europejskich. Przedmiot obejmuje **wykłady** i **ćwiczenia** mające na celu zapoznanie studentów z źródłami prawa oraz ich znaczeniem praktycznym, podstawowymi instytucjami prawa cywilnego, w tym analizą odpowiedzialności cywilnej, stosunkiem pracy, prawami i obowiązkami pracownika oraz odpowiedzialnością pracownika, podstawami prawa gospodarczego i finansowego z uwzględnieniem zagadnień prowadzenia działalności gospodarczej. Niniejsze zagadnienia omawiane są zarówno dla regulacji polskich, jak również dla innych krajów europejskich, z uwzględnieniem ustawodawstwa europejskiego. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady:**  Wykłady mają na celu zdobycie wiedzy teoretycznej z zakresu prawnych regulacji dotyczących kosmetologii w krajach europejskich. Przedstawione zostaną między innymi rozwiązania z wybranych krajów europejskich w kontekście rozwiązań polskich oraz ustawodawstwa unijnego.  **Ćwiczenia:**  Ćwiczenia dedykowane będą nabyciu umiejętności praktycznych związanych z prawidłową analizą teksów źródłowych w postaci aktów prawnych i orzecznictwa oraz odniesieniem zawartych w nich przepisów i wskazówek do konkretnych przypadków praktycznych. Ponadto studenci będą interpretować i wyciągać wnioski z przedstawionych aktów prawnych wskazując na różnice w regulacjach prawnych krajów europejskich dotyczące zasady wykonywania zawodu kosmetologa, praw pacjenta oraz przesłanek odpowiedzialności. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   * + - 1. Czajkowska-Matosiuk K., Prawo cywilne, C.H. Beck, 2009 r.;       2. Walczak K., Patulski W., Patulski A., Orłowski G., Nałęcz M., Prawo pracy i ubezpieczeń społecznych, C.H. Beck, 2007 r.;   **Literatura uzupełniająca**   1. Czajka D., Szymanek T., Prawo gospodarcze. Podręcznik akademicki, 2005 r. |
| **Metody i kryteria oceniania** | **Zaliczenie na ocenę** (W1; U1; 0-45 pkt.)  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność ) U1,K1  Punkty uzyskane w trakcie zaliczeń pisemnych przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 10 godzin – zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** 5 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr Anita Gałęska-Śliwka** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Anita Gałęska-Śliwka  **Ćwiczenia:**  dr Anita Gałęska-Śliwka |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupa 20 - 30 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna I rozumie:**  W1: podstawy prawne dotyczące zawodu kosmetologa w Polsce i innych krajach europejskich (K\_W26)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: zastosować w praktyce analizę aktów prawnych regulujących zasady wykonywania zawodu kosmetologa (K\_U06, K\_U21)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: wykorzystania w praktyce aktów prawnych dotyczących zawodu kosmetologa obowiązujących w krajach europejskich (K\_K02) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**  Zaliczenie na ocenę, test jednokrotnego wyboru: W1  **Ćwiczenia:**  Zaliczenie na podstawie oceny ciągłej (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1,K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Podstawy prawne zawodu kosmetologa w Polsce 2. Kosmetolog w wybranych krajach europejskich- podstawy prawne, zasady funkcjonowania   **Ćwiczenia:**   1. Przesłanki odpowiedzialności kosmetologa w Polsce i innych krajach europejskich 2. Analiza orzecznictwa 3. Analiza aktów prawnych regulujących zasady wykonywania zawodu kosmetologa w Polsce i innych krajach europejskich 4. Prawa pacjenta w kontekście wykonywania zawodu kosmetologa |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Surowce kosmetyczne otrzymywane syntetycznie

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Surowce kosmetyczne otrzymywane syntetycznie**  **(Synthetic Cosmetic Raw Materials)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Technologii Chemicznej Środków Leczniczych** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia** |
| **Kod przedmiotu** | **1719-KUM1-SKOS-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **3** |
| **Sposób zaliczenia** | **Egzamin** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **20 godzin** * konsultacje: **21 godzin** * przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny** * przeprowadzenie egzaminu: **2 godziny**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **60 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **20 godzin** * przygotowanie do laboratoriów: **5 godzin** * napisanie sprawozdań z laboratoriów: **2 godziny** * czytanie wskazanej literatury: **8 godzin** * konsultacje: **21 godzin** * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **4 + 2 = 6 godzin** * przygotowanie do egzaminu i egzamin: **10 + 2 = 12 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **90 godzin, co odpowiada 3 punktom ECTS**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego**: 1 godzina** * konsultacje badawczo – naukowe: **2 godziny** * udział w wykładach (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **6 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową (z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań):  **19 godzin** * przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **6 godzin** * napisanie sprawozdań z laboratoriów objętych aktywnością naukową: **2 godziny** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **3 godziny** * przygotowanie do egzaminu w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **6 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **45 godzin, co odpowiada 1,5 punktu ECTS**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia **4 + 2 = 6 godzin** * przygotowanie do egzaminu i egzamin: **10 + 2 = 12 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: wynosi **18 godzin, co odpowiada 0,6 punktu ECTS**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: metody pozyskiwania surowców kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_W05)  W2: pogłębioną charakterystykę receptur kosmetycznych,  kosmeceutyków i środków zapachowych w zakresie substancji  kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_W04) |
| **Efekty uczenia się –umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: przygotować preparaty kosmetyczne na odpowiednim  podłożu kosmetycznym z surowców otrzymywanych  syntetycznie oraz potrafi określić zakres ich działania (K\_U22)  U2: samodzielnie interpretować źródła informacji naukowej w  analizie surowców kosmetycznych otrzymywanych  syntetycznie (K\_U01)  U3: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych w zakresie składników biologicznie-czynnych i  rodzajów podłoża z surowców otrzymywanych syntetycznie  (K\_U11)  U4: przygotować i napisać pracę naukową na temat  składników biologicznie-czynnych i rodzajów podłoża z  surowców otrzymywanych syntetycznie (K\_U04)  U5: zaplanować i realizować proces samokształcenia poprzez  poszukiwanie nowych składników biologicznie-czynnych oraz  promuje zasadę „uczenia się przez całe życie” (K\_U14) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu poszukiwania nowych składników  składników biologicznie-czynnych w zakresie surowców  otrzymywanych syntetycznie (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład problemowy * wykład konwersatoryjny   **Laboratorium:**   * samodzielne wykonanie eksperymentu * analiza i dyskusja wyników doświadczalnych * właściwa interpretacja (analiza statystyczna) i opis uzyskanych wyników |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędna jest posiadanie wiedzy z zakresu chemii kosmetycznej (studia I stopnia). |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot Surowce kosmetyczne otrzymywane syntetycznie obejmuje wykłady i laboratoria, mające na celu zapoznanie studentów z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi otrzymywania i właściwości chemicznych surowców kosmetycznych. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają za zadanie:  - zapoznać studentów ze związkami chemicznymi stosowanymi w kosmetyce,  - przedstawić metody otrzymywania z wykorzystaniem syntezy chemicznej surowców kosmetycznych,  - zaznajomić się z metodami oceny jakości surowców kosmetycznych.  **Laboratoria** mają za zadanie:  - poszerzyć wiedzę studentów, dotyczącą surowców kosmetycznych, otrzymywanych syntetycznie, zarówno podstawowych, wchodzących w skład bazy kosmetycznej, tak i wspomagających (konserwantów, antyutleniaczy, barwników i środków zapachowych);  - pokazać możliwości poszukiwania informacji naukowych z wykorzystaniem uniwersyteckich baz   bibliograficznych;  - nauczyć prawidłowej analizy i interpretacji informacji naukowych na określone tematy, dotyczące zastosowania i oddziaływania na skórę poszczególnych składników kosmetycznych;  - wyjaśnić zasady praktycznego zastosowania źródeł literaturowych do samodzielnego opracowania naukowego  - przedstawić chemiczne metody otrzymywania surowców  kosmetycznych,  - zaznajomić z zasadami analizy jakościowej i ilościowej składu  kosmetyku,  - zapoznać z wybranymi metodami chemii analitycznej,  instrumentalnej, służącymi do oceny jakości surowców  kosmetycznych,  - nauczyć planowania eksperymentu, pracy samodzielnej oraz podziału obowiązków przy wykonaniu zadania w grupie. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Malinka W., Zarys chemii kosmetycznej, 1999, Volumed, Wrocław. 2. Brud W., Glinka R., Technologia kosmetyków, 2001, Oficyna Wydawnicza MA, Łódź. 3. Sarbak Z., Jachymska-Sarbak B., Sarbak A., Chemia w kosmetyce i kosmetologii, 2013, MedPharm.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Dylewska-Grzelakowska J., Kosmetyka stosowana, 2009, Wyd. 8, WSiP , Warszawa. 2. Jurkowska S., Surowce kosmetyczne, 2001, Wydawnictwo Miriam, Konstantynów Łódzki. 3. Martini C. M., Kosmetologia i farmakologia skóry, 2007, Wydawnictwo Lekarskie, PZWL, Warszawa. 4. Minczewski J., Marczenko Z., Chemia analityczna, cz.2, 2004, Wyd. Naukowe PWN. 5. Molski M., Chemia piekna, 2009, PWN, Warszawa. 6. Publikacje naukowe, dobrane tematycznie. |
| **Metody i kryteria oceniania** | Egzami w formie testu W1; W2  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć, aktywność oraz sprawozdania z laboratoriów) W1, W2,U1-U5,K1  Punkty uzyskane w trakcie zaliczeń pisemnych przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II , rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** egzamin  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:**15 godzin - egzamin  **Laboratoria:** 20 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Konrad Misiura, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. Konrad Misiura, prof. UMK  dr hab. Krzysztof Łączkowski, prof. UMK  **Laboratoria:**  dr hab. Konrad Misiura, prof. UMK  dr hab. Krzysztof Łączkowski, prof. UMK  dr Joanna Cytarska  dr Olga Zavyalova |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | Obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** maksymalnie 10 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | **Wykłady:**  Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Brak |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady stydent zna i rozumie:**  W1: metody pozyskiwania surowców kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_W05)  W2: pogłębioną charakterystykę receptur kosmetycznych, kosmeceutyków i środków zapachowych w zakresie substancji kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_W04)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: metody pozyskiwania surowców kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_W05)  W2: pogłębioną charakterystykę receptur kosmetycznych, kosmeceutyków i środków zapachowych w zakresie substancji kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_W04)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: przygotować preparaty kosmetyczne na odpowiednim podłożu kosmetycznym z surowców otrzymywanych syntetycznie oraz potrafi określić zakres ich działania (K\_U22)  U2: samodzielnie interpretować źródła informacji naukowej w analizie surowców kosmetycznych otrzymywanych syntetycznie (K\_U01)  U3: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań naukowych w zakresie składników biologicznie-czynnych i rodzajów podłoża z surowców otrzymywanych syntetycznie (K\_U11)  U4: przygotować i napisać pracę naukową na temat składników biologicznie-czynnych i rodzajów podłoża z surowców otrzymywanych syntetycznie (K\_U04)  U5: zaplanować i realizować proces samokształcenia poprzez poszukiwanie nowych składników biologicznie-czynnych oraz promuje zasadę „uczenia się przez całe życie” (K\_U14)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji naukowej w celu poszukiwania nowych składników składników biologicznie-czynnych w zakresie surowców otrzymywanych syntetycznie (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | Egzami w formie testu W1; W2  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć, aktywność oraz sprawozdania z laboratoriów) W1, W2,U1-U5,K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Klasyfikacja i ogólna charakterystyka składników kosmetycznych. Podłoże kosmetyczne. Metody analityczne wykorzystywane w analizie surowców kosmetycznych. 2. Lipofilowe składniki podłoża kosmetycznego. Węglowodory. Silikony. Triglicerydy. Woski. Kwasy i alkohole tłuszczowe, oraz ich estry. 3. Hydrofilowe składniki podłoża kosmetycznego. Woda. Humektanty. Rozpuszczalniki. Polielektrolity. Związki powierzchniowo-czynne. 4. Konserwanty. Antyutleniacze. Barwniki. Substancje zapachowe. 5. Składniki biologiczno-czynne. Witaminy. Filtry słoneczne. Antyseptyki. Środki przeciwzapalne, przeciwłojotokowe, przeciwcellulitowe.   **Laboratoria:**   1. Klasyfikacja i ogólna charakterystyka surowców kosmetycznych, otrzymywanych syntetycznie. Podłoże kosmetyczne. 2. Lipofilowe składniki podłoża kosmetycznego. Hydrofilowe składniki podłoża kosmetycznego. 3. Wspomagające składniki kosmetyczne: konserwanty, antyutleniacze, barwniki, substancje zapachowe.4 4. Porównanie właściwości agregacyjnych jonowych i niejonowych związków powierzchniowo – czynnych metodą spektrofotometryczną. 5. Oznaczenie biologicznie czynnych składników fazy wodnej preparatów kosmetycznych z wykorzystaniem analizy statystycznej. 6. Badanie promieniochronnych właściwości filtrów UV metodą spektrofotometryczną. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Zagrożenia mikrobiologiczne w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Zagrożenia mikrobiologiczne w kosmetologii**  **(Microbiological Threats in Cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny,**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Mikrobiologii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1716-KUM1-ZAGMIK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa II. Przedmioty specjalnościowe** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * konsultacje: **19 godzin** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **45 godzin, co odpowiada 1,5 punktu ECTS.**   * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * czytanie wskazanego piśmiennictwa: **5 godzin** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **10 + 1 = 11 godzin** * konsultacje: **19 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi: * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **5 godzin** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **15 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **10 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi **badaniami** naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **10 + 1 = 11 godzin, co odpowiada 0,36 punktu ECTS.**   + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: konieczność dezynfekcji i sterylizacji oraz zasady aseptyki  i antyseptyki stosowanych w kosmetologii (K\_W19)  W2: czynniki etiologiczne zakażeń skóry, włosów i paznokci  oraz sposoby rozprzestrzeniania się tych czynników (K\_W19)  W3: czynniki etiologicznych zakażeń związanych  z przerwaniem ciągłości skóry i zakażeń układu oddechowego stanowiących zagrożenie w kosmetologii (K\_W19)  W4: zasady zachowania czystości mikrobiologicznej, które powinny być stosowane podczas produkcji i użytkowania kosmetyków (K\_W28) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: zinterpretować wyniki badań mikrobiologicznych zakażeń  skóry, paznokci, włosów, układu oddechowego, krwi oraz  wskazać potencjalne czynniki etiologiczne i drogi ich transmisji  (K\_U11)  U2: przeanalizować i zinterpretować wyniki własnych badań  naukowych, wyciągnąć z nich właściwe wnioski oraz odnieść  się do piśmiennictwa (K\_U11)  U3: przedstawić informacje na temat zagrożeń  mikrobiologicznych w kosmetologii i zaproponować działania  profilaktyczne (K\_U01, K\_U04, K\_U11, K\_U14)  U4: uczestniczyć w procesie badań naukowych, planując i  realizując zadania badawcze z zakresu mikrobiologii (K \_U11) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: współpracy z członkami zespołu podczas oceny wyników przeprowadzanych doświadczeń uwzględniając zdobytą wiedzę  i umiejętności (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład problemowy * wykład konwersatoryjny * analiza przypadków   **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna * analiza przypadków, interpretacja wyników * analiza badań naukowych * praca w zespołach i indywidualnie |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu mikrobiologii i dermatologii oraz chemii kosmetyków i surowców kosmetycznych. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu „Zagrożenia mikrobiologiczne w kosmetologii” jest zapoznanie studenta z informacjami na temat etiologii i postaci zakażeń skóry, tkanek miękkich, paznokci, włosów, krwi i układu oddechowego, stanowiących zagrożenie w kosmetologii dla personelu i klienta. Studenci poznają możliwe zagrożenia związane z nieprzestrzeganiem zasad higieny podczas pracy w kosmetologii, a także podczas produkcji i użytkowania kosmetyków. |
| **Pełen opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zdobycie wiedzy z zakresu zagrożeń mikrobiologicznych w kosmetologii. Przedstawione zostaną drobnoustroje występujące w środowisku pracy kosmetologa oraz rodzaje zakażeń, które potencjalnie mogą wystąpić po przerwaniu ciągłości skóry, po kontakcie z krwią oraz mogą być przenoszone drogą kropelkową, przez aerozole w trakcie wykonywania zabiegów kosmetycznych. Poruszone zostaną tematy zagrożeń mikrobiologicznych związanych z produkcją i użytkowaniem kosmetyków oraz związane z kontrolą jakości surowców i produktów kosmetycznych. Wykłady mają na celu również zwrócenie uwagi na zagrożenia związane z niewłaściwym postępowaniem z odpadami medycznymi w kosmetologii.  **Laboratoria** są częściowo powiązane z zagadnieniami omawianymi na wykładach. Mają na celu zapoznanie z czynnikami etiologicznymi zakażeń skóry i przerwaniem jej ciągłości, włosów, paznokci oraz z czynnikami etiologicznymi zakażeń układu oddechowego stanowiącymi zagrożenie w kosmetologii. Ważną częścią laboratorium będzie przygotowanie studenta do prowadzenia badań naukowych związanych z wykrywaniem zagrożeń mikrobiologicznych związanych z pracą jako kosmetologa. Studenci poznają metody oznaczenia ilościowego drobnoustrojów w produktach kosmetycznych oraz metody oceny skuteczności różnych dezynfektantów. Praktycznie będą oceniać skażenie mydła, pędzli, pilników i innych przyborów, które są wykorzystywane w pracy przez kosmetologa. Laboratoria mają na celu również zapoznanie studentów z działaniami przeciwdrobnoustrojowymi substancji dodawanych do kosmetyków (działanie olejków eterycznych, propolisu) i testami konserwacji produktów kosmetycznych. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Gospodarek E, Mikucka A: Mikrobiologia w kosmetologii. PZWL, Warszawa 2013 2. Jabłońska S, Majewski S: Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. PZWL, Warszawa 2005 3. Rozporządzenia Ministra Zdrowia dotyczące warunków jakie muszą być spełnione podczas pracy w gabinetach kosmetycznych i podczas produkcji środków kosmetycznych   **Literatura uzupełniająca:**   1. Dziubek Z: Choroby zakaźne i pasożytnicze. PZWL, Warszawa, 2006 2. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA: Mikrobiologia. Elsevier Urban and Partner, Wrocław, 2011 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1, W2, W3, W4, U1, U3 (zaliczenie >60%)  Raport z praktycznego wykonania laboratoriow: U1, U2, U4 (zaliczenie > poprawne wykonanie i opisanie na co najmniej 60% wyników każdego raportu)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego laboratoria (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie laboratoriów, ocena za raport i pozytywna ocena za kolokwium końcowe), brak wykroczeń wymienionych w „Zasadach BHP” Regulaminu Dydaktycznego Katedry i Zakładu Mikrobiologii.  **Wykłady:** zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Laboratoria:** wejściówki, ocena za raport, zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  W przypadku kolokwium końcowego (test z laboratorium i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmioty z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **II sementr, I rok** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady:** 15 godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** 10 godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. dr hab. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska  dr hab. Krzysztof Skowron, prof. UMK  **Laboratoria:**  dr hab. Krzysztof Skowron, prof. UMK  dr Agnieszka Kaczmarek |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: konieczność dezynfekcji i sterylizacji oraz zasady aseptyki  i antyseptyki stosowanych w kosmetologii (K\_W19)  W2: czynniki etiologiczne zakażeń skóry, włosów i paznokci  oraz sposoby rozprzestrzeniania się tych czynników (K\_W19)  W3: czynniki etiologicznych zakażeń związanych z  przerwaniem ciągłości skóry i zakażeń układu oddechowego  stanowiących zagrożenie w kosmetologii (K\_W19)  W4: zasady zachowania czystości mikrobiologicznej, które  powinny być stosowane podczas produkcji i użytkowania  kosmetyków (K\_W28)  **Wykłady student potrafi:**  U3: przedstawić informacje na temat zagrożeń  mikrobiologicznych w kosmetologii i zaproponować działania  profilaktyczne (K\_U01, K\_U04, K\_U11, K\_U14)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: zinterpretować wyniki badań mikrobiologicznych zakażeń  skóry, paznokci, włosów, układu oddechowego, krwi oraz  wskazać potencjalne czynniki etiologiczne i drogi ich  transmisji (K\_U11)  U2: przeanalizować i zinterpretować wyniki własnych badań  naukowych, wyciągnąć z nich właściwe wnioski oraz odnieść  się do piśmiennictwa (K\_U11)  U3: przedstawić informacje na temat zagrożeń  mikrobiologicznych w kosmetologii i zaproponować działania  profilaktyczne (K\_U01, K\_U04, K\_U11, K\_U14)  U4: uczestniczyć w procesie badań naukowych, planując i  realizując zadania badawcze z zakresu mikrobiologii (K \_U11)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: współpracy z członkami zespołu podczas oceny wyników  przeprowadzanych doświadczeń uwzględniając zdobytą wiedzę  i umiejętności (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium końcowe: W1-W4, U1, U3 (zaliczenie > 60%)  **Laboratoria:**  Kolokwium końcowe: W1-W4, U1, U3 (zaliczenie > 60%)  Raport z praktycznego wykonania laboratoriów: U1, U2, U4, K1 (zaliczenie > poprawne wykonanie i opisanie na co najmniej 60% wyników każdego raportu) |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć*** | **Wykłady:**   1. Drobnoustroje w środowisku człowieka. Drobnoustroje w środowisku pracy kosmetologia. 2. Zakażenia związane z chorobami nieuszkodzonej skóry, paznokci i włosów przenoszone przez kontakt bezpośredni i pośredni w kosmetologii. 3. Zakażenia przenoszone przez przerwanie ciągłości skóry oraz po kontakcie z krwią. 4. Zakażenia drobnoustrojami przenoszonymi drogą kropelkową i aerozoli. 5. Mikrobiologiczne zagrożenia podczas produkcji kosmetyków. Kontrola jakości surowców i produktów kosmetycznych. 6. Czynniki determinujące bezpieczeństwo użytkowania kosmetyków (data ważności, wielkość i rodzaj opakowań, systemy dozowania, liczba osób używających kosmetyki). 7. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne. Postępowanie z odpadami w kosmetologii.   **Laboratoria:**   1. Czynniki etiologiczne zakażeń skóry, tkanek miękkich, paznokci i włosów 2. Czynniki etiologiczne zakażeń układu oddechowego stanowiące zagrożenie w kosmetologii. 3. Drobnoustroje przenoszone przez przerwanie ciągłości skóry jako zagrożenie w kosmetologii. 4. Metody oznaczenia ilościowego drobnoustrojów w produktach kosmetycznych. 5. Działania prewencyjne i higiena w kosmetologii. Drogi transmisji drobnoustrojów. Ocena i porównanie skuteczności różnych dezynfektantów i roztworów dezynfekcyjnych. Skażenie mydła i materiałów stosowanych w kosmetologii.   Kosmetyki o działaniu przeciwdrobnoustrojowym (np. ocena działania płynów do higieny intymnej, mydeł antybakteryjnych, antyperspirantów z nanometalami na drobnoustroje). Antybakteryjne działanie naturalnych dodatków w kosmetykach (działanie olejków eterycznych, propolisu). Testy konserwacji produktów kosmetycznych (metody testów konserwacji - Metoda Farmakopealna.  Odczyt wyników badań mikrobiologicznych. Kolokwium. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

# Grupa przedmiotów III. – przedmioty związane z realizacją pracy magisterskiej

## Ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań naukowych

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań naukowych (Specjalised classes and Research Methodology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Lekarski**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i**  **Immunodermatologii; Katedra Endokrynologii i Diabetologii**  **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej; Katedra**  **Technologii Postaci Leku, Pracownia Technologii i Formy**  **Kosmetyku; Katedra Technologii Chemicznej Środków Leczniczych** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII2-CWSP-2, 1700-KII2-CWSP-L-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **25** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa III. Przedmioty związane z realizacją pracy magisterskiej** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych /uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   + udział w laboratoriach: **200 godzin**   + konsultacje: **8 godzin**   + przeprowadzenie zaliczenia: **2 godziny**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **210 godzin,** co odpowiada **7 punktom ECTS.**     * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta:   + udział w laboratoriach: **200 godzin**   + przygotowanie do laboratoriów: **120 godzin**   + czytanie wskazanego piśmiennictwa: **407 godzin**   + konsultacje: **8 godzin**   - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **13 + 2 = 15 godzin**  Łączny nakład pracy studenta wynosi **750 godzin,** co odpowiada **25 punktom ECTS.**     * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:   + czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **229 godzin**   + konsultacje badawczo – naukowe: **8 godzin**   + udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **200 godzin**   + przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo – naukowych dla danego przedmiotu: **13 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **450 godzin,** co odpowiada **15 punktom ECTS.**     * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:   + przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **13+ 2 = 15 godzin co odpowiada 0,5 punktu ECTS**      * + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   **nie dotyczy** |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: główne trendy badań naukowych w chorobach skóry, zminach skórnych w przebiegu chorób endokrynologicznych, zabiegów kosmetologicznych i surowców kosmetycznych  (K\_W09)  W2: ilościowe i jakościowe metody zbierania danych, zasady  prowadzenia badań naukowych oraz zasady analizy danych  biostatystyki (K\_W10) |
| **Efekty uczenia się -umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: samodzielnie poszukiwać i interpretować doniesienia  naukowe w modelu dochodzenia do praktyki opartej na  dowodach w dostępnych bazach medycznych w języku polskim i  angielskim w celu realizacji własnych planów badawczych  (K\_U01, K\_U11)  U2: zaplanować badanie obserwacyjne i doświadczalne oraz  napisać pracę naukową (K\_U04)  U3: wykonać analizę statystyczną zebranych danych i wyjaśnić  ograniczenia interpretacji wyników (K\_U03)  U4: zastosować odpowiednie metody, techniki i narzędzia  badawcze w różnych fazach własnego badania naukowego  (K\_U18) |
| **Efekty uczenia się –kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: korzystania z różnych źródeł literatury naukowej według hierarchii wiarygodności danych naukowych w celu doskonalenia wiedzy w dziedzienie kosmetologii (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna - analiza badań naukowych * praca w zespołach i indywidualnie |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu wybranej dziedziny kosmetologii oraz znajomość podstaw statystyki badań naukowych |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Ćwiczenia specjalistyczne i metodologia badań naukowych obejmują metodologię opisową oraz metodologię szczegółową, która zajmuje się konkretnymi metodami badawczymi specjalistycznymi dla danej dziedziny. |
| **Pełny opis przedmiotu** | W czasie laboratoriów omawiane są metody zbierania i analizy danych naukowych, formuowanie hipotez badawczych, zasady dyskusji. Przedstawiane są konstrukcje narzędzi naukowych, metody wnioskowania naukowego oraz ocena wiarygodności badań i doniesień medycznych. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Wilson E, Bright J: Wstęp do badań naukowych. 2. Kolman R: Zdobywanie wiedzy - poradnik podnoszenia kwalifikacji (magisteria, doktoraty, habilitacje). Wyd. Branta, Bydgoszcz 2004 3. Radomski D, Grzanka A. Metodologia badań naukowych w medycynie. UM Poznaniu, Poznań 2011     **Literatura uzupełniająca:**   1. Guyatt GH. Praktyczne aspekty EBM. Medycyna Praktyczna 2003, 3: 37-38   Glasziou P. EBM - rola Cochrane Collaboration i Cochrane Library. Medycyna Praktyczna 2003, 3: 44-45 |
| **Metody i kryteria oceniania** | **Warunkiem uzyskania zaliczenia jest:**   * + - 1. Praktyczne wykonanie zadań badawczych w danym semestrze: W1, U1, U2, K1       2. Praktyczne wykonanie zadania badawczego w semestrze III, opracowanie koncepcji pracy magisterskiej i zebranie materiałów źródłowych:   - zredagowanie planu i celu pracy;  - zebranie literatury przedmiotu;  - dobór właściwych metod i narzędzi badawczych;  - zredagowanie I rozdziału pracy.   * + - 1. Aktywność oceniana na podstawie przedłużonej obserwacji czynności studenta (bieżące przygotowanie i aktywność) przelicza się na stopnie według następującej skali:   Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe** | Nie dotyczy |

1. **Opis przedmioty z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III. , rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Laboratoria:**  zaliczenie na ocenę |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Laboratoria: 100 godzin** (zaliczenie na ocenę) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **Kierownicy Katedr Wydziału Farmaceutycznegi i Wydziału Lekarskiego, w których realizowane są prace magisterskie.** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Laboratoria:**  Kierownicy Katedr Wydziału Farmaceutycznegi i Wydziału Lekarskiego, w których realizowane są prace magisterskie. |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: główne trendy badań naukowych w chorobach skóry,  zmianach skórnych w przebiegu chorób  endokrynologicznych, zabiegów kosmetologicznych i  surowców kosmetycznych (K\_W09)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: samodzielnie poszukiwać i interpretować doniesienia  naukowe w modelu dochodzenia do praktyki opartej na  dowodach w dostępnych bazach medycznych w języku  polskim i angielskim w celu realizacji własnych planów  badawczych (K\_U01, K\_U11)  U2: zaplanować badanie obserwacyjne i doświadczalne oraz  napisać pracę naukową (K\_U04)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: korzystania z różnych źródeł literatury naukowej według  hierarchii wiarygodności danych naukowych w celu  doskonalenia wiedzy w dziedzienie kosmetologii (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Warunkiem uzyskania zaliczenia jest:**   1. Praktyczne wykonanie zadań badawczych w danym semestrze: W1,U1,U2,K1 2. Praktyczne wykonanie zadania badawczego w semestrze III, opracowanie koncepcji pracy magisterskiej i zebranie materiałów źródłowych:   - zredagowanie planu i celu pracy;  - zebranie literatury przedmiotu;  - dobór właściwych metod i narzędzi badawczych;  - zredagowanie I rozdziału pracy.   1. Aktywność oceniana na podstawie przedłużonej obserwacji czynności studenta (bieżące przygotowanie i aktywność ) K1 |
| **Zakres tematów** | **Laboratoria:**   1. Zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych. 2. Fazy badania naukowego - koncepcji, badań właściwych, analizy, interpretacji i prezentacji. 3. Elementy języka naukowego i konstrukcja wypowiedzi. Zasady formułowania tematu i głównych problemów badawczych. 4. Poszukiwanie doniesień naukowych w modelu dochodzenia do praktyki opartej na dowodach. Dostępne bazy danych i sposoby uzyskiwania informacji. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A |

**B), Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr IV. , rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Laboratoria:**  zaliczenie na ocenę |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Laboratoria: 100 godzin** (zaliczenie na ocenę) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | Kierownicy Katedr Wydziału Farmaceutycznegi i Wydziału Lekarskiego, w których realizowane są prace magisterskie. |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Laboratoria:**  Kierownicy Katedr Wydziału Farmaceutycznego i Wydziału Lekarskiego, w których realizowane są prace magisterskie. |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem**  **i limitem miejsc w grupach** | **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Laboratoria student zna i rozumie:**  W2: ilościowe i jakościowe metody zbierania danych, zasady  prowadzenia badań naukowych oraz zasady analizy danych  biostatystyki (K\_W10)  **Laboratoria student potrafi:**  U3: wykonać analizę statystyczną zebranych danych i wyjaśnić  ograniczenia interpretacji wyników (K\_U03)  U4: zastosować odpowiednie metody, techniki i narzędzia  badawcze w różnych fazach własnego badania naukowego  (K\_U18)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: korzystania z różnych źródeł literatury naukowej według  hierarchii wiarygodności danych naukowych w celu  doskonalenia wiedzy w dziedzienie kosmetologii (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Warunkiem uzyskania zaliczenia jest:**   1. Praktyczne wykonanie zadań badawczych w danym semestrze: W2, U3, U4, K1 2. Praktyczne wykonanie zadania badawczego w semestrze IV,   - zredagowanie całej pracy magisterskiej.  - przygotowanie prezentacji   1. Aktywność oceniana na podstawie przedłużonej obserwacji czynności studenta (bieżące przygotowanie i aktywność) |
| **Zakres tematów** | **Laboratoria:**   1. Zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych 2. Fazy badania naukowego - koncepcji, badań właściwych, analizy, interpretacji i prezentacji 3. Elementy języka naukowego i konstrukcja wypowiedzi. Zasady formułowania tematu i głównych problemów badawczych 4. Poszukiwanie doniesień naukowych w modelu dochodzenia do praktyki opartej na dowodach. Dostępne bazy danych i sposoby uzyskiwania informacji 5. Hierarchia wiarygodności danych naukowych. Ocena wiarygodności badań i doniesień medycznych 6. Badania ankietowe - ogólne zasady konstrukcji kwestionariusza, zasady zbierania danych, ograniczenia interpretacji wyników 7. Ocena materiału badawczego - segregacja i kodowanie. Analiza danych surowych 8. Podstawy wnioskowania w badaniu naukowym. 9. Wnioskowanie indukcyjne i dedukcyjne 10. Obowiązki badacza. Świadoma zgoda na udział w badaniu. Kryteria włączania i wyłączania pacjentów z badania naukowego 11. Sposoby prezentacji wyników badań |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Seminarium magisterskie

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Seminarium magisterskie**  **(Master Seminar)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **Semestr zimowy 1726-KII-SEMKOS-2**  **Semestr letni 1726-KII-SEMKOS-L-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **10** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Przedmiot obligatoryjny Grupa III. Przedmioty związane z realizacją pracy magisterskiej** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych /uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:    * udział w ćwiczeniach: **60 godzin**    * konsultacje: **30 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **90 godzin, co odpowiada 3 punktom ECTS.**     1. Bilans nakładu pracy studenta:    * udział w ćwiczeniach: **60 godzin**    * przygotowanie do ćwiczeń: **100 godzin**    * konsultacje: **30 godzin**    * czytanie wskazanego piśmiennictwa: **67 godzin**    * przygotowanie prezentacji multimedialnej: **15 godzin**    * przygotowanie do zajęć: **28 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **300 godzin,** co odpowiada **10 punktom ECTS.**     1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:    * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **67 godzin**    * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową z uwzględnieniem metodologii badań naukowych, wyników badań, opracowań): **30 godzin**    * przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową**: 23 godziny**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **120 godzin,** co odpowiada **4 punktom ECTS.**     1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:    * przygotowanie prezentacji multimedialnej: **15 godzin co odpowiada 0,5 punktu ECTS.** 2. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: główne trendy badań naukowych w zakresie wybranego  problemu badawczego (K\_W09)  W2: metody i techniki badawcze stosowane w realizowanej  pracy magisterskiej (K\_W10) |
| **Efekty uczenia się –umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: wyciągnąć trafne wnioski ze źródeł informacji naukowej w  języku polskim i angielskim w celu prowadzenia badań  naukowych (K\_U01, K\_U11)  U2: postawić hipotezy badawcze oraz posiada umietność  przygotowania pisemnego opracowania w zakresie wybranej  dyscypliny naukowej (K\_U04)  U3: analizować dobór próby i zmienne w zebranych danych  (K\_U03)  U4: skonstruować arkusz obserwacyjny i ankietę badawczą  (K\_U18) |
| **Efekty uczenia się –kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: przeprowadzenia kwerendey bibliograficznej (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Ćwiczenia:**   * dyskusja dydaktyczna – analiza badań naukowych * praca w zespołach i indywidualnie |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie rozszerzonej wiedzy z zakresu wybranej dyscypliny, w której wykonuje się pracę dyplomowa. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot przygotowuje do napisania pracy dyplomowej oraz jej obrony. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Przedmiot ma na celu zdobycie wiedzy z zakresu umiejętności tworzenia i prezentacji zagadnień naukowych, a w szczególności zbierania danych, opracowywania wyników, wnioskowania naukowego i merytorycznej dyskusji otrzymanych wyników. Przedstawiane zostaną metody i techniki badawcze niezbędne w przygotowywaniu pracy magisterskiej. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**   1. Orczyk J: Zarys metodyki pracy naukowej, PWN, Warszawa – Poznań 1981 2. Maćkiewicz J: Jak pisać teksty naukowe, Wyd. UG, Gdańsk 1996     **Literatura uzupełniająca:**   1. Radomski D, Grzanka A: Metodologia badań naukowych w medycynie, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Poznań 2011 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia seminarium dyplomowego jest aktywny udział w seminariach oraz uzyskanie pozytywnej oceny z autoprezentacji dotyczącej realizowanej pracy magisterskiej. Autoprezentacja oceniana jest pod kątem poprawności merytorycznej (skala punktów 0-50), sposób prezentacji i umiejętności prowadzenia dyskusji (skala punktów 0-40) oraz doboru metod technicznych wykorzystywanych w prezentacjach multimedialnych (skala 0-10). Suma uzyskanych w każdej kategorii punktów przeliczana jest na oceny według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Ćwiczenia:** Zaliczenie na ocenę |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Ćwiczenia: 30 godzin** (zaliczenie na ocenę) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Ćwiczenia:**  prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem**  **i limitem miejsc w grupach** | **Ćwiczenia:** grupa 20 -30 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | **Ćwiczenia:**  Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W1: główne trendy badań naukowych w zakresie wybranego  problemu badawczego (K\_W09)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: wyciągnąć trafne wnioski ze źródeł informacji naukowej  w języku polskim i angielskim w celu prowadzenia badań  naukowych (K\_U01, K\_U11)  U2: postawić hipotezy badawcze oraz posiada umiejętność  przygotowania pisemnego opracowania w zakresie wybranej  dyscypliny naukowej (K\_U04)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: przeprowadzenia kwerendey bibliograficznej (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | Warunkiem zaliczenia seminarium dyplomowego jest aktywny udział w seminariach oraz uzyskanie pozytywnej oceny z autoprezentacji dotyczącej realizowanej pracy magisterskiej. Autoprezentacja oceniana jest pod kątem poprawności merytorycznej (skala punktów 0-50), sposób prezentacji i umiejętności prowadzenia dyskusji (skala punktów 0-40) oraz doboru metod technicznych wykorzystywanych w prezentacjach multimedialnych (skala 0-10) W1, U1, U2, K1 |
| **Zakres tematów** | **Ćwiczenia:**   1. Źródła wiedzy i ich wykorzystanie. Strategia poszukiwania informacji naukowej. 2. Kryteria poprawności doboru literatury do przedmiotu i jej wykorzystania dla celów pracy. 3. Układ i konstrukcja pracy magisterskiej. Hipotezy naukowe. Warunki prawidłowego formuowanie hipotez badawczych. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

**B), Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr IV., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Ćwiczenia:** Zaliczenie na ocenę |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Ćwiczenia: 30 godzin (**zaliczenie na ocenę) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Ćwiczenia:**  prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem**  **i limitem miejsc w grupach** | **Ćwiczenia:** grupa 20 -30 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W2: metody i techniki badawcze stosowane w realizowanej pracy magisterskiej (K\_W10)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U3: analizować dobór próby i zmienne w zebranych danych (K\_U03)  U4: skonstruować arkusz obserwacyjny i ankietę badawczą  (K\_U18)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: przeprowadzenia kwerendey bibliograficznej (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | Warunkiem zaliczenia seminarium dyplomowego jest aktywny udział w seminariach oraz uzyskanie pozytywnej oceny z autoprezentacji dotyczącej realizowanej pracy magisterskiej. Autoprezentacja oceniana jest pod kątem poprawności merytorycznej (skala punktów 0-50), sposób prezentacji i umiejętności prowadzenia dyskusji (skala punktów 0-40) oraz doboru metod technicznych wykorzystywanych w prezentacjach multimedialnych (skala 0-10) W2,U3,U4,K1 |
| **Zakres tematów** | 1. Metody i techniki badawcze. Dobór i konstruowanie narzędzi badawczych. 2. Kwestionariusz jako instrument pomiarowy. Zaasady konstrukcji, rodzaje pytań, układ. 3. Prezentacja wyników badań własnych. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

# Grupa przedmiotów IV. – przedmioty do wyboru

## Botaniczne aspekty kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Botaniczne aspekty kosmetologii**  **(Botanical aspects of cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1706-KUM1-BOTASPK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:   * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * udział w konsultacjach: **5 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS.**  2. Bilans nakładu pracy studenta:   * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * przygotowanie do zajęć: **5 godzin** * konsultacje: **5 godzin** * przygotowanie do kolokwium: **12 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **13 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **12 godzin** * Udział w ćwiczeniach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **5 godzin** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **13 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do kolokwium: **12 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej**: 13 godzin**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **25 godzin,** co odpowiada **0,83 punktu ECTS.**  5. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:  - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: charakterystykę morfologiczną i anatomiczną  roślinnych surowców kosmetycznych (K\_W04)  W2: ważniejsze gatunki roślin dostarczające surowców  kosmetycznych (K\_W04)  W3: źródła pozyskiwania roślinnych surowców  kosmetycznych (K\_W05)  W4: surowce kosmetyczne pochodzenia roślinnego, w tym  ważniejsze grupy związków czynnych, działanie i  zastosowanie (K\_W18)  W5: gatunki roślin dostarczające olejki eteryczne (K\_W15) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: rozpoznać gatunki roślin kosmetycznych i potrafi  określić surowiec z nich pozyskiwany (K\_U22)  U2: wskazać roślinne surowce kosmetyczne  wykorzystywane do sporządzania naparów, odwarów,  maceratów (K\_U22)  U3: samodzielnie analizować i interpretować źródła  informacji naukowej w języku polskim i angielskim  dostarczające informacji z zakresu roślinnych  surowców/preparatów kosmetycznych (K\_U01)  U4: realizować proces samokształcenia przez bieżące  śledzenie nowych doniesień naukowych dotyczących roślin  kosmetycznych (K\_U14) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: Krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji o roślinach kosmetycznych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * prezentacja multimedialna.   **Ćwiczenia:**   * ćwiczenia laboratoryjne * prezentacja multimedialna * metody eksponujące: pokaz, obserwacja * praca samodzielna studenta |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu biologii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot obejmuje podstawy wiedzy o roślinach jako organizmach dostarczających surowców kosmetycznych. Dotyczy głównie morfologii, anatomii i systematyki roślin (w tym częściowo grzybów), a w mniejszym stopniu niektórych zagadnień z zakresu fitochemii, biotechnologii, ekologii roślin i ochrony przyrody. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Przedmiot ma na celu przekazanie podstawowej wiedzy na temat roślin kosmetycznych. Obejmuje wykłady i ćwiczenia.  **Wykłady** zapoznają studentów głównie z budową roślin oraz z ich wykorzystywaniem w kosmetyce. Dotyczą podstawowych zagadnień na temat struktury komórki roślinnej, budowy i funkcji tkanek, budowy morfologicznej roślin oraz budowy anatomicznej niektórych organów roślinnych. Kolejny blok zagadnień to systematyka roślin, w tym zasady nazewnictwa botanicznego oraz przegląd głównych grup roślin i grzybów mających znaczenie kosmetyczne.  **Ćwiczenia** mają głównie charakter laboratoryjny i obejmują zagadnienia praktyczne. Są to obserwacje mikroskopowe niektórych struktur komórkowych i ważniejszych tkanek, jak również obserwacje makroskopowe budowy morfologicznej organów roślinnych oraz wybranych gatunków kosmetycznych. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Broda B: Zarys botaniki farmaceutycznej. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2002 2. Jędrzejko K, Kowalczyk B, Bacler B: Rośliny kosmetyczne. Śląska Akademia Medyczna w Katowicach, Katowice, 2006 3. Czerpak R, Jabłońska-Trypuć A: Roślinne surowce kosmetyczne. MedPharm, Wrocław, 2008   **Literatura uzupełniająca:**   1. Broda B, Mowszowicz J: Przewodnik do oznaczania roślin leczniczych, trujących i użytkowych. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2000 2. Bühring U: Wszystko o ziołach. Świat Książki, Warszawa, 2010 3. Faber S: Kosmetyka naturalna, 318 recept i przepisów. Spółdz. Agencja Reklamowa SPAR, Warszawa, 1994 4. Hlava B, Starý F, Pospišil F, Rośliny kosmetyczne. PWRiL, Warszawa, 1984 5. Jabłońska-Trypuć A, Czerpak R: Surowce kosmetyczne i ich składniki, Część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne. MedPharm, Wrocław, 2008 6. Jędrzejko K (red.). Klama H, Żarnowiec J: Zarys wiedzy o roślinach leczniczych. Śląska Akademia Medyczna w Katowicach, Katowice, 1997 7. Kozłowski JA, Wielgosz T, Cis J, Nowak G, Dawid-Pać R, Kuczyński S, Aszkiewicz E, Woźniak L: Zioła z apteki natury.Wyd. Publikat, Poznań, 2008 8. Lamer-Zarawska E, Kowal-Gierczak B, Niedworok J: Fitoterapia i leki roślinne.Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007 9. Podbielkowski Z, Sudnik-Wójcikowska B: Słownik roślin użytkowych. PWRiL, Warszawa, 2003 10. Senderski ME, Zioła. Praktyczny poradnik o ziołach i ziołolecznictwie. K.E.Liber, Warszawa, 2009 11. Strzelecka H, Kowalski J. (red.). Encyklopedia zielarstwa i ziołolecznictwa. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2000   Wyk B-E, Wink M: Rośliny lecznicze świata. MedPharm, Wrocław, 2008 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia jest obecność na wykładach i ćwiczeniach oraz uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium i pracy kontrolnej.  Praktyczne wykonanie ćwiczeń: W1-W5, U1, U2  Kolokwium pisemne: zaliczenie >60%: W1-W5  Opracowanie pracy kontrolnej >60%: W1-W5, U1-U4  Uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzinzaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** **10** godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Tomasz Załuski, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. Tomasz Załuski, prof. UMK  dr Dorota Gawenda-Kempczyńska  dr Iwona Paszek |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupy do12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | **Wykłady:**  Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: charakterystykę morfologiczną i anatomiczną  roślinnych surowców kosmetycznych (K\_W04)  W2: ważniejsze gatunki roślin dostarczające surowców  kosmetycznych (K\_W04)  W3: źródła pozyskiwania roślinnych surowców  kosmetycznych (K\_W05)  W4: surowce kosmetyczne pochodzenia roślinnego, w tym  ważniejsze grupy związków czynnych, działanie i  zastosowanie (K\_W18)  W5: gatunki roślin dostarczające olejki eteryczne (K\_W15)  **Wykłady student potrafi:**  U1: rozpoznać gatunki roślin kosmetycznych i potrafi  określić surowiec z nich pozyskiwany (K\_U22)  U2: potrafi wskazać roślinne surowce kosmetyczne  wykorzystywane do sporządzania naparów, odwarów,  maceratów (K\_U22)  U3: samodzielnie analizować i interpretować źródła  informacji naukowej w języku polskim i angielskim  dostarczające informacji z zakresu roślinnych  surowców/preparatów kosmetycznych (K\_U01)  U4: realizować proces samokształcenia przez bieżące  śledzenie nowych doniesień naukowych dotyczących roślin  kosmetycznych (K\_U14)  **Wykłady student powinien być gotów do:**  K1: Krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji o  roślinach kosmetycznych (K\_K01)  **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W1: charakterystykę morfologiczną i anatomiczną  roślinnych surowców kosmetycznych (K\_W04)  W2: ważniejsze gatunki roślin dostarczające surowców  kosmetycznych (K\_W04)  W3: źródła pozyskiwania roślinnych surowców  kosmetycznych (K\_W05)  W4: surowce kosmetyczne pochodzenia roślinnego, w tym  ważniejsze grupy związków czynnych, działanie i  zastosowanie (K\_W18)  W5: gatunki roślin dostarczające olejki eteryczne (K\_W15)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: rozpoznać gatunki roślin kosmetycznych i potrafi  określić surowiec z nich pozyskiwany (K\_U22)  U2: potrafi wskazać roślinne surowce kosmetyczne  wykorzystywane do sporządzania naparów, odwarów,  maceratów (K\_U22)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: Krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji o  roślinach kosmetycznych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Kolokwium pisemne: zaliczenie >60%: W1-W5  Opracowanie pracy kontrolnej >60%: W1-W5, U1-U4, K1  **Ćwiczenia:**  Praktyczne wykonanie ćwiczeń: W1, W2, W4,W5, U1, U2, K1 |
| **Zakres tematów** | **Wykłady:**   1. Znaczenie roślin w przyrodzie i w życiu człowieka. Znaczenie roślin w kosmetyce. Zakres i działy botaniki. Zakres przedmiotu. 2. Budowa morfologiczna roślin. Organy roślinne. Morfologia korzenia i pędu. Budowa łodygi nadziemnej i podziemnej. Morfologia liścia. Budowa kwiatów, rodzaje kwiatostanów. Owoce i nasiona – morfologia, specyfika budowy. 3. Budowa komórki roślinnej. Żywe i martwe składniki komórki, ich rola jako elementów diagnostycznych surowca kosmetycznego. 4. Budowa i funkcja tkanek roślinnych – tkanka twórcza, okrywająca, miękiszowa, wzmacniająca, przewodząca, wydzielniczo-wydalnicza. Tkanki dostarczające surowca kosmetycznego. Elementy diagnostyczne tkanek. Rozmieszczenie tkanek w organach roślinnych. 5. Systematyka roślin jako dyscyplina botaniczna, zasady nazewnictwa botanicznego, pisownia i wymowa nazw łacińskich. Ogólny przegląd systematyczny roślin i grzybów. Grzyby i porosty o znaczeniu kosmetycznym. Glony, mchy, paprotniki i rośliny nagonasienne wykorzystywane w kosmetyce. 6. Działanie surowców (składników) kosmetycznych, główne związki czynne. Pozyskiwanie surowca kosmetycznego – uprawy, stan naturalny, metody biotechnologiczne. Zasady zbioru surowca. 7. Przegląd wybranych gatunków roślin okrytonasiennych dostarczających surowców kosmetycznych. Ważniejsze grupy (rodziny) roślin okrytonasiennych. Znaczenie lecznicze i użytkowe roślin kosmetycznych. Kolokwium.   **Ćwiczenia:**   1. Budowa morfologiczna roślin. Morfologia korzenia i pędu. Typy i cechy morfologiczne liści. Rodzaje kwiatostanów. Obserwacje wybranych gatunków kosmetycznych w Ogrodzie Roślin Leczniczych i Kosmetycznych. 2. Budowa komórki roślinnej. Elementy diagnostyczne komórki – ziarna skrobi, ziarna aleuronowe, kryształy szczawianu wapnia. Rodzaje plastydów. 3. Przegląd i obserwacje tkanek – tkanka okrywająca, miękiszowa i wzmacniająca. Znaczenie wybranych elementów tkanek w kosmetyce. 4. Przegląd i obserwacje tkanek – tkanka wydzielniczo-wydalnicza. Znaczenie wybranych elementów tkanek w kosmetyce. 5. Przegląd owoców i nasion. Budowa morfologiczna i anatomiczna owoców i nasion. Znaczenie kosmetyczne. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Diagnostyka laboratoryjna w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Diagnostyka laboratoryjna w kosmetologii**  **(Laboratory Diagnostics in Cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1712-KUMI-DIALABWK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * konsultacje: **4 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * przygotowanie do laboratoriów, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **21 godzin** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **9 + 1 = 10** **godzin** * konsultacje: **4 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **11 godzin** * udział w wykładach: **8 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **5 godzin** * przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **6 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z **prowadzonymi** badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **9 + 1 = 10 godzin, co odpowiada 0,33 punktu ECTS.**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: wpływ zaburzeń endokrynologicznych,  diabetologicznych i lipidowych na skórę oraz przedstawia  diagnostykę laboratoryjną tych zaburzeń (K\_W06,  K\_W08)  W2: wpływ chorób wątroby i nerek na skórę i przedstawia  diagnostykę laboratoryjną tych schorzeń (K\_W08)  W3: diagnostykę laboratoryjną chorób hematologicznych,  współistniejących ze zmianami skórnymi (K\_W01,  K\_W23)  W4: badania laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce  chorób alergicznych skóry (K\_W01, K\_W23)  W5: diagnostykę laboratoryjną chorób nowotworowych  skóry (K\_W01, K\_W06) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: prawidłowo interpretować wyniki badań  laboratoryjnych w zaburzeniach endokrynologicznych,  diabetologicznych, lipidowych oraz schorzeniach wątroby i  nerek (K\_U11)  U2: prawidłowo dobierać panel badań laboratoryjnych w  przebiegu chorób hematologicznych współistniejących ze  zmianami skórnymi (K\_U12, K\_U07)  U3: zaplanować badania laboratoryjne w celu  diagnozowania chorób alergicznych skóry (K\_U13)  U4: potrafi wykazać odchylenia od wyniku prawidłowego  w badaniach skóry oraz badaniach laboratoryjnych  (K\_U08, K\_U12) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: podnoszenia kwalifikacji i analizowania w sposób  krytyczny literatury dotyczącej zaburzeń  endokrynologicznych, diabetologicznych i lipidowych  (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:** metody dydaktyczne podające  - wykład informacyjny wspomagany technikami multimedialnymi,  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną,  - wykład interaktywny  - analiza przypadków  **Laboratoria:**  **-** dyskusja dydaktyczna  - analiza przypadków, interpretacja wyników  - analiza badań naukowych  - praca w zespole i indywidualnie |
| **Wymagania wstępne** | Student rozpoczynający kształcenie z przedmiotu diagnostyka laboratoryjna w kosmetologii powinien posiadać wiedzę z zakresu biochemii, fizjologii, patofizjologii, dermatologii zdobytą podczas realizacji przedmiotów w toku studiów. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Zajęcia z przedmiotu fakultatywnego “Diagnostyka laboratoryjna w kosmetologii” na kierunku Kosmetologia II stopnia realizowane są na I roku, w drugim semestrze. Przedmiot obejmuje 8 godzin wykładów oraz 5 godzin laboratoriów. Zasadniczym celem nauczania diagnostyki laboratoryjnej w kosmetologii jest przygotowanie studentów do właściwego doboru badań laboratoryjnych wykorzystywanych w diagnozowaniu zmian skórnych, dokonania interpretacji wyników uwzględniając wiek, płeć oraz różnorodne czynniki środowiskowe. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Diagnostyka laboratoryjna w kosmetologii to przedmiot, którego celem jest zapoznanie studentów kosmetologii z badaniami laboratoryjnymi, które mogą być wykorzystane w diagnostyce zmian skórnych.  Dobór odpowiednich badań laboratoryjnych pozwala ocenić wpływ zaburzeń diabetologicznych, lipidowych, endokrynologicznych i hematologicznych na zmiany skórne. W programie zajęć uwzględniono również wpływ chorób wątroby i nerki na skórę oraz przedstawiono diagnostykę laboratoryjną tych zaburzeń. Studenci poznają również badania laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce chorób alergicznych oraz chorób nowotworowych skóry. W ramach zajęć interpretują wyniki badań laboratoryjnych, uwzględniając czynniki modyfikowalne i niemodyfikowalne wpływające na skórę. Znajomość badań laboratoryjnych i ich prawidłowa interpretacja pozwoli na wzbogacenie warsztatu pracy kosmetologów. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   * + - 1. Dembińska-Kieć A., Naskalski J. Solnica B.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2017.       2. Solnica B.: Diagnostyka laboratoryjna. PZWL, Warszawa 2014.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Szczeklik A., Gajewski P: Interna Szczeklika. Medycyna Praktyczna, Kraków 2017 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunki zaliczenia przedmiotu:  **1. Wykłady:**  Obecność (2 nieobecności kwalifikują do niezaliczenia zajęć)  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1, W3, W4, U1, U2, U3, U5- zaliczenie > 60 %  **2. Laboratoria:**  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1, W2, W3, W5  U1, U2, U4, U5 – zaliczenie > 60 %  Raport z praktycznego wykonania wyznaczonych zadań w trakcie laboratoriów: U1, U2, U4, U5  zaliczenie – poprawne wykonanie i opisanie co najmniej 60% wyników każdego raportu  **Ponadto:**  1**.**Ukierunkowana obserwacja czynności studenta podczas wykonywania zadań praktycznych (interpretacja wyników badań laboratoryjnych w wybranej jednostce chorobowej): W1, W2, W3, W5, U1, U2, U4, U5  2**.** Aktywność**:** U1, U2, U4, U5, K1  3. Kolokwium: W1, W2, W3, W4, W5, U1, U2, U3, U4, U5,  Uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B), Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: zaliczenie** |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: 10** godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr. hab. n. med. Dorota Olszewska – Słonina, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr.hab. n.med. Dorota Olszewska – Słonina, prof. UMK  dr n. med. Magdalena Lampka  **Laboratoria:**  dr n. med. Magdalena Lampka |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | Do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupy do 15 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć podawane są przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: wpływ zaburzeń endokrynologicznych,  diabetologicznych i lipidowych na skórę oraz przedstawia  diagnostykę laboratoryjną tych zaburzeń (K\_W06,  K\_W08)  W2: wpływ chorób wątroby i nerek na skórę i przedstawia  diagnostykę laboratoryjną tych schorzeń (K\_W08)  W3: diagnostykę laboratoryjną chorób hematologicznych,  współistniejących ze zmianami skórnymi (K\_W01  K\_W23)  W4: badania laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce  chorób alergicznych skóry (K\_W01, K\_W23)  W5: diagnostykę laboratoryjną chorób nowotworowych  skóry (K\_W01, K\_W06)  **Wykłady student potrafi:**  U1: prawidłowo interpretować wyniki badań  laboratoryjnych w zaburzeniach endokrynologicznych,  diabetologicznych, lipidowych oraz schorzeniach wątroby i  nerek (K\_U11)  U2: prawidłowo dobierać panel badań laboratoryjnych w  przebiegu chorób hematologicznych współistniejących ze  zmianami skórnymi (K\_U12, K\_U07)  U3: zaplanować badania laboratoryjne w celu  diagnozowania chorób alergicznych skóry (K\_U13)  U4: potrafi wykazać odchylenia od wyniku prawidłowego  w badaniach skóry oraz badaniach laboratoryjnych  (K\_U08, K\_U12)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: wpływ zaburzeń endokrynologicznych,  diabetologicznych i lipidowych na skórę oraz przedstawia  diagnostykę laboratoryjną tych zaburzeń (K\_W06,  K\_W08)  W2: wpływ chorób wątroby i nerek na skórę i przedstawia  diagnostykę laboratoryjną tych schorzeń (K\_W08)  W3: diagnostykę laboratoryjną chorób hematologicznych,  współistniejących ze zmianami skórnymi (K\_W01,  K\_W23)  W4: badania laboratoryjne wykorzystywane w diagnostyce  chorób alergicznych skóry (K\_W01, K\_W23)  W5: diagnostykę laboratoryjną chorób nowotworowych  skóry (K\_W01, K\_W06)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: prawidłowo interpretować wyniki badań  laboratoryjnych w zaburzeniach endokrynologicznych,  diabetologicznych, lipidowych oraz schorzeniach wątroby i  nerek (K\_U11)  U2: prawidłowo dobierać panel badań laboratoryjnych w  przebiegu chorób hematologicznych współistniejących ze  zmianami skórnymi (K\_U12, K\_U07)  U3: zaplanować badania laboratoryjne w celu  diagnozowania chorób alergicznych skóry (K\_U13)  U4: potrafi wykazać odchylenia od wyniku prawidłowego  w badaniach skóry oraz badaniach laboratoryjnych  (K\_U08, K\_U12)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: podnoszenia kwalifikacji i analizowania w sposób  krytyczny literatury dotyczącej zaburzeń  endokrynologicznych, diabetologicznych i lipidowych  (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Obecność (2 nieobecności kwalifikują do niezaliczenia zajęć)  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1, W3, W4, U1, U2, U3, U5- zaliczenie > 60 %  **Laboratoria:**  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1, W2, W3, W5  U1, U2, U4, U5 – zaliczenie > 60 %  Raport z praktycznego wykonania wyznaczonych zadań w trakcie laboratoriów: U1, U2, U4, U5, K1  zaliczenie – poprawne wykonanie i opisanie co najmniej 60% wyników każdego raportu |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Podstawowe badania krwi: morfologia. Diagnostyka laboratoryjna chorób hematologicznych, współistniejących ze zmianami skórnymi. 2. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń diabetologicznych. 3. Diagnostyka laboratoryjna chorób endokrynologicznych, współistniejących ze zmianami skórnymi 4. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń lipidowych. Hiperlipidemie i zmiany ksantomatyczne skóry. 5. Diagnostyka alergologicznych chorób skóry   **Laboratoria:**   1. Diagnostyka laboratoryjna skaz krwotocznych 2. Diagnostyka laboratoryjna chorób trzustki i wątroby 3. Diagnostyka laboratoryjna zawału mięśnia sercowego. Ocena ryzyka miażdżycy 4. Diagnostyka laboratoryjna w chorobach nerek i dróg moczowych 5. Diagnostyka laboratoryjna chorób nowotworowych skóry |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczne, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczne, jak w części A. |

## Fotobiologia skóry

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Fotobiologia skóry**  **(Skin Photobiology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Patobiochemii i Chemii Klinicznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1717-K2-FOTO-1** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * udział w konsultacjach: **5 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin, co odpowiada 1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * przygotowanie do zajęć: **5 godzin** * konsultacje: **5 godzin** * przygotowanie do kolokwium: **10 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **15 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi: * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **9 godzin** * Udział w laboratoriach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **6 godzin** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu:   **15 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: * przygotowanie do kolokwium: **10 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej**: 15 godziny**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **25 godzin,** co odpowiada **0,83 punktu ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: kryteria rozpoznawania nowotworów skóry, których  czynnikiem etiologicznym jest promieniowanie UV  (K\_W08)  W2: potrzebę zapobiegania procesom starzenia się skóry  (K\_W08)  W3: procesy wpływające na starzenie się skóry oraz  omawia ich mechanizm działania w oparciu o najnowsze  dane literaturowe (K\_W09)  W4: patogenezę powstawania nowotworów i możliwości  ich leczenia w świetle doniesień literaturowych (K\_W09)  W5: podstawowe zjawiska biofizyczne zachodzące w  tkance skórnej oraz ich zastosowanie w diagnostyce  kosmetologicznej (K\_W20)  W6: wpływ promieniowania UVA, UVB i UVC na  poszczególne warstwy i składniki budulcowe skóry w  zależności od stanu fizjologicznego (K\_W20)  W7: potrzebę stosowania i zasady fotoprotekcji –  (K\_W20)  W8: główne założenia i zasady światłolecznictwa –  (K\_W20)  W9: główne założenia i zasady działania laserów w terapii  i upiększaniu (K\_W20) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: w oparciu o literaturę polsko- i obcojęzyczną  scharakteryzować wpływ promieniowania UV na skórę i  człowieka (K\_U01)  U2: zaprojektować doświadczenie dotyczące wpływu  promieniowania na skórę i człowieka w oparciu o dostępną  literaturę (K\_U01)  U3: właściwie cytować i wykorzystywać zawodowe  piśmiennictwo polskie i obcojęzyczne (K\_U01)  U4: dokonać analizy wyników doświadczenia dotyczącego  wpływu promieniowania na organizm człowieka i  zwierzęcia w oparciu o piśmiennictwo polskie i  obcojęzyczne (K\_U11)  U5: w oparciu o dostępne dane literaturowe przedstawić  zasady fotoprotekcji dobierając rodzaj środka ochronnego  do potrzeb pacjenta/klienta (K\_U11)  U6: korzystać z literatury naukowej w celu poszerzania  wiedzy z zakresu oddziaływania promieniowania i  kosmetyków i/lub leków na skórę (K\_U14)  U7: doborać właściwą długość fali światła w zależności od  fototypu, stanu fizjologicznego i schorzeń towarzyszących  do odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych klientom w  oparciu o doniesienia w literaturze zawodowej polsko- i  obcojęzycznej (K\_U14) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: systematycznego podnoszenia kwalifikacji i dbałości o  swoich pacjentów/klientów korzystając z danych  literaturowych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - metody dydaktyczne podające  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną,  - wykład interaktywny  - analiza przypadków  **Laboratoria:**  **-** dyskusja dydaktyczna  - analiza przypadków, interpretacja wyników  - analiza badań naukowych  - praca w zespole i indywidualnie |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu: biofizyki, fizyki optycznej, biologii komórki, histologii, biochemii ogólnej i klinicznej. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot Fotobiologia skóry obejmuje **wykłady** i **laboratoria** mające na celu zapoznanie studentów z informacjami dotyczącymi oddziaływania promieniowania świetlnego na skórę człowieka oraz na szereg substancji chemicznych, komórki, tkanki i organizmy żywe. W ramach przedmiotu omawiane będą także mechanizmy przeciwdziałające negatywnym skutkom oddziaływania promieniowania UV i mechanizmy naprawcze. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Przedmiot Fotobiologia skóry dotyczy oddziaływania promieniowania świetlnego na substancje chemiczne, komórki, tkanki i organizmy żywe, a także mechanizmy przeciwdziałające i naprawcze. Program przedmiotu obejmuje wiadomości wstępne omawiające anatomię i fizjologię skóry z uwzględnieniem komórek i warstw przystosowanych do kontaktu z czynnikami środowiskowymi. Przybliżenie informacji o pozytywnych aspektach oddziaływania promieniowania w zakresie produkcji i wydzielania hormonów i witamin. Analizę współoddziaływania skóry z układem nerwowym, hormonalnym i immunologicznym, identyfikację warstw i komórek skóry wrażliwych i odpornych na uszkodzenia wywołane promieniowaniem świetlnym. Dodatkowo omawia znajomość mechanizmów zabezpieczających i naprawczych na poziomie molekularnym, komórkowym i tkankowym, reakcje fotoalergiczne i fototoksyczne, metody oceny żywotności komórek naświetlonych w różnych warunkach, badania mechanizmów działania substancji chemicznych i preparatów na skórę. Dotyczy również znajomości humoralnych i komórkowych reakcji zapalnych w skórze, chorób związanych z defektem w systemie naprawy uszkodzeń wywołanych przez UV oraz oddziaływania promieniowania UV na modelowe struktury biologiczne. Do treści przedmiotu należy także przybliżenie zastosowań modeli skóry do badań nad UV oraz przedstawienie kosmetologicznych aspektów promieniowania w zakresie: reakcji rumieniotwórczej, fotostarzenia skóry oraz fotoreakcji i mechanizmów działania preparatów fotoprotekcyjnych. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**  1. Adamski Z, Kaszuba A: Dermatologia dla kosmetologów, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego, Poznań, 2008  2. Noszczyk M: Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska. PZWL, Warszawa, 2010;  3. Kujawska-Dębiec K, Broniarczyk-Dyła G: Wybrane choroby skóry spowodowane wpływem działania promieni słonecznych. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2008, XXV(2): 61-65  4. Kołowiec J, Dadej I: Rola UVA w patologii skóry. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2003, XX(1): 170-175;  5. Śpiewak R.: Fotoalergie. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2009, XXVI(5): 347-349  6. Wolnicka-Głubisz A, Płonka P: Rola UV w etiopatogenezie czerniaka skóry. Współczesna Onkologia, 2007, 11(9): 419-429  **Literatura uzupełniające:**   1. Wolnicka-Głubisz A, Zarębska Z.: PUVA – fotofereza, fotochemioterapia pozaustrojowa. Przegląd Dermatologiczny, 2003, 90(5): 383-3 2. Bogaczewicz J, Kuryłek A, Woźniacka A, Sysa-Jędrzejewska A, Zalewska-Janowska A: Psychoneruoimmunologia a skóra. Dermatologia Kliniczne, 2008, 10(2): 108-111 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunki zaliczenia przedmiotu:  **1. Wykłady:**  Obecność (2 nieobecności kwalifikują do niezaliczenia zajęć)  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1 – W9- zaliczenie > 60 %  **2. Laboratoria:**  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1 – W9, U1-U7, K1 – zaliczenie > 60 %  Raport z praktycznego wykonania wyznaczonych zadań w trakcie laboratoriów: U1, U2, U4, U5  zaliczenie – poprawne wykonanie i opisanie co najmniej 60% wyników każdego raportu  Uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczeniena ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzin **-** zaliczeniena ocenę  **Laboratoria: 10** godzin **(**zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr. hab. n. med. Dorota Olszewska – Słonina, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr.hab. n.med. Dorota Olszewska – Słonina, prof. UMK  dr n. med. Magdalena Lampka  **Laboratoria:**  dr n. med. Magdalena Lampka |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupy do 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: kryteria rozpoznawania nowotworów skóry, których  czynnikiem etiologicznym jest promieniowanie UV  (K\_W08)  W2: potrzebę zapobiegania procesom starzenia się skóry  (K\_W08)  W3: procesy wpływające na starzenie się skóry oraz  omawia ich mechanizm działania w oparciu o najnowsze  dane literaturowe (K\_W09)  W4: patogenezę powstawania nowotworów i możliwości  ich leczenia w świetle doniesień literaturowych (K\_W09)  W5: podstawowe zjawiska biofizyczne zachodzące w  tkance skórnej oraz ich zastosowanie w diagnostyce  kosmetologicznej (K\_W20)  W6: wpływ promieniowania UVA, UVB i UVC na  poszczególne warstwy i składniki budulcowe skóry w  zależności od stanu fizjologicznego (K\_W20)  W7: potrzebę stosowania i zasady fotoprotekcji (K\_W20)  W8: główne założenia i zasady światłolecznictwa –  (K\_W20)  W9: główne założenia i zasady działania laserów w terapii  i upiększaniu (K\_W20)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: kryteria rozpoznawania nowotworów skóry, których  czynnikiem etiologicznym jest promieniowanie UV  (K\_W08)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: w oparciu o literaturę polsko- i obcojęzyczną  scharakteryzować wpływ promieniowania UV na skórę i  człowieka (K\_U01)  U2: zaprojektować doświadczenie dotyczące wpływu  promieniowania na skórę i człowieka w oparciu o dostępną  literaturę (K\_U01)  U3: właściwie cytować i wykorzystywać zawodowe  piśmiennictwo polskie i obcojęzyczne (K\_U01)  U4: dokonać analizy wyników doświadczenia dotyczącego  wpływu promieniowania na organizm człowieka i  zwierzęcia w oparciu o piśmiennictwo polskie i  obcojęzyczne (K\_U11)  U5: w oparciu o dostępne dane literaturowe przedstawić  zasady fotoprotekcji dobierając rodzaj środka ochronnego  do potrzeb pacjenta/klienta (K\_U11)  U6: korzystać z literatury naukowej w celu poszerzania  wiedzy z zakresu oddziaływania promieniowania i  kosmetyków i/lub leków na skórę (K\_U14)  U7: dobrać właściwą długość fali światła w zależności od  fototypu, stanu fizjologicznego i schorzeń towarzyszących  do odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych klientom w  oparciu o doniesienia w literaturze zawodowej polsko- i  obcojęzycznej (K\_U14)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: systematycznego podnoszenia kwalifikacji i dbałości o  swoich pacjentów/klientów korzystając z danych  literaturowych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Obecność (2 nieobecności kwalifikują do niezaliczenia zajęć)  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1 – W9- zaliczenie > 60 %  **Laboratoria:**  Kolokwium zaliczeniowe (test wielokrotnego wyboru): W1, U1-U7, K1 – zaliczenie > 60 %  Raport z praktycznego wykonania wyznaczonych zadań w trakcie laboratoriów: U1, U2, U4, U5  zaliczenie – poprawne wykonanie i opisanie co najmniej 60% wyników każdego raportu |
| **Zakres tematów** | **Wykłady:**  1. Wiadomości wstępne (podstawowe definicje, cele, rys historyczny fotobiologii).  2. Molekularne podstawy oddziaływanie bodźców fizycznych, w szczególności promieniowania UV, z organizmami żywymi, z uwzględnieniem skóry u ludzi i tkanek okrywy ciała u zwierząt modelowych.  3. Integracyjne aspekty oddziaływanie promieniowania UV na reakcje ogólnoustrojowe, neurohormonalne, immunologiczne i immunosupresyjne. Rola neuropeptydów i innych neuromediatorów.  4. Eksperymentalne modele biologiczne skóry i innych tkanek okrywy ciała. Podział badań doświadczalnych dotyczących skóry (in vivo, ex vivo, in vitro). Podobieństwa i różnice między doświadczalnymi tkankami modelowymi a skórą człowieka.  5. Zastosowanie modeli skóry do badań nad promieniowaniem UV. Oddziaływanie skóry na inne bodźce fizyczne i chemiczne. Ekwiwalenty skóry ludzkiej w badaniach doświadczalnych i zastosowaniach praktycznych.  6. Zarys kosmetologicznych aspektów promieniowania UV w zakresie: reakcji rumieniotwórczej, fotostarzenia skóry, fotoreakcji z udziałem egzogennych (pokarmowych lub stosowanych zewnętrznie) substancji wywołujących stan zapalny, nowotworów skóry). Wykorzystanie melaniny i procesu melanogenezy w kosmetyce.  **Laboratoria:**  1. Analiza typów skóry na podstawie materiałów ilustracyjnych i fenotypu ochotniczek zgłoszonych z grupy studenckiej. Ocena uszkodzenia skóry przez promieniowanie słoneczne (pigmentacja, mechanizmy ochronne funkcjonujące w skórze, wpływ środowiska na uszkodzenie świetlne, substancje fotouczulające) na podstawie fotografii pacjentek i preparatów mikroskopowych. Porównanie reakcji skóry ludzkiej i zwierzęcej na uszkodzenia na preparatach histologicznych.  2. Identyfikacja ważnych biologicznie związków w różnych warstwach skóry. Zestawienie wzorów chemicznych i lokalizacji w skórze dla białek strukturalnych wewnątrz- komórkowych i keratyny, dla kwasów nukleinowych (DNA i RNA) i dla lipidów. Mechanizmy wytwarzania wolnych rodników w skórze pod wpływem promieniowania. Identyfikacja warstw skóry wrażliwych na uszkodzenia wolnorodnikowe Choroby związane z defektem w systemie naprawy uszkodzeń wywołanych przez UV (*Xeroderma pigmentosum*, Cockayne Syndrome) i ich modele zwierzęce.  3. Analiza współoddziaływania skóry z układem nerwowym, hormonalnym i immunologicznym. Reakcja skóry na pobudzenie współczulne. Skóra w nadczynności i niedoczynności tarczycy. Hormonalna i nerwowa kontrola wydzielania potu. Czynniki wpływające na czynność gruczołów łojowych. Komórki biorące udział w reakcjach zapalnych. Humoralne i komórkowe reakcje zapalne w skórze. Testy alergiczne na skórze.  4. Hodowla komórek skóry: komórki naskórka, fibroblasty, komórki Langerhansa. Oddziaływanie modelowych struktur biologicznych na promieniowanie UV. Elektrofizjologiczne reakcje skóry żaby. Naświetlanie komórek promieniowaniem UV (pomiar natężenia światła, naświetlanie komórek). Ocena żywotności komórek naświetlonych w różnych warunkach.  5. Badania doświadczalne na zwierzętach laboratoryjnych. Analiza przepisów prawnych. Odszkodowania za szkody poniesione przez klientki na skutek działalności zawodowej. Metody określania bezpieczeństwa oddziaływań biologicznych w kosmetologii (normy dotyczące badań przed wprowadzeniem kosmetyków do handlu). Badania mechanizmu działania substancji i preparatów na skórę. Testy nieszkodliwości preparatów wymagane prze przepisy prawne. Przepisy prawne dotyczące doświadczeń na zwierzętach.  6. Prezentacja wybranych metod: mikroskopia konfokalna *in vivo*, fotografia w ultrafiolecie, mikrotopografia, pomiar progu percepcji, spektroskopia i badania genetyczne.  7. Kolokwium w formie testu. |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Immunologia skóry

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa **pola** | Komentarz |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Immunologia skóry**  **(Skin immunology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Immunologii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1714-KUM1-IMSKOR-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * udział w konsultacjach: **5 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * przygotowanie do zajęć: **7 godzin** * konsultacje: **5 godzin** * przygotowanie do kolokwium: **8 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **15 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi: * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **9 godzin** * Udział w ćwiczeniach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **6 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu:   **15 godzin**  Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: * przygotowanie do kolokwium: **8 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej:**15 godziny**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **23 godziny,** co odpowiada **0,77 punktu ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: budowę układu odpornościowego skóry (SIS);  (K\_W23)  W2: działanie promieniowania UV na układ SIS; (K\_W20)  W3: immunologiczne podstawy reakcji alergicznych w  obrębie skóry (K\_W03)  W4: zmiany odczynowe skóry w odpowiedzi na środki  kosmetyczne (K\_W03, K\_W23)  W5: zmiany skórne w wybranych jednostkach  chorobowych (K\_W23) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: rozpoznać objawy chorób alergicznych na skórze na  podstawie immunologicznych reakcji alergicznych w  obrębie skóry (K\_U13)  U2: samodzielnie korzystać z informacji naukowych na  temat układu odpornościowego skóry (K\_U01)  U3: prawidłowo ocenić i interpretować wyniki badań  naukowych dotyczących chorób z autoagresji i odpowiedzi  immunologicznej skóry na środki kosmetyczne (K\_U11) |
| **Efekty uczenia się –kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: przeprowadzenia analizy literaturowej w celu  poszerzenia swojej wiedzy o odpowiedzi immunologicznej  skóry (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny  - wykład problemowy z prezentacją multimedialną  - wykład konwersatoryjny  **Ćwiczenia:**   * dyskusja dydaktyczna * analiza przypadków * pokazy multimedialne |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu podstaw immunologii. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | W ramach przedmiotu Immunologia skóry, studenci zapoznają się z dokładną budową układu odpornościowego skóry. Poznają mechanizmy fizjologicznego funkcjonowania układu odpornościowego skóry oraz podstawy immunologiczne reakcji patologicznych w układzie SIS (skin immune system). |
| **Pełny opis przedmiotu** | Na zajęciach omawiana jest struktura i podstawowe funkcje układu odpornościowego skóry.  Studenci poznają podstawy immunologiczne reakcji alergicznych w obrębie skóry, a także zmiany skórne charakterystyczne dla wielu jednostek chorobowych m.inn. z grupy chorób autoimmunizacyjnych.  Część zajęć poświęcona jest omawianiu zmian odczynowych skóry, stanowiących odpowiedź na stosowane środki kosmetyczne. Studenci poznają wpływ promieniowania UV na skórę z uwzględnieniem zastosowania UV w światłolecznictwie |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Gołąb J, Jakóbisiak M, Lasek W, Stokłosa T: Immunologia. PWN ,Warszawa 2007 2. Kowalski M : Immunologia kliniczna. Mediton , Łódź 2000 3. Ptak W, Ptak M, Szczepanik M: Podstawy immunologii. PZWL, Warszawa 2008   **Literatura uzupełniająca:**   1. Roitt I: Immunologia. PZWL, Warszawa 2000 Stephen T: Alergia. Czelej, Lublin 2004 2. Abul K.Abbas; Immunologia;funkcje i zaburzenia układu immunologicznego . Edra Urban &Partner, Wrocław 2015 3. Alergia; Stephen T.Holgate, Wydawnictwo Czelej 2003r. |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe pisemne w formie testu (test jednokrotnego wyboru); 30 pytań zamkniętych obejmujących materiał realizowany w formie wykładów i ćwiczeń  Uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15 godzin - zaliczenie na ocenę**  **Ćwiczenia: 10 godzin (zaliczenie)** |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. Jacek Michałkiewicz** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. dr hab. Jacek Michałkiewicz  **Ćwiczenia:**  dr Małgorzata Wyszomirska-Gołda,  dr Lidia Gackowska,  dr Anna Helmin-Basa,  dr Izabela Kubiszewska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | Do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykład:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupy 12-osobowe |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: budowę układu odpornościowego skóry (SIS)  (K\_W23)  W2: działanie promieniowania UV na układ SIS; (K\_W20)  W3: immunologiczne podstawy reakcji alergicznych w  obrębie skóry (K\_W03)  W4: zmiany odczynowe skóry w odpowiedzi na środki  kosmetyczne (K\_W03, K\_W23)  W5: zmiany skórne w wybranych jednostkach  chorobowych (K\_W23)  **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W2: działanie promieniowania UV na układ SIS (K\_W20)  W4: zmiany odczynowe skóry w odpowiedzi na środki  kosmetyczne (K\_W03, K\_W23)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: rozpoznać objawy chorób alergicznych na skórze na  podstawie immunologicznych reakcji alergicznych w  obrębie skóry (K\_U13)  U2: samodzielnie korzystać z informacji naukowych na  temat układu odpornościowego skóry (K\_U01)  U3: prawidłowo ocenić i interpretować wyniki badań  naukowych dotyczących chorób z autoagresji i odpowiedzi  immunologicznej skóry na środki kosmetyczne (K\_U11)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: przeprowadzenia analizy literaturowej w celu  poszerzenia swojej wiedzy o odpowiedzi immunologicznej  skóry (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  Materiał zaliczany w ramach testu końcowego, 30 pytań zamkniętych – W1 – W5  **Ćwiczenia:**  Wymagane zaliczenie wejściówek na poszczególnych ćwiczeniach; wejściówki pisemne, punktowane 1-10 pkt. Zaliczenie od 60% - W2, W4, U1-U3, K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Struktura i funkcje układu odpornościowego skóry 2. Zmiany odczynowe skóry w odpowiedzi na środki kosmetyczne 3. Podstawy immunologiczne reakcji alergicznych w obrebie skóry 4. Zmiany skórne w wybranych jednostkach chorobowych   **Ćwiczenia:**   1. Wpływ promieniowania UV na układ odpornościowy skóry 2. Wpływ wybranych środków kosmetycznych na zmiany patologiczne skóry 3. Immunopatologia skóry w wybranych chorobach  z autoagresji |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Laseroterapia, IPL i inne formy światłolecznictwa

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa pola | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu** | **Laseroterapia, IPL i inne formy światłolecznictwa**  **(Laser Therapy, IPL and Other Forms of Phototherapy)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Fizjoterapii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII2-LASERO-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * udział w konsultacjach: **5 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * przygotowanie do zajęć: **6 godzin** * konsultacje: **5 godzin** * przygotowanie do kolokwium: **9 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **15 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co **odpowiada 2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **8 godzin** * Udział w laboratoriach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **7 godzin** * przygotowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **15 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do kolokwium: **9 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **15 godzin**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **24 godziny,** co odpowiada **0,8 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: właściwości promieniowania podczerwonego,  ultrafioletowego i widzialnego (K\_W13, K\_W20)  W2: biofizyczne i fizjologiczne mechanizmy  oddziaływania promieniowania laserowego nisko- i  wysokoenergetycznego (K\_W13, K\_W20)  W3: zastosowanie fototerapii w kosmetologii (K\_W20) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: szczegółowo wyjaśnić metodykę zabiegów  wykorzystujących promieniowanie lasera nisko- i  wysokoenergetycznego (K\_U16)  U2: samodzielnie zaplanować wykonanie zabiegów przy  użyciu promieniowania ultrafioletowego (K\_U16)  U3: wykonać zabieg z użyciem światła widzialnego,  przestrzegając zasad BHP (K\_U16) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | Student gotów jest do:  K1: współpracy z członkami zespołu profilaktyki i ochrony zdrowia (K\_K05) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład problemowy * wykład konwersatoryjny * analiza przypadków   **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna * analiza przypadków, interpretacja wyników * analiza badań naukowych |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu biofizyki, anatomii, fizjologii |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnymi formami fototerapii, które mogą mieć zastosowanie w kosmetologii. Studenci poznają metodykę zabiegów z zakresu laseroterapii, IPL, promieniowania ultrafioletowego i widzialnego. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** mają na celu zdobycie wiedzy z zakresu promieniowania podczerwonego, ultrafioletowego i widzialnego. Przedstawione zostaną także biofizyczne i fizjologiczne mechanizmy oddziaływania promieniowania laserowego nisko- i wysokoenergetycznego.  **Laboratoria** są częściowo powiązane z zagadnieniami omawianymi na wykładach. Mają na celu zapoznanie z metodyką zabiegów przy użyciu generatorów promieniowania ultrafioletowego, widzialnego i podczerwonego, metodyką zabiegów laseroterapii nisko-i wysokoenergetycznej oraz zasadami BHP przy stosowaniu różnych form fototerapii. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   * + - 1. Straburzyński G, Straburzyńska-Lupa A: Fizjoterapia. PZWL, Warszawa 2003       2. Łazowski J: Podstawy fizykoterapii. Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Wrocław 2007   **Literatura uzupełniająca:**   1. Kasprzak W, Mańkowska A: Fizykoterapia medycyna uzdrowiskowa i SPA. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1-W3, U1-U3 (zaliczenie >60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego laboratoria (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowe).  **Wykłady**: zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Laboratoria:** wejściówki, zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) W1, U1-U3, K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z laboratoriów i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. Opis przedmiotu i zajęć cyklu

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady: zaliczenie na ocenę**  **Laboratoria: zaliczenie** |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15 godzin - zaliczenie na ocenę**  **Laboratoria: 10 godzin (zaliczenie)** |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. Aleksander Goch** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Agnieszka Skopowska  **Laboratoria:**  dr Katarzyna Ciechanowska  dr Agnieszka Skopowska  dr Justyna Szymańska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie do 20 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty kształcenia, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: właściwości promieniowania podczerwonego,  ultrafioletowego i widzialnego (K\_W13, K\_W20)  W2: biofizyczne i fizjologiczne mechanizmy  oddziaływania promieniowania laserowego nisko- i  wysokoenergetycznego (K\_W13, K\_W20)  W3: zastosowanie fototerapii w kosmetologii (K\_W20)  **Laboratoria student zna i rozumie:**  W1: właściwości promieniowania podczerwonego,  ultrafioletowego i widzialnego (K\_W13, K\_W20)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: szczegółowo wyjaśnić metodykę zabiegów  wykorzystujących promieniowanie lasera nisko- i  wysokoenergetycznego (K\_U16)  U2: samodzielnie zaplanować wykonanie zabiegów przy  użyciu promieniowania ultrafioletowego (K\_U16)  U3: wykonać zabieg z użyciem światła widzialnego,  przestrzegając zasad BHP (K\_U16)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: współpracy z członkami zespołu profilaktyki i ochrony  zdrowia (K\_K05 ) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykład**: zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W3  **Laboratoria:** wejściówki, zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) W1,U1-U3,K1 |
| **Zakres tematów** | **Wykłady:**   1. Podział fototerapii 2. Widmo promieniowania elektromagnetycznego 3. Biofizyczne i fizjologiczne mechanizmy oddziaływania promieniowania podczerwonego, ultrafioletowego i widzialnego 4. Biofizyczne i fizjologiczne mechanizmy oddziaływania promieniowania laserowego nisko- i wysokoenergetycznego 5. Zastosowanie fototerapii w kosmetologii   **Laboratoria:**   1. Organizacja zajęć, zasady BHP. Metodyka oraz BHP zabiegów przy użyciu generatorów promieniowania podczerwonego 2. Metodyka oraz BHP zabiegów przy użyciu promieniowania ultrafioletowego 3. Metodyka oraz BHP zabiegów przy użyciu promieniowania i widzialnego 4. Metodyka oraz BHP zabiegów przy użyciu promieniowania laserowego nisko- i wysokoenergetycznego |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## 

## Metody badania kosmetyków

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Metody badania kosmetyków**  **(Cosmetics Testing Methods)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Patobiochemi i Chemii Klinicznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1728-KII-MEBK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * udział w konsultacjach: **5 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * przygotowanie do zajęć: **8 godzin** * konsultacje: **5 godzin** * przygotowanie do kolokwium: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej:**15 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **9 godzin** * Udział w laboratoriach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **14 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do kolokwium: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **15 godzin**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **22 godziny,** co odpowiada  **0,73 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: techniki, metody i procedury badań laboratoryjnych  kosmetyków i surowców kosmetycznych w zakresie ich  składu i jakości (K\_W16)  W2: metody badań surowców i gotowych produktów  kosmetycznych do ich analizy ilościowej i jakościowej w  oparciu o dostępne piśmiennictwo (K\_W16)  W3: mechanizmy działania niektórych enzymów,  koenzymów, inhibitorów i aktywatorów stosowanych w  środkach kosmetycznych (K\_W16)  W4: biofizyczne podstawy działania kosmetyków oraz  współoddziaływania kosmetyku z opakowaniem (K\_W16) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: korzystać z naukowej literatury w celu poszerzania  wiedzy z zakresu analizy składu kosmetyków (K\_U01)  U2: dobierać metody badań substancji czynnych i  pomocniczych w kosmetykach w oparciu o piśmiennictwo  (K\_U01)  U3: w oparciu o literaturę naukową prognozować  współoddziaływania kosmetyków na podstawie ich składu  chemicznego (K\_U01)  U4*:* ocenić skład kosmetyku na podstawie identyfikacji  INCI oraz określić zakres jego działania (K\_U01)  U5: na podstawie literatury polsko- i anglojęzycznej  przygotować i wygłosić pracę z oceny jakościowej i  ilościowej surowców i gotowych produktów  kosmetycznych (K\_U04)  U6: dobrać metody fizyczne i chemiczne do identyfikacji  oraz oceny ilościowej surowców i gotowych produktów  kosmetycznych (K\_U11)  U7: na podstawie wyników badań z badań klinicznych  przewidzieć możliwy skład stosowanego kosmetyku  (K\_U11) |
| **Efekty uczenia się – kompetencji społecznych** | **Student gotów jest do:**  K1: stałego podnoszenia swoich kwalifikacji (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny i problemowy z prezentacją multimedialną   **Laboratoria:** obejmują prace w indywidualną i zespołową z wykorzystaniem:   * klasycznej metody problemowej * metody projektu - referatu * metody seminaryjnej * metody analizy literatury naukowej * studium przypadku |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu chemii ogólnej, nieorganicznej i organicznej oraz fizyki instrumentalnej. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot metody badania kosmetyków obejmuje wykłady i laboratoria mające na celu zapoznanie studentów z informacjami dotyczącymi metod fizycznych, chemicznych i mikrobiologicznych stosowanych w ocenie jakości oraz właściwości użytkowych produktów kosmetycznych. W ramach przedmiotu omawiane będą także zagadnienia dotyczące prawnej normalizacji produkcji, sprzedaży, oceny i reklamacji kosmetyków. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Metody badania kosmetyków dotyczą prawnej normalizacji produkcji, sprzedaży, oceny i reklamacji kosmetyków. Obejmują metody fizyczne, chemiczne, biologiczne i mikrobiologiczne stosowane w ocenie jakości, właściwości użytkowych, czystości, trwałości, analizy ilościowej oraz jakościowej poszczególnych składników i gotowych produktów kosmetycznych, a także określania ich walorów użytkowych. Proces badania jest wieloetapowy i dotyczy zasad wyboru metody analitycznej odpowiedniej do danej postaci kosmetyku i zawartości oznaczanych substancji, oceny statystycznej uzyskanych wyników, walidacji i rewalidacji metod analitycznych oraz przygotowania raportu z wykonanych badań. W ramach przedmiotu omawiane są zasady pobierania próbek do analizy oraz doboru metody do badanej substancji czynnej lub pomocniczej w wybranym kosmetyku. Kontrola jakości polega na kontroli pobranej próbki, wybranej metody, oceny czystości mikrobiologicznej gotowego produktu, surowców kosmetycznych i opakowania, posiadanego sprzętu, możliwości laboratorium oraz wskazania błędów i możliwości ich wyeliminowania. Zasady wyboru opakowania i jego wymagania jakościowe i estetyczne. Badania doświadczalne gotowych produktów kosmetycznych na ekwiwalentach skóry. Na podstawie wyników badań klinicznych analizowane są możliwe składy użytych kosmetyków. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   * + - 1. Stanisz B, Muszalska I: Metody badania jakości surowców i produktów kosmetycznych. Podręcznik do ćwiczeń dla studentów kosmetologii. UM, Poznań, 2009       2. Marzec A: Chemia kosmetyków: surowce, półprodukty, preparatyka wyrobów. Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń, 2009       3. Kacprzak K, Gawrońska K: Chemia kosmetyczna – ćwiczenia laboratoryjne. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, 2008   **Literatura uzupełniająca:**  Malinka W: Zarys chemii kosmetycznej. Volumed, Wrocław, cop. 1999  Jabłońska-Trypuć A, Czerpak R: Surowce kosmetyczne i ich składniki: część teoretyczna do ćwiczeń laboratoryjnych. Wyższa Szkoła Kosmetologii i Ochrony Zdrowia, Białystok, 2007  Jabłońska-Trypuć A, Czerpak R: Surowce kosmetyczne i ich składniki: część teoretyczna i ćwiczenia laboratoryjne. MedPharm Polska, Wrocław, cop. 2008 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1-W4, U1-U7 (zaliczenie >60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego laboratoria (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U7, K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z laboratoriów i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15 godzin** - zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: 10 godzin** – (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr.hab. n.med. Dorota Olszewska – Słonina, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr.hab. n.med. Dorota Olszewska – Słonina, prof. UMK  dr n. med. Magdalena Lampka  **Laboratoria:**  dr n. med. Magdalena Lampka |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | **Do wyboru** |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupy do 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: techniki, metody i procedury badań laboratoryjnych  kosmetyków i surowców kosmetycznych w zakresie ich  składu i jakości (K\_W16)  W2: metody badań surowców i gotowych produktów  kosmetycznych do ich analizy ilościowej i jakościowej w  oparciu o dostępne piśmiennictwo (K\_W16)  W3: mechanizmy działania niektórych enzymów,  koenzymów, inhibitorów i aktywatorów stosowanych w  środkach kosmetycznych (K\_W16)  W4: biofizyczne podstawy działania kosmetyków oraz  współoddziaływania kosmetyku z opakowaniem (K\_W16)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: korzystać z naukowej literatury w celu poszerzania  wiedzy z zakresu analizy składu kosmetyków (K\_U01)  U2: dobierać metody badań substancji czynnych i  pomocniczych w kosmetykach w oparciu o piśmiennictwo  (K-U01)  U3: w oparciu o literaturę naukową prognozować  współoddziaływania kosmetyków na podstawie ich składu  chemicznego (K-U01)  U4*:* ocenić skład kosmetyku na podstawie identyfikacji  INCI oraz określić zakres jego działania (K\_U01)  U5: na podstawie literatury polsko- i anglojęzycznej  przygotować i wygłosić pracę z oceny jakościowej i  ilościowej surowców i gotowych produktów  kosmetycznych (K\_U04)  U6: dobrać metody fizyczne i chemiczne do identyfikacji  oraz oceny ilościowej surowców i gotowych produktów  kosmetycznych (K\_U11)  U7: na podstawie wyników badań z badań klinicznych  przewidzieć możliwy skład stosowanego kosmetyku  (K\_U11)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: stałego podnoszenia swoich kwalifikacji (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W7  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U7,K1 |
| **Zakres tematów** | **Wykłady:**  1. Prawna normalizacja dotycząca produkcji i sprzedaży kosmetyków. Badania dotyczące substancji działających na organizm ludzki – leków i suplementów diety. Badania doświadczalne dotyczące skóry. Ekwiwalenty skóry ludzkiej w badaniach naukowych i zastosowaniach praktycznych wraz z zastosowaniem ich w badaniach klinicznych.  2. Metody analityczne stosowane w ocenie jakości oraz do określenia trwałości surowców i produktów kosmetycznych. Zasady wyboru metody analitycznej odpowiedniej do danej postaci kosmetyku i zawartości oznaczanych substancji.  3. Fizyczne metody badania postaci kosmetyków i określania ich właściwości użytkowych. Chemiczna analiza ilościowa i jakościowa składników czynnych kosmetyków.  4. Analiza jakościowa substancji pomocniczych w kosmetykach w oparciu o dane literaturowe. Ocena czystości substancji czynnych i preparatów kosmetycznych. Szybkie metody kontroli jakości przemysłowych surowców kosmetycznych.  5.Ocena statystyczna uzyskanych wyników, walidacja i rewalidacja metod analitycznych oraz przygotowanie raportu z wykonanych badań na podstawie dostępnej literatury polsko- i anglojęzycznej.  **Laboratoria:**  1. Podział badań doświadczalnych dotyczących skóry na podstawie dostępnych danych literaturowych. Doświadczalne tkanki modelowe a skóra człowieka – podobieństwa i różnice. Ekwiwalenty skóry ludzkiej w badaniach doświadczalnych i zastosowaniach praktycznych.  2. Badanie kosmetyków zgodnie z wytycznymi zawartymi w odpowiednich aktach prawnych. Metody analityczne stosowane w ocenie jakości oraz określenia trwałości surowców i produktów kosmetycznych. Zasady wyboru metody analitycznej odpowiedniej do danej postaci kosmetyku i zawartości oznaczanych substancji.  3. Fizyczne metody badania postaci kosmetyków i określania ich właściwości użytkowych.  4. Chemiczna analiza ilościowa i jakościowa składników  czynnych kosmetyków.  5. Ocena czystości substancji czynnych i preparatów kosmetycznych. Szybkie metody kontroli jakości przemysłowych surowców kosmetycznych. Dobór metod analitycznych do oceny wybranych kosmetyków na podstawie dostępnej literatury naukowej.  6. Opracowanie projektu produktu kosmetycznego, ze wskazaniem składu i metod badania oraz zaprezentowanie go na zajęciach. |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Naturalne surowce kosmetyczne i fitoterapia

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Naturalne surowce kosmetyczne i fitoterapia**  **(Natural cosmetic sources and phytotherapy)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1713-KII2-NSUKO-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * konsultacje: **4 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * przygotowanie do ćwiczeń, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **24 godziny** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **6 + 1 = 7** **godzin** * konsultacje: **4 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **24 godziny** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **10 godzin** * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową: **9 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **43 godziny,** co odpowiada **1,43 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **6 + 1 = 7 godzin,** co odpowiada **0,23 punktu ECTS.**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekt uczenia się –wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: zaawansowane metody badań surowców roślinnych  (mikroskopowe, makroskopowe, chemiczne) w celu  określenia tożsamości i ich standaryzacji (K\_W05)  W2: znaczenie składu oraz aktywności biologicznej  kosmetyków na ich właściwości (K\_W18) |
| **Efekt uczenia się –uczenia się** | **Student potrafi:**  U1: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych surowców kosmetycznych otrzymywanych  naturalnie i wykorzystywanych w fitoterapii (K\_U11)  U2: odpowiednio planować i realizować proces  samokształcenia z zakresu surowców roślinnych  stosowanych w pielęgnacji różnych rodzajów skór  (K\_U14)  U3: przygotować preparaty kosmetyczne z surowców  otrzymywanych naturalnie oraz określić ich  charakterystykę fizykochemiczną (K\_U22) |
| **Efekt uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu poszukiwania nowych surowców  kosmetycznych otrzymywanych naturalnie i stosowanych  w fitoterapii (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład konwersatoryjny   **Ćwiczenia:**   * dyskusja dydaktyczna * ćwiczenia audytoryjne * analiza przypadków * drzewo decyzyjne * projektowanie i analiza badań naukowych * uczenie wspomagane komputerem * metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Student powinien posiadać wiedzę na temat znajomości roślin kosmetycznych (przynależność systematyczna, obszar występowania) będących źródłem surowca kosmetycznego. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Tematyka zajęć obejmuje zagadnienia dotyczące roli surowców naturalnych jako składników kosmetyków w aspekcie ich wpływu na skórę, z uwzględnieniem różnych rodzajów cery, a także do stosowania na włosy i paznokcie, również znaczenia dla jakości kosmetyku. W trakcie realizowanych zajęć omawiane są również zagadnienia związane z podstawami ziołolecznictwa i zasadami wykorzystania surowców naturalnych w wybranych chorobach i profilaktyce zdrowia. |
| **Pełny opis przedmiotu** | W toku procesu dydaktycznego student poznaje asortyment surowców pochodzenia naturalnego, ich zastosowanie w preparatach kosmetycznych oraz w profilaktyce zdrowia, a także wykorzystania w najczęściej spotykanych dolegliwościach (niestrawność, zaparcia, stany pobudzenia nerwowego, niepokój, niewydolność żylna, infekcje dróg moczowych). Zna działania uboczne, przeciwwskazania, wybrane interakcje dla preparatów na bazie surowców naturalnych.  **Wykłady**  W ramach prowadzonych wykładów omawiane są zagadnienia:  - Znaczenie surowców pochodzenia naturalnego w nowoczesnej kosmetologii jako składników preparatów kosmetycznych, uwzględnionych w ogólnodostępnych wykazach surowców kosmetycznych.  - Grupy kosmetyków, zawierających naturalne surowce, stosowanych w różnych typach cery (tłusta, sucha, trądzikowa, dojrzała, naczynkowa, zniszczona, młoda), zmianach chorobowych (trądzik różowaty, cellulit), w problemach z owłosioną skórą głowy (łupież, łojotok, łysienie), a także w nadmiernym poceniu się, w celu oczyszczenia skóry, zabezpieczenia przed promieniowaniem UV, oraz stosowanych jako naturalne barwniki np. do farbowania włosów.  - Sposoby przygotowania różnych form na bazie surowców naturalnych w warunkach domowych, czy w gabinecie kosmetycznym (napary, odwary, maceracje do okładów, maseczek).  - Zasady stosowania surowców naturalnych w profilaktyce i powszechnych dolegliwościach: układu pokarmowego, oddechowego, moczowo- płciowego, układu krwionośnego i nerwowego, zaburzeniach metabolicznych.  **Ćwiczenia**  Tematyka ćwiczeń obejmuje:  - Podstawowe wiadomości dotyczące stabilizacji i standaryzacji surowców roślinnych, metod otrzymania ekstraktów.  - Identyfikacja surowców na podstawie cech morfologicznych i anatomicznych.  - Roślinne surowce lipidowe, pozyskiwanie olejów i wosków roślinnych - reakcja alkalicznej hydrolizy tłuszczów, otrzymywanie mydeł.  - Surowce roślinne zawierające węglowodany – właściwości fizykochemiczne skrobi i agaru.  - Surowce zawierające flawonoidy – określanie ogólnej zawartości związków fenolowych i właściwości przeciwutleniających wyciągów roślinnych  - Surowce zawierające enzymy roślinne – właściwości proteolityczne soku z ananasa |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**  1. Matławska I. red.: Farmakognozja. Podręcznik dla studentów farmacji. Wydawnictwo Uczelniane AM, Poznań 2008.  2. Jabłońska – Trypuć A., Czerpak R.: Surowce kosmetyczne i ich składniki, Medpharm, 2008  3. Czerpak R., Jabłońska – Trypuć A.: Roślinne surowce kosmetyczne, Medpharm, 2008  4. Decyzja Komisji Wspólnot Europejskich nr 2006/257/WE z dnia 9 lutego 2006 r. zmieniająca decyzję 96/335/WE ustanawiającą wykaz i powszechne nazewnictwo składników stosowanych w produktach kosmetycznych, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L97/1  5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie list substancji niedozwolonych lub dozwolonych z ograniczeniami do stosowania w kosmetykach oraz znaków graficznych umieszczanych na opakowaniach kosmetyków, Dz. U. Nr 107 poz. 898.  **Literatura uzupełniająca**  1. Błecha K., Wawer I. Profilaktyka zdrowotna i fitoterapia, BONIMED, 2011.  2. Jędrzejko K., Kowalczyk B.: Rośliny kosmetyczne. Śląska Akademia Medyczna, 2006 r. |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1-W2 (zaliczenie 0-30 pkt.>60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U3, K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z ćwiczeń i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** Zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** Zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15 godzin -** Zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia: 10 godzin** (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Daniel Zauski, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr Maciej Balcerek  **Ćwiczenia:**  dr Daniel Modnicki,  dr hab.Daniel Załuski, prof. UMK |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady**: cały rok  **Ćwiczenia**: grupa maksymalnie 28 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: zaawansowane metody badań surowców roślinnych  (mikroskopowe, makroskopowe, chemiczne) w celu  określenia tożsamości i ich standaryzacji (K\_W05)  W2: znaczenie składu oraz aktywności biologicznej  kosmetyków na ich właściwości (K\_W18)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych surowców kosmetycznych otrzymywanych  naturalnie i wykorzystywanych w fitoterapii (K\_U11).  U2: odpowiednio planować i realizować proces  samokształcenia z zakresu surowców roślinnych  stosowanych w pielęgnacji różnych rodzajów skóry  (K\_U14).  U3: przygotować preparaty kosmetyczne z surowców  otrzymywanych naturalnie oraz określić ich  charakterystykę fizykochemiczną (K\_U22)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu poszukiwania nowych surowców  kosmetycznych otrzymywanych naturalnie i stosowanych  w fitoterapii (K\_K01). |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte i zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U3, K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**  1. Wiadomości wstępne. Pochodzenie i otrzymywanie surowców roślinnych, suszenie, przygotowanie wyciągów, metody badań: makroskopowe, mikroskopowe, chemiczne w celu określenia tożsamości i ich standaryzacji.  2. Surowce naturalne jako składniki kosmetyków: zagęszczające, samoopalające, wybielające, stosowane jako filtry słoneczne, barwniki naturalne, nawilżające i zmiękczające, przeciwwolnorodnikowe, stosowane do złuszczania naskórka, w cellulicie.  3. Surowce naturalne jako składniki kosmetyków: do stosowania w pielęgnacji owłosionej skóry głowy (łupież, łojotok, łysienie), w pielęgnacji paznokci.  4. Surowce naturalne jako składniki kosmetyków: substancje zagęszczające, pianotwórcze, oczyszczające, antyoksydacyjne.  5. Surowce roślinne stosowane w pielęgnacji różnych rodzajów skóry, m. inn.: skóra wrażliwa, naczynkowa, cellulit, trądzik.  6. Rola ziół w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.  7. Wybrane surowce roślinne stosowane w zaburzeniach: metabolizmu (otyłość, miażdżyca, cukrzyca), krążenia (niewydolność żylna, nadmierna przepuszczalność naczyń), w celu poprawy trawienia i ułatwiania wypróżnień, w infekcjach dróg oddechowych, przebiegających z kaszlem, bólem gardła, gorączką, bólami mięśni i stawów.  **Ćwiczenia:**  1.Przedstawienie regulaminu i harmonogramu zajęć. Surowce węglowodanowe – znaczenie w kosmetologii i fitoterapii. Charakterystyka fizykochemiczna (badania) polisacharydów o znaczeniu kosmetycznym.  2.Wybrane surowce roślinne zawierające glikozydy fenolowe i garbniki – znaczenie kosmetyczne i lecznicze.  3.Wybrane surowce roślinne zawierające flawonoidy i antocyjany – znaczenie kosmetyczne i lecznicze. Charakterystyka fitochemiczna (badania) surowców zawierających flawonoidy i antocyjany.  4.Lipidy i surowce lipidowe o znaczeniu kosmetycznym i leczniczym. Badanie właściwości lipidów o znaczeniu kosmetycznym.  5.Olejki eteryczne i surowce olejkowe o znaczeniu kosmetycznym i leczniczym. Charakterystyka fitochemiczna olejków eterycznych. |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Nowoczesna aparatura i technologia w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Nowoczesna aparatura i technologia w kosmetologii**  **(Modern apparatus and technology in cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Biofizyki** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1701-KUM1-BIOFPK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * konsultacje: **4 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * przygotowanie do laboratoriów, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **21 godzin** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **9 + 1 = 10** **godzin** * konsultacje: **4 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **11 godzin** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **8 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **5 godzin** * przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **6 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **9 + 1 = 10 godziny,** co odpowiada **0,33 punktu ECTS.**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: podstawy fizyczne procesów biologicznych w tym  podstawy fizyczne funkcjonowania skóry (K\_W24)  W2: fizyczne metody diagnostyki skóry (K\_W09, K\_W24)  W3: wpływ promieniowania elektromagnetycznego na  skórę (K\_W09)  W4: wpływ prądów elektrycznych na skórę (K\_W09,  K\_W24)  W5: wpływ ultradźwięków na skórę (K\_W24)  W6: metody fizyczne w kontroli jakości (K\_W09) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: krytycznie zinterpretować dostępne źródła naukowe  oraz dobrać odpowiednią aparaturę wykorzystującą  metody fizyczne do badania i terapii skóry (K\_U01,  KU11)  U2: krytycznie zinterpretować dostępne źródła naukowe  oraz przeprowadzać badania stężenia substancji z  wykorzystaniem metod fizycznych (K\_U01, KU11)  U3: krytycznie zinterpretować dostępne źródła naukowe  oraz ocenić właściwości reologiczne kosmetyków (K\_U01,  KU11)  U4: wyciągać wnioski z przeprowadzonych badań  naukowych z użyciem metod fizycznych oraz rozumie  konieczność dalszego samokształcenia (K\_U14) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznej oceny informacji naukowych zawartych na  stronach internetowych i skonfrontowaniu ich z  informacjami zawartymi na stronach gabinetów  kosmetologicznych ze szczególnym uwzględnieniem  podstaw fizycznych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny z prezentacją multimedialną   **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna * drzewo decyzyjne |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu biofizyki (studia I stopnia). |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Nowoczesna aparatura i technologia w kosmetologiito przedmiot mający na celu zapoznanie studentów z biofizycznymi podstawami diagnostyki dermo-kosmetycznej, podstawami fizycznymi działania sprzętu diagnostycznego i terapeutycznego stosowanego w gabinetach kosmetologii i medycyny estetycznej. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Celem **wykładu** jest przekazanie wiedzy o metodach fizycznych stosowanych w kosmetologii. W ramach zajęć studenci mają szansę istotnie wzbogacić swoją wiedzę na temat biofizycznych podstaw diagnostyki dermo-kosmetycznej. Wśród zagadnień poruszanych na zajęciach ważne miejsce zajmuje wykorzystanie fal elektromagnetycznych oraz ultradźwięków w diagnostyce i terapii skóry. Poza tym, przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z fizycznymi podstawami procesów fizjologicznych oraz własnościami fizycznymi substancji kosmetycznych  Przeprowadzone **laboratoria** mają wykształcić w studentach umiejętność wykorzystywania nabytej wiedzy, umiejętność analizy i interpretacji wyników pomiarów lub doświadczeń oraz umiejętność krytycznej oceny wyników pomiarów |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Kasprzak W, Mańkowska A.: Fizjoterapia w kosmetologii i medycynie estetycznej, PZWL, Warszawa, 2012   **Literatura uzupełniająca:**   1. Straburzyński G., Straburzyńska-Lupa A.: Medycyna fizykalna, PZWL, Warszawa, 1997 2. Mika T., Kasprzak W.: Fizykoterapia, PZWL, Warszawa, 2002 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1-W6 (zaliczenie >60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego laboratoria (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U4, K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z laboratoriów i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu z cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzin– zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: 10** godzin(zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. Stefan Kruszewski** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr n. med. Tomasz Wybranowski  **Laboratoria:**  dr Tomasz Wybranowski  dr Maciej Bosek  dr Blanka Ziomkowska  dr Michał Cyrankiewicz  mgr Alicja Szołna-Chodór  mgr Jerzy Pyskir |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupa maksymalnie 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: podstawy fizyczne procesów biologicznych w tym  podstawy fizyczne funkcjonowania skóry (K\_W24)  W2: fizyczne metody diagnostyki skóry (K\_W09, K\_W24)  W3: wpływ promieniowania elektromagnetycznego na  skórę (K\_W09)  W4: wpływ prądów elektrycznych na skórę (K\_W09,  K\_W24)  W5: wpływ ultradźwięków na skórę (K\_W24)  W6: metody fizyczne w kontroli jakości (K\_W09)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: krytycznie zinterpretować dostępne źródła naukowe  oraz dobrać odpowiednią aparaturę wykorzystującą  metody fizyczne do badania i terapii skóry (K\_U01,  K\_U11)  U2: krytycznie zinterpretować dostępne źródła naukowe  oraz przeprowadzać badania stężenia substancji z  wykorzystaniem metod fizycznych (K\_U01, KU11)  U3: krytycznie zinterpretować dostępne źródła naukowe  oraz ocenić właściwości reologiczne kosmetyków (K\_U01,  KU11)  U4: wyciągać wnioski z przeprowadzonych badań  naukowych z użyciem metod fizycznych oraz rozumie  konieczność dalszego samokształcenia (K\_U14)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznej oceny informacji naukowych zawartych na  stronach internetowych i skonfrontowaniu ich z  informacjami zawartymi na stronach gabinetów  kosmetologicznych ze szczególnym uwzględnieniem  podstaw fizycznych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W6  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U4, K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Zastosowanie fal elektromagnetycznych w kosmetologii 2. Nowoczesne metody diagnostyczne i terapeutyczne w kosmetologii - podstawy biofizyczne. 3. Wpływ ultradźwięków na skórę i tkankę podskórną. 4. Podstawy zastosowania prądu elektrycznego w zabiegach kosmetologicznych 5. Metody fizyczne w kontroli jakości produktów kosmetycznych   **Laboratoria:**   1. Wybrane zastosowania fali ultradźwiękowej 2. Zjawiska transportu substancji – osmoza, dyfuzja 3. Własności reologiczne maści 4. Zjawiska optyczne w kosmetologii 5. Parametry elektryczne skóry i ciała. 6. Wyznaczanie nieznanego stężenia za pomocą metod optycznych 7. Badanie i zastosowanie fluorescencji w kosmetologii. |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## 

## Przedsiębiorczość w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Przedsiębiorczość w kosmetologii**  **(Enterpreneurship in cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Nauk o Zdrowiu**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Ekonomiki Zdrowia** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1700-KII2-PRZEDS-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **10 godzin** * udział w ćwiczeniach: **15 godzin** * konsultacje: **4 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **10 godzin** * udział w ćwiczeniach: **15 godzin** * przygotowanie do ćwiczeń, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **23 godziny** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **7 + 1 = 8** **godzin** * konsultacje: **4 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **15 godzin** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **5 godzin** * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową: **8 godzin** * przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową: **2 godziny**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **7 + 1 = 8 godziny, co odpowiada 0,27 punktu ECTS.**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekt uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: podstawowe prawa mikroekonomiczne dotyczące  funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw  (K\_W17)  W2: różne rodzaje kosztów w działalności przedsiębiorstw  (K\_W17)  W3: podstawy zarządzania organizacjami (K\_W17)  W4: aspekty formalno-prawne zakładania i prowadzenia  działalności gospodarczej, w tym podstawowe dokumenty  finansowe i sprawozdawcze (K\_W17) |
| **Efekt uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: planować przychody z działalności i koszty  funkcjonowania gabinetu kosmetycznego (K\_U19)  U2: zaplanować niezbędne etapy otwarcia działalności  gospodarczej (K\_U19)  U3: przygotować kampanię promocyjną gabinetu  kosmetycznego korzystając z samodzielnie wyszukanych  informacji gospodarczych (K\_U14, K\_U19)  U4: przeprowadzić analizę konkurencji oraz analizę szans  i zagrożeń planowanej działalności w zakresie usług  kosmetycznych korzystając z samodzielnie wyszukanych  informacji gospodarczych (K\_U14, K\_U19) |
| **Efekt uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: samodzielnego zaplanowania podstawowych  elementów w zakresie prowadzenia działalności  gospodarczej (K\_K01, K\_K04)  K2: prowadzenia działalności gospodarczej korzystając z  zewnętrznych źródeł informacji naukowej i gospodarczej  (K\_K01, K\_K04) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny z prezentacją multimedialną   **Ćwiczenia:**   * dyskusja dydaktyczna |
| **Wymagania wstępne** | Brak |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami ekonomicznymi, finansowymi i prawnymi dotyczącymi prowadzenia działalności gospodarczej w obszarze mikroprzedsiębiorstw. Przedmiot ma wykształcić u studentów umiejętności planowania procesów związanych z zakładaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Przedmiot Przedsiębiorczość w kosmetologii poświęcony jest ekonomicznym uwarunkowaniom prowadzenia działalności gospodarczej w zakresie usług kosmetycznych. Przedmiot obejmuje wykłady i ćwiczenia mające na celu przekazanie studentom wiedzy oraz umiejętności i kompetencji społecznych pozwalających na zaplanowanie, otwarcie oraz prowadzenie gabinetu kosmetycznego w formie indywidulanej działalności gospodarczej lub spółki cywilnej.  W ramach przedmiotu studenci poznają znaczenie pojęcia przedsiębiorczości oraz istotność postaw przedsiębiorczych dla powodzenia prowadzenia działalności gospodarczej. Poznają ponadto uwarunkowania ekonomiczne i podstawy prawne oraz formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej w Polsce. W zakres przedmiotu wchodzi również przygotowanie studentów do podejmowania podstawowych decyzji dotyczących zarządzania małym przedsiębiorstwem. Studenci poznają również rodzaje kosztów w działalności przedsiębiorstwa, a także podstawowe informacje dotyczące biznesplanu, takie jak jego przeznaczenie, struktura i forma. Treści przedmiotu obejmują również analizę narzędzi marketingowych oraz analizy rynkowej oraz analizy SWOT. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**:  1. Francik A, Targalski J: Przedsiębiorczość i zarządzanie firmą. Teoria i praktyka, wyd. 2, C.H. Beck, Warszawa 2009.  2. Guzera K, Mierzejewska-Majcherek: Ekonomika przedsiębiorstw, cz. 1, wyd. 2, Difin, Warszawa 2008.  **Literatura uzupełniająca**:  1. Marecki K, M. Wieloch M. (red.): Biznesplan. Elementy planowania działalności rozwojowej, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.  2. Tokarski A, Tokarski M, Wójcik J: Biznesplan w praktyce, CeDeWu, Warszawa 2010. |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1-W4 (zaliczenie >60%)  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) W2, U1-U4,K1,K2  W przypadku kolokwium końcowego (test z ćwiczeń i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis cyklu przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 10** godzin **-**zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia: 15** godzin **(**zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Zofia Wyszkowska, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. Zofia Wyszkowska, prof. UMK  **Ćwiczenia:**  dr hab. Zofia Wyszkowska, prof. UMK |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | Do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupa do 25 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: podstawowe prawa mikroekonomiczne dotyczące  funkcjonowania małych i średnich przedsiębiorstw  (K\_W17)  W2: różne rodzaje kosztów w działalności przedsiębiorstw  (K\_W17)  W3: podstawy zarządzania organizacjami (K\_W17)  W4: aspekty formalno-prawne zakładania i prowadzenia  działalności gospodarczej, w tym podstawowe dokumenty  finansowe i sprawozdawcze (K\_W17)  **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W2: różne rodzaje kosztów w działalności przedsiębiorstw  (K\_W17)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: planować przychody z działalności i koszty  funkcjonowania gabinetu kosmetycznego (K\_U19)  U2: zaplanować niezbędne etapy otwarcia działalności  gospodarczej (K\_U19)  U3: przygotować kampanię promocyjną gabinetu  kosmetycznego korzystając z samodzielnie wyszukanych  informacji gospodarczych (K\_U14, K\_U19)  U4: przeprowadzić analizę konkurencji oraz analizę szans  i zagrożeń planowanej działalności w zakresie usług  kosmetycznych korzystając z samodzielnie wyszukanych  informacji gospodarczych (K\_U14, K\_U19)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: samodzielnego zaplanowania podstawowych  elementów w zakresie prowadzenia działalności  gospodarczej (K\_K01, K\_K04)  K2: prowadzenia działalności gospodarczej korzystając z  zewnętrznych źródeł informacji naukowej i gospodarczej  (K\_K01, K\_K04) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru).  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) W2, U1-U4, K1, K2 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć*** | **Wykłady**:  1. Pojęcie przedsiębiorczości w kontekście działalności w sektorze usług kosmetycznych  2. Istota, definicje i klasyfikacje małych przedsiębiorstw  3. Aspekty formalno-prawne zakładania i prowadzenia małych przedsiębiorstw  4. Podstawowe problemy ekonomiczne funkcjonowania małych przedsiębiorstw  **Ćwiczenia**:  1. Podstawy zarządzania małym przedsiębiorstwem  2. Rodzaje, klasyfikacja i znaczenie kosztów w działalności przedsiębiorstwa  3. Pojęcie, istota, cele i forma biznesplanu  4. Podstawowe narzędzia marketingowe w działalności małych przedsiębiorstw  5. Analiza rynkowa oraz analiza szans i zagrożeń |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Przemysłowa produkcja kosmetyków

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Przemysłowa produkcja kosmetyków**  **(Industrial Production of Cosmetics)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Technologii Postaci Leku** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1720-KUM1-PRZPK-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **20 godzin** * konsultacje: **1 godzina** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **37 godzin,** co odpowiada **1,23 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **20 godzin** * przygotowanie do laboratoriów, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **20 godzin** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **3 + 1 = 4** **godziny** * konsultacje: **1 godzina**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **15 godzin** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **8 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **5 godzin** * przygotowanie do laboratoriów objętych aktywnością naukową: **2 godziny**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **3 + 1 = 4 godziny,** co odpowiada **0,13 punktu ECTS.**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: pogłębioną charakterystykę recepturę.  przemysłowych produktów kosmetycznych,  kosmeceutyków i środków zapachowych w zakresie  materiałów i technologii stosowanych w  kosmetologii (K\_W04)  W2: W sposób pogłębiony metody badań  i przemysłowej produkcji kosmetyków (K\_W16)  W3: zaawansowane kierunki badań  naukowych i technologie wytwarzania produktów  kosmetycznych w skali przemysłowej wraz z  zasadami właściwej praktyki przemysłowej oraz  dobrej praktyki wytwarzania (K\_W27) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: Samodzielnie analizować i interpretować źródła  informacji naukowej w języku polskim i obcym w  celu samokształcenia i prowadzenia badań  naukowych związanych z przemysłową produkcją  kosmetyków (K\_U01)  U2: Stosować w praktyce zasady właściwej produkcji  przemysłowej, samodzielnie interpretuje wyniki  kontroli jakości produktów kosmetycznych (K\_U20)  U3: przygotować preparat kosmetyczny w skali  półtechnicznej oraz potrafi określić zakres jego  działania (K\_U22) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: korzystania w sposób krytyczny z różnych źródeł  informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i  umiejętności zawodowych związanych z  wytwarzaniem produktów kosmetycznych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład problemowy   **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna * praca z materiałami źródłowymi * praca w grupach * metody eksponujące: film, pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu matematyki, biologii, chemii, fizjologii, mikrobiologii.  Ponadto student powinien posiadać wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotów: anatomia (budowa skóry), chemia kosmetyczna, kosmetologia pielęgnacyjna, wprowadzenie do chemicznych surowców kosmetycznych, fizjologia (fizjologia skóry), technologia form kosmetyku i zasady GLP, mikrobiologia, dermatologia, kosmetologia pielęgnacyjna, farmakologia z toksykologią, wprowadzenie do naturalnych surowców kosmetycznych, podstawy receptury kosmetycznej i zasady GLP. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Przedmiot Przemysłowa produkcja kosmetyków ma na celu zapoznanie studenta z zasadami właściwej praktyki przemysłowej, technologią wytwarzania produktów kosmetycznych w skali przemysłowej oraz ze stosowaną aparaturą przemysłową. Student poznaje metody oceny kosmetyków, kontroli jakości oraz trwałość preparatów kosmetycznych. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Celem przedmiotu Przemysłowa produkcja kosmetyków jest zapoznanie studenta z podstawami sporządzania i kontroli jakościowej produktów kosmetycznych.  Uczestnicząc w **wykładach** student zdobywa wiedzę dotyczącą technologicznych procesów jednostkowych, poznaje zastosowanie mikrocząstek, nanocząstek i liposomów w produktach kosmetycznych, zdobywa wiedzę na temat produkcji dezodorantów, metod produkcji płynnych i półstałych produktów kosmetycznych, wyrobów perfumeryjnych. Poznaje zasady Dobrej Praktyki Wytwarzania w produkcji kosmetyków. Przedstawiane są ilościowe i jakościowe metody badań i oceny produktów kosmetycznych. Omawiane są zagadnienia dotyczące wchłaniania przez skórę, promotorów wchłaniania oraz systemów transdermalnych.  **Laboratoria** są częściowo powiązane z zagadnieniami omawianymi na wykładach. Student uczy się sporządzania kremów, w tym hydrożeli, sporządzania kosmetyków z liposferami, sporządzania preparatów kosmetycznych z zastosowaniem urządzenia procesowego, wykonuje badania jakości preparatów kosmetycznych (badania reologiczne, uwalnianie substancji czynnych z produktów kosmetycznych, badania sensoryczne). |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**  1. Partyka D, Bilski P.: Wykłady z przemysłowej produkcji kosmetyków dla studentów kosmetologii  **Literatura uzupełniająca:**  1. Maibach HI, Barel AO, Paye M: Handbook of Cosmetic Science and Technology 4th ed. Taylor&Francis 2014  2. Janicki S, Fiebig A, Sznitowska M: Farmacja stosowana. Podręcznik dla studentów farmacji pod redakcją, wydanie IV, PZWL, Warszawa 2003  3. Sznitowska M.: Farmacja stosowana – technologia postaci leku, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Kolokwium końcowe: W1- W3, U1-U3 (zaliczenie ≥60%)  Obserwacja: K1  Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność, pozytywna ocena z kolokwium końcowego, brak wykroczeń wymienionych w „Zasadach BHP” Regulaminu Dydaktycznego Katedry Technologii Postaci Leku.  Wykład: zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium  Laboratorium: zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium  W przypadku kolokwium końcowego uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:   |  |  | | --- | --- | | Procent zdobytych punktów | Ocena | | 0-59,9 | 2,0 | | 60,0-69,9 | 3,0 | | 70,0-76,7 | 3,5 | | 76,8-83,3 | 4,0 | | 83,4-90,0 | 4,5 | | 90,1-100 | 5,0 | |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzin – zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: 20** godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **prof. dr hab. Jerzy Krysiński** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  Dr Danuta Partyka  Dr Piotr Bilski  **Laboratoria:**  Dr Danuta Partyka  Dr Łukasz Pałkowski  Mgr Tomasz Gnatowski  Dr Piotr Bilski |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupy maksymalnie do 12 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady:**  W1: pogłębioną charakterystykę recepturę.  przemysłowych produktów kosmetycznych,  kosmeceutyków i środków zapachowych w zakresie  materiałów i technologii stosowanych w  kosmetologii (K\_W04)  W2: W sposób pogłębiony metody badań  i przemysłowej produkcji kosmetyków (K\_W16)  W3: zaawansowane kierunki badań  naukowych i technologie wytwarzania produktów  kosmetycznych w skali przemysłowej wraz z  zasadami właściwej praktyki przemysłowej oraz  dobrej praktyki wytwarzania (K\_W27)    **Laboratoria**  **Student potrafi:**  U1: Samodzielnie analizować i interpretować źródła  informacji naukowej w języku polskim i obcym w  celu samokształcenia i prowadzenia badań  naukowych związanych z przemysłową produkcją  kosmetyków (K\_U01)  U2: Stosować w praktyce zasady właściwej produkcji  przemysłowej, samodzielnie interpretuje wyniki  kontroli jakości produktów kosmetycznych (K\_U20)  U3: przygotować preparat kosmetyczny w skali  półtechnicznej oraz potrafi określić zakres jego  działania (K\_U22)  **Student powinien być gotów do:**  K1: korzystania w sposób krytyczny z różnych źródeł  informacji naukowej w celu doskonalenia wiedzy i  umiejętności zawodowych związanych z  wytwarzaniem produktów kosmetycznych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Kolokwium końcowe: W1- W3, U1-U3 (zaliczenie ≥60%)  Obserwacja: K1  **Laboratoria:**  W przypadku kolokwium końcowego uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:   |  |  | | --- | --- | | Procent zdobytych punktów | Ocena | | 0-59,9 | 2,0 | | 60,0-69,9 | 3,0 | | 70,0-76,7 | 3,5 | | 76,8-83,3 | 4,0 | | 83,4-90,0 | 4,5 | | 90,1-100 | 5,0 | |
| **Zakres tematów** | **Wykłady:**   1. Fizyczne i fizykochemiczne podstawy sporządzania produktów kosmetycznych. 2. Technologiczne procesy jednostkowe. 3. Mikrocząstki, nanocząstki i liposomy w produktach kosmetycznych. 4. Produkcja dezodorantów. 5. Wielkoprzemysłowe metody produkcji płynnych  i półstałych produktów kosmetycznych (kremy, mleczka, toniki, roztwory, szampony, mydła). 6. Produkcja tuszu do rzęs, cieni do powiek, pudrów, wyrobów perfumeryjnych. 7. Dobra Praktyka Wytwarzania w produkcji kosmetyków. 8. Wchłanianie przez skórę, promotory wchłaniania, systemy transdermalne.   **Laboratoria:**   1. Sporządzanie kremów z uwzględnieniem HLB emulgatorów. 2. Badania reologiczne produktów kosmetycznych. 3. Badanie uwalniania substancji czynnych z produktów kosmetycznych. 4. Zastosowanie urządzenia procesowego w produkcji kosmetyków. 5. Technologia hydrożeli i badania sensoryczne kosmetyków w postaci hydrożeli i kremów. |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczne, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczne, jak w części A. |

## Sensoryka i środki zapachowe

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Sensoryka i środki zapachowe**  **(Sensory Reception and Fragrance Substances)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Botaniki Farmaceutycznej i Farmakognozji** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1713-KUM1-SENSZ-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **20 godzin** * udział w konsultacjach: **3 godziny**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **38 godzin,** co odpowiada **1,27 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **20 godzin** * przygotowanie do zajęć: **5 godzin** * konsultacje: **3 godziny** * przygotowanie do kolokwium: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **10 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin**, co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **14 godzin** * Udział w laboratoriach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **15 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **3 godziny**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **32 godziny,** co odpowiada **1,07 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do kolokwium: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej**: 10 godzin**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **17 godzin,** co odpowiada  **0,57 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: charakterystykę susbtancji zapachowych stosowanych  w recepturze kosmetycznej (K\_W04)  W2: metody otrzymywania substancji zapachowych  pochodzenia roślinnego oraz ich zastosowanie w  kosmetologii, higienie, aromaterapii i perfumerii (K\_W  15) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych z zakresu analizy ilościowej i jakościowej  surowcow olejkowych i olejkow eterycznych (K\_U11)  U2: odpowiednio zaplanować i zrealizować proces  samokształcenia z zakresu aktualnych klasyfikacji  substancji zapachowych i metod ich otrzymywania  (K\_U14)  U3: komponować mieszaniny zapachowe oraz określić  zakres ich działania (K\_U22) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu poszukiwania nowych substancji  zapachowych stosowanych w recepturze kosmetycznej  (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny * wykład konwersatoryjny * analiza przypadków   **Laboratoria:**   * dyskusja dydaktyczna * drzewo decyzyjne * projektowanie i analiza badań naukowych * metody eksponujące: pokaz |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji przedmiotu niezbędne jest posiadanie przez uczestnika zajęć podstawowych wiadomości z zakresu biologii, szczególnie botaniki, chemii i fizjologii |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Zajęcie z przedmiotu poświęcone są omówieniu budowy i funkcjonowania narządów zmysłów człowieka, roli jaką odgrywają w postrzeganiu rzeczywistości wzrok, słuch, dotyk, smak i węch; szczególny nacisk położony jest na analizę funkcjonowania zmysłów powonienia i smaku. Omawiane są również charakter i budowa związków chemicznych, głównie naturalnych, wykrywanych przez zmysły chemiczne. W trakcie zajęć prezentowane są sposoby otrzymywania frakcji lotnych. Treści realizowane w trakcie zajęć opierają się na wiedzy zdobytej w ramach zajęć z chemii organicznej, fizjologii człowieka oraz perfumerii i aromaterapii. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady**  Zagadnienia omawiane w trakcie wykładów obejmują budowę anatomiczną i fizjologię narządów zmysłów człowieka (zwierząt) umożliwiających odbiór bodźców ze środowiska oraz znaczenie postrzegania zmysłowego w kosmetologii (atrakcyjność wyglądu, głosu, zapachu). Jednym z celów jest zwrócenie szczególnej uwagi na zmysł węchu i powiązany z nim zmysł smaku oraz zaprezentowanie aktualnego stanu wiedzy na temat molekularnych podstaw mechanizmu odbioru wrażeń węchowych. W trakcie wykładu omówione zostają podstawowe substancje zapachowe rozpoznawane przez człowieka oraz wykorzystywane w kosmetyce. Prezentowany jest podział substancji zapachowych ze względu na charakter chemiczny (węglowodory, alkohole, aldehydy, ketony, etery, estry), pochodzenie (syntetyczne i naturalne - roślinne, zwierzęce) oraz wywoływane wrażenia węchowe (zapachy: kamforowe, piżmowe, kwiatowe, miętowo-pieprzowe, eteryczne, ostre itd.). Omówione zostają najważniejsze z kosmetycznego punktu widzenia, surowce zapachowe, olejki eteryczne oraz rośliny i zwierzęta, z których się je pozyskuje. Podczas wykładów prezentowane są surowce zapachowe otrzymywane z roślin (konkret, pomada, rezynoid, absolut, olejek eteryczny, nalewka, woda aromatyczna, gumożywica, żywica), sposoby ich otrzymywania (ekstrakcja, destylacja z parą wodną, wytłaczanie) oraz analiza składu ilościowego i jakościowego. Charakteryzowane jest również zastosowanie kosmetyczne i lecznicze frakcji lotnych i olejków eterycznych oraz ogólne zasady tworzenia kompozycji zapachowych.  **Laboratoria**  W trakcie laboratoriów studenci wykonują doświadczenia mające na celu poznanie mechanizmów działania narządów zmysłów, sposobów otrzymywania frakcji zapachowych z roślin (ekstrakcja, destylacja z parą wodną, wytłaczanie) oraz analizy składu ilościowego i jakościowego olejków eterycznych np. przy pomocy metod chromatograficznych. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa**  1. Fabiszewski Ryszard, Jabłońska-Trypuć Agata, Sensoryka i substancje zapachowe, Wyższa Szkoła Kosmetologii i Ochrony Zdrowia w Białymstoku, Białystok 2006  2. Góra Józef., Lis Anna, Najcenniejsze olejki eteryczne, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2004  3. Jabłońska-Trypuć Agata, Fabiszewski Ryszard, Sensoryka i podstawy perfumerii, Wydawnictwo MedPharm Warszawa 2008  4. Jędrzejko Krzysztof, Kowalczyk Bożena, Bacler Barbara, Rośliny kosmetyczne. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006, wyd. I  5. Matławska Irena red. Farmakognozja AM Poznań, Poznań 2006, wyd. II  6. Decyzja Komisji Wspólnot Europejskich nr 2006/257/WE z dnia 9 lutego 2006 r. zmieniająca decyzję 96/335/WE ustanawiającą wykaz i powszechne nazewnictwo składników stosowanych w produktach kosmetycznych, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L97/1  7. Glinka Ryszard, Receptura kosmetyczna. Łódź 2003, wyd. I  8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 czerwca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie list substancji niedozwolonych lub dozwolonych z ograniczeniami do stosowania w kosmetykach oraz znaków graficznych umieszczanych na opakowaniach kosmetyków, Dz. U. Nr 107 poz. 898  **Literatura uzupełniająca**  1. Jędrzejko K., Kowalczyk B.: Rośliny kosmetyczne. Śląska Akademia Medyczna, 2006 r. |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego laboratoria (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1, W2  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U3, K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z laboratoriów i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** Zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** Zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzin - Zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: 20** godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Daniel Załuski, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. Maciej Balcerek, prof. UMK  **Laboratoria:**  dr Daniel Modnicki,  dr Daniel Załuski |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupy do 28 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty kształcenia, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: charakterystykę susbtancji zapachowych stosowanych  w recepturze kosmetycznej (K\_W04)  W2: metody otrzymywania substancji zapachowych  pochodzenia roślinnego oraz ich zastosowanie w  kosmetologii, higienie, aromaterapii i perfumerii (K\_W 15)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: krytycznie interpretować i analizować wyniki badań  naukowych z zakresu analizy ilościowej i jakościowej  surowcow olejkowych i olejkow eterycznych (K\_U11)  U2: odpowiednio zaplanować i zrealizować proces  samokształcenia z zakresu aktualnych klasyfikacji  substancji zapachowych i metod ich otrzymywania  (K\_U14)  U3: komponować mieszaniny zapachowe oraz określić  zakres ich działania (K\_U22)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: krytycznego korzystania z różnych źródeł informacji  naukowej w celu poszukiwania nowych substancji  zapachowych stosowanych w recepturze kosmetycznej  (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1,W2  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U3,K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**  1-2. Wiadomości wstępne. Narządy zmysłów budowa i funkcje  3. Klasyfikacja substancji zapachowych i metody ich otrzymywania  4. Surowce zapachowe  5. Klasyfikacja zapachów, kompozycje zapachowe  **Laboratoria:**  1. Funkcjonowanie narządów zmysłów  2. Substancje zapachowe pochodzenia roślinnego – metody otrzymywania  3. Analiza ilościowa i jakościowa surowców olejkowych i olejków eterycznych  4. Zasady komponowania oraz sporządzanie mieszanin zapachowych  5. Olejki eteryczne, roślinne surowce olejkowe |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Strategie enzymatyczne w kosmetologii

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Strategie enzymatyczne w kosmetologii**  **(Enzymatic strategies in cosmetology)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny,**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Biochemii Klinicznej** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1704-KUM1-STRENZ-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * konsultacje: **4 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w ćwiczeniach: **10 godzin** * przygotowanie do ćwiczeń, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **25 godzin** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **5 + 1 = 6 godzin** * konsultacje: **4 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **10 godzin** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **12 godzin** * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową**: 8 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **5 + 1 = 6 godzin,** co odpowiada **0,2 punktu ECTS.**  1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: podstawowe pojęcia enzymologiczne, znaczenie  enzymów oraz ich efektorów dla żywych organizmów i ich  wpływ na uporządkowany charakter procesów  metabolicznych, zna molekularne mechanizmy katalizy w  przypadku niektórych enzymów stosowanych w środkach  kosmetycznych i tych enzymów komórkowych, których  aktywność modulowana jest przez efektory zawarte w  środkach kosmetycznych (K\_W05, K\_W18)  W2: mechanizmy biologicznego działania i celowość  stosowania niektórych enzymów, koenzymów, inhibitorów  i aktywatorów enzymów zawartych w preparatach  kosmetycznych (K\_W18)  W3: potencjalne zagrożenia wynikające ze stosowania  preparatów kosmetycznych opartych na strategii  enzymatycznej (K\_W03) |
| **Efekty uczenia się –umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: krytycznie ocenić celowość stosowania środków  kosmetycznych opartych na strategiach enzymatycznych  (K\_U01, K\_U11)  U2: odszukać nowe przykłady enzymów, koenzymów,  inhibitorów i aktywatorów enzymów stosowanych w  środkach kosmetycznych w polskim i obcojęzycznym  piśmiennictwie naukowym (K\_U14)  U3: przygotować i wygłosić krótki wykład poświęcony  molekularnym mechanizmom działania preparatu  kosmetycznego opartego na strategii enzymatycznej  (K\_U04) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: pracy w zespole poszukującym informacji naukowej i  przygotowującym wykłady z zakresu badań  kosmetologicznych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną  - wykład konwersatoryjny  **Ćwiczenia:**  metody poszukujące:  - referatu  - ćwiczeniowa, oparta na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy  - dyskusja dydaktyczna |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu biologii i fizjologii komórki. Ponadto student powinien posiadać wiedzę i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotów: biochemia, chemia. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem kształcenia w ramach przedmiotu jest poszerzenie wiadomości z zakresu enzymologii ogólnej oraz przedstawienie molekularnych mechanizmów działania współcześnie stosowanych środków kosmetycznych zawierających enzymy, koenzymy oraz inhibitory lub aktywatory enzymów. Celem praktycznym jest wykształcenie umiejętności samodzielnego poszukiwania wiarygodnej informacji naukowej oraz sprawnego referowania pozyskanej wiedzy. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady:**  Współczesne kosmetyki oraz środki stosowane w medycynie estetycznej coraz częściej oparte są na zastosowaniu enzymów różnego pochodzenia, a także koenzymów, aktywatorów lub inhibitorów, które wpływają na aktywność enzymów funkcjonujących w komórkach człowieka. W związku z tym zadaniem przedmiotu *Strategie enzymatyczne w kosmetologii* jest poszerzenie wiedzy z działu biochemii, jakim jest enzymologia, w ramach studiów kosmetologicznych drugiego stopnia. W ramach zajęć wykładowych studenci zostaną zapoznani z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi roli enzymów w funkcjonowaniu żywej komórki i całego organizmu, chemicznej struktury enzymów białkowych oraz zależnościami pomiędzy ich strukturą i funkcją katalityczną. Przedstawione zostaną podstawowe efekty przyczyniające się do obniżenia energii aktywacji reakcji katalizowanych enzymatycznie. Zreferowane zostaną podstawy kinetyki reakcji enzymatycznych i ich odmienność od niekatalizowanych reakcji chemicznych. Zdefiniowane zostaną podstawowe pojęcia używane do charakterystyki preparatów enzymatycznych. Przedyskutowany zostanie wpływ różnych czynników wpływających na szybkość reakcji enzymatycznych, jak temperatura, pH, stężenie enzymu, stężenie substratu(ów) oraz produktu(ów) reakcji. Omówiony zostanie wpływ i mechanizmy działania aktywatorów oraz podstawowych typów inhibitorów enzymów. Rozwinięciem podstawowych wiadomości z zakresu enzymologii będzie przedstawienie konkretnych przykładów środków kosmetycznych implementujących strategię enzymatyczną, z uwzględnieniem charakterystyki użytego lub docelowego enzymu, mechanizmu katalizy enzymatycznej, molekularnego mechanizmu działania, efektów biologicznych i potencjalnych zagrożeń.  **Ćwiczenia:**  W ramach ćwiczeń studenci zostaną zapoznani ze sposobami skutecznego i selektywnego poszukiwania literatury naukowej (w tym angielskojęzycznej), odróżniania informacji reklamowej od rzetelnej informacji naukowej oraz wdrożeni do komunikatywnego przekazywania wiedzy. Praktycznym ćwiczeniem doskonalącym umiejętność samodzielnego pozyskiwania i upowszechniania informacji naukowej będzie przygotowanie i wygłoszenie przez studentów referatów poszerzających wiedzę tematyczną całej grupy. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Berg JM, Stryer L, Tymoczko JL: Biochemia, przekład zbiorowy pod redakcją naukową Zofii Szweykowskiej-Kulińskiej i Artura Jarmołowskiego, PWN 2005. Rozdziały: 8 (Enzymy: podstawowe pojęcia i kinetyka), 9 (Strategie katalityczne), 10 (Strategie regulacyjne: enzymy i hemoglobina) 2. Kłyszejko-Stefanowicz L (red.): Ćwiczenia z biochemii, PWN 2005. Rozdział 11: Enzymy   **Literatura uzupełniająca:**   1. Witwicki J, Ardelt W (red.): Elementy enzymologii, PWN, Warszawa 1984, 1989 2. Wybrane artykuły z czasopism naukowych |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W3  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) W2,W3, U1-U3,K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z ćwiczeń i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykład:**  zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykład: 15** godzin – zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia: 10** godzin (zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Karol Białkowski, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. Karol Białkowski, prof. UMK  **Ćwiczenia:**  dr hab. Karol Białkowski, prof. UMK |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupy do 28 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: podstawowe pojęcia enzymologiczne, znaczenie  enzymów oraz ich efektorów dla żywych organizmów i ich  wpływ na uporządkowany charakter procesów  metabolicznych, zna molekularne mechanizmy katalizy w  przypadku niektórych enzymów stosowanych w środkach  kosmetycznych i tych enzymów komórkowych, których  aktywność modulowana jest przez efektory zawarte w  środkach kosmetycznych (K\_W05, K\_W18)  W2: mechanizmy biologicznego działania i celowość  stosowania niektórych enzymów, koenzymów, inhibitorów  i aktywatorów enzymów zawartych w preparatach  kosmetycznych (K\_W18)  W3: potencjalne zagrożenia wynikające ze stosowania  preparatów kosmetycznych opartych na strategii  enzymatycznej (K\_W03)  **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W2: mechanizmy biologicznego działania i celowość  stosowania niektórych enzymów, koenzymów,  inhibitorów i aktywatorów enzymów zawartych w  preparatach kosmetycznych (K\_W18)  W3: potencjalne zagrożenia wynikające ze stosowania  preparatów kosmetycznych opartych na strategii  enzymatycznej (K\_W03)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: krytycznie ocenić celowość stosowania środków  kosmetycznych opartych na strategiach enzymatycznych  (K\_U01, K\_U11)  U2: odszukać nowe przykłady enzymów, koenzymów,  inhibitorów i aktywatorów enzymów stosowanych w  środkach kosmetycznych w polskim i obcojęzycznym  piśmiennictwie naukowym (K\_U14)  U3: przygotować i wygłosić krótki wykład poświęcony  molekularnym mechanizmom działania preparatu  kosmetycznego opartego na strategii enzymatycznej  (K\_U04)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: pracy w zespole poszukującym informacji naukowej i przygotowującym wykłady z zakresu badań kosmetologicznych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W3  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) W2,W3, U1-U3,K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć*** | **Wykłady:**   1. Struktura chemiczna enzymów białkowych, ich funkcje katalityczne i rola w układach biologicznych 2. Podstawy kinetyki reakcji enzymatycznych 3. Czynniki modulujące aktywność enzymatyczną 4. Strategie enzymatyczne w kosmetologii. Przykłady enzymów, koenzymów, inhibitorów i aktywatorów enzymów używanych w środkach kosmetycznych - molekularne mechanizmy działania i znaczenie dla metabolizmu komórkowego   **Ćwiczenia:**   1. Korzystanie z elektronicznych, literaturowych baz danych, źródeł pełnotekstowych oraz kosmetycznych portali branżowych; Określenie szczegółowych wymogów dotyczących wyboru tematyki, formy i treści referatów przygotowywanych przez studentów 2. Prezentacja referatów przygotowanych przez studentów oraz omówienie ich walorów merytorycznych  i formalnych pod kątem wiedzy enzymologicznej  i kosmetologicznej |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Toksykologia kosmetyku

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Toksykologia kosmetyku**  **(Toxicology of cosmetic products)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Toksykologii i Bromatologii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1721-KII2-TOKKOSM-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: * udział w wykładach: **10 godzin** * udział w ćwiczeniach: **15 godzin** * udział w konsultacjach: **5 godzin**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta: * udział w wykładach: **10 godzin** * udział w ćwiczeniach: **15 godzin** * przygotowanie do zajęć: **9 godzin** * konsultacje: **5 godziny** * przygotowanie do kolokwium: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **14 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi: * Udział w wykładach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **10 godzin** * Udział w ćwiczeniach w zakresie aspektów badawczo-naukowych: **15 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **5 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: * przygotowanie do kolokwium: **7 godzin** * opracowanie zaliczeniowej pracy kontrolnej: **14 godzin**   Łączny nakład wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **21 godzin,** co odpowiada **0,7 punktu ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: losy ksenobiotyków w ustroju (wchłanianie,  dystrybucja, biotransformacja, reakcje I i II fazy, inhibicji  i indukcji enzymów mikrosomalnych (K\_W21),  W2: działania toksyczne wybranych leków i substancji  uzależniających, metali, związków nieorganicznych i  organicznych (K\_W16, K\_W21),  W3: zasady właściwego doboru materiału do badań i  wykonywania analiz toksykologicznych, a także  planowania i prowadzenia badań toksykometrycznych  (K\_W09, K\_W27),  W4: metody analizy toksykologicznej dotyczące  wykrywania i oznaczania ksenobiotyków w surowcach i  preparatach kosmetycznych (K\_W09, K\_W18, K\_W21,  K\_W27) |
| **Efekty uczenia się - umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: przeprowadzić izolację ksenobiotyku z preparatu  kosmetycznego i wybrać odpowiednią metodę ich  identyfikacji oraz oznaczania ilościowego (K\_U01,  K\_U18),  U2: zastosować metody analizy toksykologicznej  dotyczącej wykrywania i oznaczania ksenobiotyków w  materiale biologicznym oraz próbkach środowiskowych  (K\_U01, K\_U11, K\_U18),  U3: interpretować wyniki badań toksykologicznych  (K\_U01, K\_U03, K\_U11, K\_U14, K\_U18) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: ciągłego dokształcania się i rozwoju umiejętności  zawodowych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**  - wykład informacyjny z prezentacją multimedialną  - wykład konwersatoryjny  **Ćwiczenia:**  metody poszukujące:  - referatu  - ćwiczeniowa, oparta na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy  - dyskusja dydaktyczna |
| **Wymagania wstępne** | Przed przystąpieniem do zajęć z przedmiotu Toksykologia kosmetyku student posiada podstawową wiedzę z zakresu chemii analitycznej, chemii organicznej, biochemii oraz chemii kosmetycznej. Student powinien posiadać umiejętności dotyczące kalibracji metod analitycznych; precyzyjnego ważenia i mierzenia; sporządzania roztworów; wykonywania analiz ilościowych i jakościowych metodami wagowymi i miareczkowymi; obliczania wyników analizy ilościowej. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem nauczania przedmiotu Toksykologia kosmetyku jest rozszerzenie wiedzy studenta o informacje dotyczące aspektów toksykologicznych w kosmetologii, umiejętności oceny jakości surowców i preparatów kosmetycznych oraz współdziałania w procesie rejestracji kosmetyków. |
| **Pełny opis przedmiotu** | **Wykłady** i **ćwiczenia** mają za zadanie dostarczyć wiedzę dotyczącą charakterystyki toksykologicznej wybranych związków chemicznych obecnych w kosmetykach. Treści programowe wykładów oraz ćwiczeń dotyczą podstawowych pojęć toksykologicznych (m.in. trucizna, zatrucie), wpływu czynników fizyko-chemicznych i biologicznych na działanie trucizn, mechanizmów działania toksycznego substancji chemicznych, skutków działania substancji toksycznych. Program zawiera również zagadnienia związane z toksycznymi składnikami kosmetyków, substancjami toksycznymi mającymi zastosowanie w kosmetologii, tolerancją i uzależnieniami lekowymi, zatruciami lekami, kosmetykami oraz oceną narażenia zawodowego. Wiedza i umiejętności wymienione powyżej są niezbędne dla prawidłowej realizacji tematyki zajęć z przedmiotu Toksykologia kosmetyku. |
| **Literatura** | **Literatura podstawowa:**   1. Seńczuk W: Toksykologia współczesna. PZWL, Warszawa 2012 2. Piotrowski JK: Podstawy toksykologii. WNT, Warszawa, 2006 3. Materiały do ćwiczeń z toksykologii - skrypt pod red. W. Czarnowskiego, GUMed, Gdańsk 2009   **Literatura uzupełniająca:**   * + - 1. Moffat AC, Osselton MD, Widdop B: Clarke’s Analysis of Drugs and Poisons. Pharmaceutical Press, London 2004, 2011       2. Flangan RJ, Taylor A, Watson ID, Whelpton R: Fundamental of analytical toxicology. JohnWhiley & Sons, Chichester 2007       3. Marie-Claude M: Kosmetologia i farmakologia skóry, red. Placek W., PZWL, Warszawa 2007 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena z kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W4.  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U3, K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z ćwiczeń i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr III., rok II.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 10** godzin - zaliczenie na ocenę  **Ćwiczenia: 15** godzin **(**zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. n. farm. inż. Marcin Koba, prof. UMK** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  dr hab. n. farm. inż. Marcin Koba, prof. UMK  **Ćwiczenia:**  dr n. farm. Piotr Kośliński |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Ćwiczenia:** grupy do 13 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: losy ksenobiotyków w ustroju (wchłanianie,  dystrybucja, biotransformacja, reakcje I i II fazy, inhibicji i  indukcji enzymów mikrosomalnych (K\_W21),  W2: działania toksyczne wybranych leków i substancji  uzależniających, metali, związków nieorganicznych i  organicznych (K\_W16, K\_W21),  W3: zasady właściwego doboru materiału do badań i  wykonywania analiz toksykologicznych, a także  planowania i prowadzenia badań toksykometrycznych  (K\_W09, K\_W27),  W4: metody analizy toksykologicznej dotyczące  wykrywania i oznaczania ksenobiotyków w surowcach i  preparatach kosmetycznych (K\_W09, K\_W18, K\_W21,  K\_W27)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: przeprowadzić izolację ksenobiotyku z preparatu  kosmetycznego i wybrać odpowiednią metodę ich  identyfikacji oraz oznaczania ilościowego (K\_U01,  K\_U18),  U2: zastosować metody analizy toksykologicznej  dotyczącej wykrywania i oznaczania ksenobiotyków w  materiale biologicznym oraz próbkach środowiskowych  (K\_U01, K\_U11, K\_U18),  U3: interpretować wyniki badań toksykologicznych  (K\_U01, K\_U03, K\_U11, K\_U14, K\_U18)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: ciągłego dokształcania się i rozwoju umiejętności  zawodowych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W4.  **Ćwiczenia:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U3, K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**  1. Cele i zadania toksykologii.  2. Pojęcia: trucizny, zatrucia.  3. Wpływ czynników fizyko-chemicznych i biologicznych i na działanie trucizn.  4. Los związków toksycznych w organizmie.  5.Mechanizmy działania toksycznego substancji chemicznych.  6. Toksykogenetyka.  7. Zależność pomiędzy dawką a działaniem toksycznym.  8. Skutki działania substancji toksycznych.  9. Działania niepożądane leków i zagrożenia wynikające z ich nadużywania.  10. Tolerancja i uzależnienie lekowe.  11. Działania niepożądane wybranych leków.  12. Podstawy toksykologii środowiskowej.  13. Trucizny najczęściej występujące w środowisku (pestycydy, metale ciężkie, pary, gazy, rozpuszczalniki, tworzywa sztuczne).  14. Pierwsza pomoc w zatruciach.  15. Ocena toksyczności substancji chemicznych (toksykometria).  16. Metody jakościowe i ilościowe detekcji związków toksycznych.  17. Szacowanie ryzyka.  18. Ustawodawstwo toksykologiczne.  **Ćwiczenia:**   1. Cele i zadania analizy toksykologicznej, tok postępowania przy poszukiwaniu nieznanej trucizny. 2. Metody izolacji substancji toksycznych z kosmetyków (metoda SPE). 3. Wykrywanie niektórych trucizn organicznych (metodą HPLC  i TLC). 4. Metody szybkiego wykrywania niektórych substancji toksycznych w kosmetykach. 5. Oznaczanie zawartości związków toksycznych w preparatach kosmetycznych metodą spektrofotometryczną. |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczna, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

## Zaburzenia hematologiczne w dermatologii i medycynie estetycznej

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Zaburzenia hematologiczne w dermatologii i medycynie estetycznej**  **(Haematological disorders in dermatology and aesthetic medicine)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Wydział Farmaceutyczny, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Katedra Patofizjologii** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1702-KUM1-ZHEMD-2** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **2** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa IV. Przedmioty do wyboru** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | * + - 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * konsultacje: **4 godziny** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Bilans nakładu pracy studenta: * udział w wykładach: **15 godzin** * udział w laboratoriach: **10 godzin** * przygotowanie do laboratoriów, czytanie wskazanego piśmiennictwa: **20 godzin** * przygotowanie do zaliczenia przedmiotu i zaliczenie: **10 + 1 = 11 godzin** * konsultacje: **4 godziny**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **60 godzin,** co odpowiada **2 punktom ECTS.**   * + - 1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi: * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego: **10 godzin** * udział w wykładach objętych aktywnością naukową: **15 godzin** * udział w laboratoriach objętych aktywnością naukową: **5 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **30 godzin,** co odpowiada **1 punktowi ECTS.**   * + - 1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania: * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **10 + 1 = 11 godzin,** co odpowiada **0,37 punktu ECTS.**   + - 1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   - nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: rodzaje i patogenezę zaburzeń hematologicznych występujących w dermatozach (K\_W08)  W2: takie pojęcia jak niedokrwistość, skaza krwotoczna, skaza naczyniowa, płytkowa (K\_W23)  W3: patomechanizm najczęstszych zaburzeń hematologicznych jakie mogą wystąpić po inwazyjnych zabiegach z zakresu medycyny estetycznej (K\_W23) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: rozpoznawać podstawowe objawy kliniczne niedokrwistości oraz skaz krwotocznych i zakrzepicy (K\_U08)  U2: interpretować wyniki podstawowych badań hematologicznych (K\_U08)  U3: analizować i interpretować wyniki badań naukowych dotyczących zaburzeń hematologicznych w medycynie estetycznej i kosmetologii (K\_U18)  U4: śledzić i przedstawić aktualne kierunki badań naukowych (K\_U01) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: samokształcenia w celu doskonalenia kompetencji zawodowych (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * wykład informacyjny z prezentacją multimedialną   **Laboratoria:**   * studium przypadku * analiza wyników badań hematologicznych * metody eksponujące: film, prezentacja multimedialna |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu patofizjologii i dermatologii (studia I stopnia). |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Zaburzenia hematologiczne w dermatologii i medycynie estetycznej to przedmiot mający na celu zapoznanie studentów kosmetologii z patogenezą i diagnostyką zaburzeń hematologicznych występujących w przebiegu chorób dermatologicznych oraz powikłań hematologicznych występujących po zastosowaniu zabiegów z zakresu medycyny estetycznej, ze szczególnym uwzględnieniem aktualnych kierunków badań naukowych. |
| **Pełny opis przedmiotu** | W ramach przedmiotu Zaburzenia hematologiczne w dermatologii i medycynie estetycznej kształtowane są efekty z zakresu wiedzy i umiejętności niezbędne w rozumieniu genezy zaburzeń hematologicznych towarzyszących chorobom dermatologicznym takim jak choroby tkanki łącznej, toczeń, układowy, trądzik różowaty, łuszczyca. Student zdobywa wiedzę na temat patomechanizmu i objawów klinicznych niedokrwistości. Ważnym zagadnieniem analizowanym w toku przedmiotu są powikłania zakrzepowe, które mogą występować po różnych zabiegach z zakresu medycyny estetycznej i chirurgii plastycznej. Studenci zapoznają się również z problemami badawczymi dotyczącymi powikłań naczyniowych, roli procesu angiogenezy w rozwoju dermatoz oraz możliwościami wykorzystania potencjału regeneracyjnego płytek krwi w medycynie estetycznej i kosmetologii |
| **Literatura** | **Literatura obowiązkowa:**   1. Sułek K. Problemy hematologiczne w różnych specjalnościach lekarskich, PZWL, Warszawa 1991. 2. Łopaciuk S. (red.) Zakrzepy i zatory, PZWL, Warszawa 2002. 3. Wskazane artykuły z czasopism specjalistycznych.   **Literatura uzupełniająca:**   1. Nowicka D. Dermatologia. Podręcznik dla studentów kosmetologii, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2007 (wyd.1) 2. Adamski Z, Kaszuba A. Dermatologia dla kosmetologów. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego laboratoria (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Wykłady**:  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru) W1-W3.  **Laboratoria:**  Ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) U1-U4,K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z laboratoriów i wykładów) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% ndst. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Wykłady:** Zaliczenie na ocenę  **Laboratoria:** Zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Wykłady: 15** godzin **-** zaliczenie na ocenę  **Laboratoria: 10** godzin **(**zaliczenie) |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **Prof. dr hab. Ewa Żekanowska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Wykłady:**  prof. dr hab. Ewa Żekanowska  **Laboratoria:**  dr hab. Artur Słomka, prof. UMK  dr n. med. Inga Dziembowska |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | do wyboru |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Wykłady:** cały rok  **Laboratoria:** grupy do 20 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy UMK w Toruniu |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady student zna i rozumie:**  W1: rodzaje i patogenezę zaburzeń hematologicznych występujących w dermatozach (K\_W08)  W2: takie pojęcia jak niedokrwistość, skaza krwotoczna, skaza naczyniowa, płytkowa (K\_W23)  W3: patomechanizm najczęstszych zaburzeń hematologicznych jakie mogą wystąpić po inwazyjnych zabiegach z zakresu medycyny estetycznej (K\_W23)  **Laboratoria student potrafi:**  U1: rozpoznawać podstawowe objawy kliniczne niedokrwistości oraz skaz krwotocznych i zakrzepicy (K\_U08)  U2: interpretować wyniki podstawowych badań hematologicznych (K\_U08)  U3: analizować i interpretować wyniki badań naukowych dotyczących zaburzeń hematologicznych w medycynie estetycznej i kosmetologii (K\_U18)  U4: śledzić i przedstawić aktualne kierunki badań naukowych (K\_U01)  **Laboratoria student powinien być gotów do:**  K1: samokształcenia w celu doskonalenia kompetencji zawodowych (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykłady**  Sprawdzian pisemny- 5 pytań opisowych: (0-10 pkt; >60%) W1-W3  **Laboratoria:**  Sprawdzian pisemny- 5 pytań opisowych: (0-10 pkt; >60%) W1-W3, U1-U4  Przedłużona obserwacja (0-5pkt : >50% ) K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | **Wykłady:**   1. Zaburzenia hematologiczne w przebiegu chorób metabolicznych z towarzyszącymi zmianami skórnymi. 2. Cytopenie w przebiegu chorób tkanki łącznej. 3. Powikłania zakrzepowe w chorobach dermatologicznych i po zabiegach z zakresu medycyny estetycznej 4. Choroby naczyniowe skóry i uszkodzenia popromienne. 5. Angiogeneza w dermatozach. 6. Kliniczne zastosowania osocza bogatopłytkowego.   **Laboratoria:**   1. Niedokrwistości w dermatozach. 2. Zaburzenia hemostazy pierwotnej w dermatozach. 3. Zaburzenia układu krzepnięcia krwi w chorobach z autoagresji. 4. Zespół wewnątrznaczyniowego wykrzepiania a objawy skórne. 5. Powikłania naczyniowe po stosowaniu kosmetyków, zabiegów kosmetycznych. 6. Kosmetologia inwazyjna a zaburzenia hematologiczne |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczne, jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczna, jak w części A. |

# Grupa przedmiotów V. – przedmioty pozostałe

## Język obcy

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

1. **Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Język obcy (Foreign Language)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**  **Centrum Języków Specjalistycznych w Medycynie** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **1628-WF-KOS-JA-1usmL** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **3** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie na ocenę** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa przedmiotów V. – pozostałe przedmioty** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  * udział w ćwiczeniach: **30 godzin** * konsultacje: **11 godzin** * przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**   Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi **42** **godziny**, co odpowiada **1,4 punktu ECTS.**   1. Bilans nakładu pracy studenta:  * udział w ćwiczeniach: **30 godzin** * przygotowanie do ćwiczeń: **9 godzin** * czytanie wskazanej literatury: **30 godzin** * konsultacje: **11 godzin** * przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **9 + 1= 10 godzin**   Łączny nakład pracy studenta wynosi **90 godzin**, co odpowiada **3 punktom ECTS.**   1. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  * czytanie wskazanego piśmiennictwa naukowego**: 30 godzin** * konsultacje badawczo – naukowe: **2 godziny** * udział w ćwiczeniach objętych aktywnością naukową **15 godzin** * przygotowanie do ćwiczeń objętych aktywnością naukową: **5 godzin** * przygotowanie do zaliczenia w zakresie aspektów badawczo-naukowych dla danego przedmiotu: **5 godzin**   Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi **57 godzin**, co odpowiada **1,9 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  * przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **9+1=10 godzin**   Łączny nakład pracy studenta zwymagany do przygotowania się i uczestnictwa w procesie oceniania wynosi **10** **godzin**, co odpowiada  **0,33 punktu ECTS.**   1. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:   nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się – wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: obcojęzyczną terminologię związaną z metodami  diagnostycznymi skóry (K\_W01)  W2: wskazania, przeciwwskazania do najczęściej  stosowanych procedur kosmetologicznych w języku  obcym na poziomie B2 (K\_W29, K\_W30) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: samodzielnie przeanalizować i zinterpretować  publikacje naukowe niezbędne do prowadzenia badań  jak i samorozwoju w języku obcym (K\_U01)  U2: przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący  stanu skóry oraz uzyskać informacje na temat  dotychczasowych metod pielęgnacji stosowanych przez  pacjenta w języku obcym (K\_U02)  U3: na podstawie prawidłowo przeprowadzonego  wywiadu w języku obcym dobrać właściwy zabieg  pielęgnacyjny (K\_U02) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: doskonalenia swojej wiedzy oraz krytycznego  korzystania z obcojęzycznych publikacji naukowych  (K\_K01) |
| **Metody dydaktyczne** | **Lektorat:**  - analiza tekstów: czytanie, tłumaczenie, wymowa  - prezentacje  - referaty  - konwersacje  - słuchowiska  - ćwiczenia leksykalno-gramatyczne  - gry  - symulacje |
| **Wymagania wstępne** | Do realizacji opisywanego przedmiotu niezbędna jest znajomość języka obcego na poziomie B1/B2 według poziomu biegłości językowej Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Celem przedmiotu: język obcy jest nauczenie studentów specjalistycznego języka obcego z zakresu kosmetologii. Przedmiot ma na celu nauczenie studentów jak operować leksyką i frazeologią języka obcego dla kosmetologii w kontaktach z pacjentami, lekarzami oraz studentami w kraju jak i za granicą. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Przedmiot język obcy specjalistyczny w wymiarze 30 godzin ćwiczeń przygotowuje studenta do posługiwania się w sposób czynny i bierny fachowym językiem obcym z zakresu kosmetologii. Potrafi wyszukiwać potrzebne mu informacje naukowe w języku obcym w dostępnych źródłach i bazach danych. W trakcie kursu uczy się konwersacji na tematy fachowe oraz wyrażania opinii w sprawach dotyczących studiowanej specjalności. Poznaje zasady funkcjonowania gabinetu kosmetycznego, ma okazję poszerzać swoje kompetencje społeczne poprzez pracę w grupie |
| Literatura | **Literatura:**   * + - 1. Cullagh M.M, Wright R: Good practice. Communication skills for the medical practitioner. Cambridge University Press 2008.       2. Dooley J, Evans V: Beauty Salon. Express Publishing, 2011.       3. Pohl A: Test your Professional English – medical. Pearson Education Limited, 2003.       4. Słomski P: Słownik medyczny, PZWL 1998. |
| **Metody i kryteria oceniania** | Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: obecność (dwie nieobecności w 1 semestrze stanowią podstawę do niezaliczenia tego semestru), pozytywna ocena wystawiona przez prowadzącego ćwiczenia (średnia wszystkich ocen uzyskanych przez studenta w trakcie zajęć, pozytywna ocena za kolokwium końcowego).  **Ćwiczenia**  Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru).  Ponadto student jest oceniany w sposób ciągły tzn poprzez bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność W1,W2,U1-U3,K1  W przypadku kolokwium końcowego (test z ćwiczeń) uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:  Procent punktów Ocena  92 – 100% bdb  84 – 91% db+  76 – 83% db  68 – 75% dst+  60 - 67% dst  <60% nast. |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

1. **Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr II., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Ćwiczenia:** zaliczenie na ocenę |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Ćwiczenia:** 30 godzin -zaliczenie na ocenę |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **dr hab. Anna Bączkowska** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **Ćwiczenia:**  - dr Dariusz Pestka  - mgr Magdalena Daniels |
| **Atrybut (charakter) przedmiotu** | Przedmiot obligatoryjny |
| **Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach** | **Ćwiczenia:** grupy do 25 studentów |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Terminy i miejsca odbywania zajęć są podawane przez Dział Dydaktyki Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | Nie dotyczy |
| **Strona www przedmiotu** | Nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Ćwiczenia student zna i rozumie:**  W1: obcojęzyczną terminologię związaną z metodami  diagnostycznymi skóry (K\_W01)  W2: wskazania, przeciwwskazania do najczęściej  stosowanych procedur kosmetologicznych w języku  obcym na poziomie B2 (K\_W29, K\_W30)  **Ćwiczenia student potrafi:**  U1: samodzielnie przeanalizować i zinterpretować  publikacje naukowe niezbędne do prowadzenia badań jak i  samorozwoju w języku obcym (K\_U01)  U2: przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący stanu  skóry oraz uzyskać informacje na temat dotychczasowych  metod pielęgnacji stosowanych przez pacjenta w języku  obcym (K\_U02)  U3: na podstawie prawidłowo przeprowadzonego wywiadu  w języku obcym dobrać właściwy zabieg pielęgnacyjny  (K\_U02)  **Ćwiczenia student powinien być gotów do:**  K1: doskonalenia swojej wiedzy oraz krytycznego  korzystania z obcojęzycznych publikacji naukowych  (K\_K01) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | Zaliczenie na ocenę na podstawie kolokwium (test, pytania otwarte, zamknięte jednokrotnego wyboru).  Ponadto student jest oceniany w sposób ciągły tzn poprzez bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność W1,W2,U1-U3,K1 |
| **Zakres tematów**  ***(osobno dla danych form zajęć)*** | Ćwiczenia:   1. Metody diagnostyki skóry. 2. Fotostarzenie się skóry. 3. Cellulit – defekt kosmetyczny. 4. Ośrodki SPA i Wellnes – miejsca relaksu i regeneracji. 5. Publikacje naukowe w kosmetologii. |
| **Metody dydaktyczne** | Identycznie jak w części A. |
| **Literatura** | Identycznie jak w części A. |

## Bezpieczeństwo pracy i higiena z ergonomią

*Załącznik do zarządzenia nr 166*

*Rektora UMK z dnia 21 grudnia 2015 r.*

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusa) na studiach wyższych,**

**doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających**

**A) Ogólny opis przedmiotu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)** | **Bezpieczeństwo pracy i higiena z ergonomią**  **(Work safety and hygiene with ergonomics)** |
| **Jednostka oferująca przedmiot** | **Dział Szkoleń BHP**  **Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy**  **Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu** |
| **Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany** | **Wydział Farmaceutyczny**  **Kierunek: Kosmetologia, studia drugiego stopnia** |
| **Kod przedmiotu** | **9001-eBHP** |
| **Kod ISCED** | **0917** |
| **Liczba punktów ECTS** | **0** |
| **Sposób zaliczenia** | **Zaliczenie** |
| **Język wykładowy** | **Język polski** |
| **Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany** | **Nie** |
| **Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów** | **Grupa przedmiotów V. – pozostałe przedmioty** |
| **Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów**  **podyplomowych/uczestnik a kursów dokształcających** | 1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:  - udział w wykładach: **4 godziny**  - przeprowadzenie zaliczenia: **1 godzina**  2. Bilans nakładu pracy studenta:  - udział w wykładach: **4 godziny**  - przygotowanie do zajęć: **3 godziny**  - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: **2 + 1 = 3 godziny**  3. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi:  - nie dotyczy    4. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa w procesie oceniania:  - przygotowanie do zaliczenia + zaliczenie: **2 + 1 = 3 godziny**    5. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki:  − nie dotyczy |
| **Efekty uczenia się - wiedza** | **Student zna i rozumie:**  W1: zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w odniesieniu do zadań związanych z kierunkiem studiów (K\_W11) |
| **Efekty uczenia się – umiejętności** | **Student potrafi:**  U1: zastosować procedury bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w odniesieniu do zadań związanych z kierunkiem studiów (K\_U16)  U2: podejmować działania w zakresie stanów zagrożenia zdrowotnego (K\_U16) |
| **Efekty uczenia się – kompetencje społeczne** | **Student gotów jest do:**  K1: podjęcia odpowiedzialności za bezpieczeństwo własne i innych osób (K\_K06) |
| **Metody dydaktyczne** | **Wykłady:**   * Wykład informacyjny (samokształcenie z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość) * Prezentacja multimedialna (samokształcenie z wykorzystaniem   technik kształcenia na odległość) |
| **Wymagania wstępne** | **Brak** |
| **Skrócony opis przedmiotu** | Prowadzenie w formie e-lerningu szkolenia dla studentów z elementów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii są działaniami profilaktycznymi Uczelni w zakresie bezpiecznych zachowań studentów w miejscu ich nauki i przebywania oraz uświadomienie konieczności profilaktyki zawodowej. |
| **Pełny opis przedmiotu** | Szkolenie ogólne zawiera następujące treści:   * potencjalne zagrożenia w miejscu nauki i przebywania, * czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe i niebezpieczne – profilaktyka, * wprowadzenie do ergonomii, * ochrona przeciwpożarowa, – zasady pierwszej pomocy.   Ogólnym celem szkolenia jest ograniczenie narażenia w środowisku przebywania, ograniczenie prawdopodobieństwa lub częstotliwości występowania niekorzystnych dla zdrowia zmian chorobowych. |
| **Literatura** | **Literatura obowiązkowa:**   1. Mikulski R: Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. CIOP, Warszawa 1999 2. Buchfelder M, Buchfelder A: Podręcznik pierwszej pomocy. PZWL, Warszawa 2015 3. Koradecka D: Bezpieczeństwo Pracy i Ergonomia. CIOP, Warszawa 2001 |
| **Metody i kryteria oceniania** | Test zaliczeniowy z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość: W1, U1, U2, K1 (zaliczenie >60%) |
| **Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu** | Nie dotyczy. |

**B) Opis przedmiotu cyklu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa pola** | **Komentarz** |
| **Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany** | **Semestr I., rok I.** |
| **Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu** | **Samokształcenie:** zaliczenie |
| **Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia** | **Samokształcenie:** 4 godziny - zaliczenie |
| **Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu** | **Pracownik Działu Szkoleń BHP** |
| **Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu** | **obligatoryjny** |
| **Grupy zajęciowe z opisem**  **i limitem miejsc w**  **grupach** | **Samokształcenie:** cały rok |
| **Terminy i miejsca odbywania zajęć** | Stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu - platforma zdalnego nauczania - moodle UMK. |
| **Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość** | **5 godzin**  **(udział w wykładach: 4 godziny, zaliczenie 1 godzina)** |
| **Strona www przedmiotu** | http://www.umk.pl/studia/szkolenia\_BHP/ |
| **Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | **Wykład student zna i rozumie:**  W1: zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w odniesieniu do zadań związanych z kierunkiem studiów (K\_W11)  **Wykład student potrafi:**  U1: zastosować procedury bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii w odniesieniu do zadań związanych z kierunkiem studiów (K\_U16)  U2: podejmować działania w zakresie stanów zagrożenia zdrowotnego (K\_U16)  **Wykład student powinien być gotów do:**  K1: podjęcia odpowiedzialności za bezpieczeństwo  własne i innych osób (K\_K06) |
| **Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu** | Test zaliczeniowy z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość: W1, U1, U2, K1 (zaliczenie >60%) |
| **Zakres tematów** | 1. Czynniki psychospołeczne. Czynności, procesy i substancje niebezpieczne. Ergonomia 2. Szacowanie zagrożeń. Środki ochrony. Organizacja pracy na własnym stanowisku 3. Wpływ czynników zewnętrznych, jak temperatura oraz prąd elektryczny. Ochrona przeciwpożarowa 4. Bezpieczeństwo pracy w miejscach szczególnych - różnego rodzaju pracownie. Elementy pierwszej pomocy |
| **Metody dydaktyczne** | Identyczne jak w części A. |
| **Literatura** | Identyczne jak w części A. |