##### Załącznik nr 1 do Programu Studiów, stanowiącego zał. nr 4 do Uchwały nr 164/2022 Senatu UMB z dnia 28.04.2022 r.

EFEKTY UCZENIA SIĘ

dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2022/2023

1. Nazwa jednostki prowadzącej kierunek: **Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej**
2. Nazwa kierunku studiów: **Kosmetologia II stopnia**
3. Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: **siódmy (7)**

**KIERUNKOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ:**

1. **NAUKI BIOMEDYCZNE W KOSMETOLOGII**
2. **NAUKI FARMACEUTYCZNE W KOSMETOLOGII**
3. **KOSMETYKI I EFEKTY ICH DZIAŁANIA**
4. **ELEMENTY KOSMETOLOGII PRAKTYCZNEJ / ZAWODOWEJ**
5. **METODOLOGIA BADAŃ NAUKOWYCH**

# WIEDZA

| **Symbol** | **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | **dziedzina oraz dyscyplina naukowa**  **(wszystkie efekty przypisano do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu)** | **odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji**  **(symbol)** |
| --- | --- | --- | --- |
| K2-A.W01 | zna dokładnie patomechanizm i objawy wybranych zaburzeń i zmian chorobowych, w tym zmian chorobowych skóry oraz metody ich oceny | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W02 | ma zaawansowaną wiedzę na temat homeostazy ustrojowej i jej regulacji, starzenia się i śmierci | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W03 | zna różne mechanizmy reakcji alergicznych, w tym istotę uczulenia na kosmetyki oraz ogólne zalecenia ich leczenia | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W04 | rozumie problem stałego wzrostu ilości chorób alergicznych w populacji i rozumie różnice między nagłymi chorobami alergicznymi, zagrażającymi życiu, a chorobami przewlekłymi | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W05 | zna wpływ czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych na skórę | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W06 | zna i rozumie cele i mechanizmy zabiegów chirurgii estetycznej oraz zna podstawowe zadania chirurgii plastycznej | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W07 | zna możliwości naprawy skóry z użyciem metod chirurgii plastycznej i estetycznej oraz zna wskazania, przeciwwskazania do ich wykonywania oraz ewentualne powikłania zabiegów | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W08 | zna wskazania, przeciwwskazania i powikłania do wykonywania metod naprawczych złamań kości części twarzowej czaszki i obrażeń powłok twarzy | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W09 | posiada wiedzę na temat wpływu chorób endokrynologicznych na zmiany w obrębie skóry i jej przydatków oraz zna zasady stosowania farmakoterapii w endokrynologii i działania uboczne podawanych hormonów | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W10 | zna genetyczne uwarunkowania powstawania nowotworów skóry; rozumie wpływ starzenia się skóry na rozwój procesu nowotworowego oraz zna ogólnoustrojowe nowotwory z manifestacją skórną | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W11 | zna i potrafi opisać podstawowe typy nowotworów skóry | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W12 | ma podstawową wiedzę o zasadach profilaktyki nowotworów skóry | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W13 | zna schorzenia skóry współistniejące z chorobami układu krwionośnego, przewodu pokarmowego, chorobami tarczycy, cukrzycą i innymi; rozumie wpływ hormonów płciowych na wygląd i kondycję skóry | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W14 | zna rodzaje, poziomy i style komunikacji interpersonalnej, charakteryzuje proces efektywnej komunikacji w sytuacjach zawodowych oraz rozumie rolę asertywności w relacji kosmetolog – pacjent | nauki medyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W15 | zna podstawowe definicje z zakresu ekonomii i prawa | nauki farmaceutyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W16 | zna i rozumie hierarchię aktów prawnych oraz zasady tworzenia prawa w Polsce | nauki farmaceutyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W17 | zna rozszerzone definicje z zakresu ekonomii i prawa w Polsce | nauki farmaceutyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W18 | zna podstawy z dziedziny prawa pracy, prawa gospodarczego, finansowego i cywilnego | nauki farmaceutyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W19 | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej | nauki farmaceutyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W20 | posiada wiedzę na temat społeczno-wychowawczej funkcji aktywności fizycznej w przygotowaniu człowieka do rekreacji i pracy | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W21 | zna język angielski i potrafi w tym języku zrozumieć dłuższe wypowiedzi i wykłady z dziedziny kosmetologii zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. | nauki medyczne | P7S\_WK |
| K2-A.W22 | rozumie mechanizmy działania, potencjalne działania niepożądane oraz wskazania i przeciwwskazania do stosowania poszczególnych grup leków w leczeniu wybranych schorzeń skóry i jej przydatków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W23 | zna możliwości unikania niekorzystnych interakcji w farmakoterapii złożonej schorzeń skóry | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-A.W24 | zna formę oraz postać leku, jaka może być stosowana w leczeniu poszczególnych schorzeń skóry | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W01 | zna wybrane metody instrumentalne stosowane do analizy kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W02 | zna zasady wyboru metody instrumentalnej do oceny jakościowo-ilościowej danego kosmetyku | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W03 | zna powszechne i nowoczesne metody syntezy organicznej składników kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W04 | zna podstawy biotechnologii oraz etapy procesów biotechnologicznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W05 | zna udział organizmów żywych w syntezie produktów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W06 | zna podstawowe operacje jednostkowe stosowane w przemyśle kosmetycznym | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W07 | zna i rozumie wpływ parametrów procesu technologicznego na właściwości kosmetyku | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W08 | zna zasady Dobrej Praktyki Wytwarzania i dokumentowania prowadzonych procesów technologicznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W09 | rozumie znaczenie postrzegania zmysłowego w kosmetologii | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W10 | zna pojęcia podstawowe w sensoryce i czynniki wpływające na wyniki analizy sensorycznej | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W11 | zna zależność budowy związków chemicznych od zapachu odczuwanego przez człowieka | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W12 | zna problematykę linii komórkowych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W13 | zna i rozumie analityczne aspekty biotechnologii dotyczące kontroli procesu | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W14 | zna sposoby prowadzenia bioprocesów, etapy procesu, procesy okresowe, półciągłe i ciągłe, ich zalety i wady | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W15 | rozumie cele i metody stosowania biokatalizatorów, enzymów i komórek | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W16 | zna czynniki fizyczne i składniki preparatów kosmetycznych- i leczniczych i ich interakcji w oddziaływaniu na komórki skóry | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W17 | zna obronne mechanizmy odpowiedzi komórkowej na czynniki fizyczne i chemiczne oddziaływujące na skórę | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W18 | zna metody chemiczne, elektrochemiczne i fizyczne otrzymywania nanomateriałów stosowanych w kosmetologii. | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W19 | rozumie zasady doboru nanocząstek do odpowiednich produktów kosmetycznych. | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W20 | zna rolę i znaczenie nanocząstek w preparatach kosmetycznych. Rozumie wpływ nanocząstek na organizmy żywe. | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-B.W21 | rozumie ryzyko związane z wykorzystaniem nanocząstek w kosmetykach | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W01 | zna i potrafi opisać metody stosowane do pozyskiwania produktów naturalnych wykorzystywanych w preparatach kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W02 | zna znaczenie i właściwości naturalnych produktów kosmetycznych występujących w preparatach kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W03 | wskazuje składniki czynne decydujące o aktywności naturalnego produktu kosmetycznego. | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W04 | zna zasady łączenia surowców naturalnych w celu osiągnięcia optymalnego efektu pielęgnacyjnego i leczniczego otrzymanego produktu | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W05 | posiada wiedzę dotyczącą wymogów stawianych kosmetykom naturalnym i organicznym z certyfikatem ekologicznym | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W06 | zna mechanizmy wchłaniania ksenobiotyków przez skórę i zagadnienia związane z ich biotransformacją w skórze oraz czynniki wpływające na te procesy, jak również rodzaje zmian patologicznych w skórze powodowanych przez substancje chemiczne | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W07 | zna główne grupy związków chemicznych stosowanych w kosmetykach i substancje stanowiące zanieczyszczenie kosmetyków oraz stwarzane przez nie zagrożenia dla zdrowia | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W08 | zna uregulowania prawne związane z bezpieczeństwem kosmetyków oraz metody oceny toksykologicznej składników kosmetyków i oceny bezpieczeństwa gotowych kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W09 | posiada wiedzę dotyczącą substancji dozwolonych i zakazanych do stosowania w kosmetykach | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W10 | posiada wiedzę pozwalającą na rozróżnienie kosmetyków i kosmeceutyków oraz opracowywanie receptur preparatów kosmetycznych (kosmetyki i kosmeceutyki) z uwzględnieniem czynników decydujących o ich jakości | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W11 | zna właściwości biologiczne i kosmetyczne poszczególnych składników w kosmetyku oraz potrafi przewidzieć efekty ich działania | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W12 | zna przyczyny występowania interakcji pomiędzy składnikami preparatów kosmetycznych oraz sposoby rozwiązywania problemów wynikających z oddziaływania składników | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W13 | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zagadnienia związane z działaniem kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W14 | zna i rozumie mechanizmy modyfikacji procesów fizjologicznych przez substancje lecznicze zawarte w kosmetykach | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W15 | posiada wiedzę dotyczącą baz naukowych do poszukiwania informacji o substancjach leczniczych i preparatach stosowanych w kosmetologii | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W16 | posiada wiedzę z zakresu oceny składu ilościowego i jakościowego preparatów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W17 | zna metody analityczne stosowane do kontroli jakości kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W18 | zna zasady pobierania próbek do badania jakości kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W19 | posiada wiedzę dotyczącą konieczności kontroli surowców kosmetycznych, opakowań i jakości środków kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W20 | zna substancje czynne występujące w produktach pszczelich i ich działanie na skórę | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W21 | zna rodzaje i znaczenie produktów pszczelich w kosmetyce | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W22 | zna różne formy kosmetyków, w których zostały wykorzystane produkty pszczele | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W23 | zna najważniejsze substancje i surowce kosmetyczne (podział na grupy, właściwości, źródła pozyskiwania, kryteria warunkujące ich jakość) | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W24 | posiada wiedzę dotyczącą zasad wykorzystania surowców kosmetycznych (w zależności od ich właściwości) w różnych typach preparatów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W25 | zna substancje dopuszczone, niedozwolone i warunkowo dopuszczone do stosowania w kosmetykach | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W26 | posiada wiedzę o właściwościach biologicznych i kosmetycznych surowców kosmetycznych oraz umie przewidzieć efekt ich działania | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W27 | zna substancje czynne stosowane w nutrikosmetykach i ich działanie na skórę | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W28 | zna rolę składników pokarmowych w nutrikosmetyce | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-C.W29 | zna metody przygotowania nutrikosmetyków, które zapobiegają dezaktywacji substancji czynnych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W01 | zna przyczyny patologii w rozwoju i strukturze paznokci oraz metody postępowania kosmetologicznego | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W02 | zna cechy charakterystyczne patologii i objawów zmian skórnych w przebiegu chorób dermatologicznych | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W03 | zna metody postępowania kosmetologicznego w patologii i objawach zmian skórnych w przebiegu chorób dermatologicznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W04 | zna zabiegi kosmetyczne wspomagające leczenie skóry i jej wytworów | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W05 | zna i potrafi rozpoznać najczęściej występujące dermatozy | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W06 | zna czynniki sprzyjające zaostrzeniu i szerzeniu się schorzeń dermatologicznych. | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W07 | zna pojęcie leku, kosmetyku, kosmeceutyku i dermokosmetyku | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W08 | charakteryzuje substancje aktywne zawarte w dermokosmetykach | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W09 | zna różne rodzaje dermokosmetyków i sposób ich zastosowania | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W10 | charakteryzuje biofizyczne efekty synergistycznego działania różnych czynników fizycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W11 | zna aparaturę specjalistyczną stosowaną w kosmetologii | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W12 | posiada wiedzę teoretyczną i praktyczną na temat wybranych zabiegów kosmetologii estetycznej twarzy i ciała | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W13 | zna grupy i rodzaje preparatów kosmetycznych stosowanych w wybranych zabiegach kosmetologii estetycznej twarzy i ciała i zasady ich poprawnego zastosowania | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W14 | zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny  w warunkach świadczenia usług kosmetycznych | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W15 | posiada wiedzę w zakresie podstawowych pojęć epidemiologicznych i źródeł danych epidemiologicznych | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W16 | zna i potrafi opisać klasyfikację masażu leczniczego | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W17 | zna wskazania i przeciwwskazania do wykonywania określonego rodzaju masażu | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W18 | omówi wpływ masażu leczniczego na tkanki i układy | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W19 | posiada podstawową wiedzę w zakresie procedur rehabilitacji dermatologicznej | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-D.W20 | zna zasady zastosowania określonych procedur rehabilitacji dermatologicznej | nauki medyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-E.W01 | posiada poszerzoną wiedzę w zakresie wybranych obszarów nauk medycznych/farmaceutycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-E.W02 | zna metody i techniki badawcze stosowane w wybranych obszarach nauk medycznych/farmaceutycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |
| K2-E.W03 | jest przygotowany do dalszego kształcenia, w tym podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej | nauki farmaceutyczne | P7S\_WG  P7S\_WK |

# UMIEJĘTNOŚCI

| **Symbol** | **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | **dziedzina oraz dyscyplina naukowa**  **(wszystkie efekty przypisano do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu)** | **odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji**  **(symbol)** |
| --- | --- | --- | --- |
| K2-A.U01 | potrafi rozpoznać potencjalne zagrożenie niektórych zabiegów kosmetycznych u osób o skłonnościach alergicznych oraz w podstawowym zakresie dobrać metody i testy do oceny reakcji alergicznych | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U02 | potrafi różnicować defekty kosmetyczne ze zmianami skórnymi | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U03 | potrafi posługiwać się wiedzą o chirurgicznych metodach usuwania defektów skóry | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U04 | potrafi wyjaśnić wskazania do wykonania określonego zabiegu z dziedziny chirurgii estetycznej z uzasadnieniem jego celowości | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U05 | potrafi rozpoznać zmiany potencjalnie złośliwe, znamiona, naczyniaki skóry, najczęściej występujące nowotwory złośliwe skóry i czynniki wpływające na ich rozwój | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U06 | potrafi wyjaśnić wskazania do wykonania zabiegu z użyciem metod chirurgii plastycznej, zna najczęstsze wady rozwojowe twarzoczaszki oraz możliwości ich leczenia. | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U07 | potrafi ocenić wpływ chorób endokrynologicznych na zmiany w obrębie skóry i jej przydatków | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U08 | potrafi umiejętnie zalecić pacjentowi specjalistyczne zabiegi wspomagające leczenie zmian na skórze | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U09 | potrafi zaproponować zabiegi profilaktyczne u pacjentów ze schorzeniami dermatologicznymi łagodzące przebieg choroby. | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U10 | potrafi na podstawie przeprowadzonego wywiadu dermatologiczno-kosmetycznego rozpoznać zmiany skórne w stanach przednowotworowych | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U11 | potrafi powiązać wpływ zaburzeń endokrynologicznych i światła na etiologię i patogenezę chorób skóry (odczyny fotoalergiczne i fototoksyczne) | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U12 | potrafi prawidłowo ocenić zmiany skórne i nawiązać współpracę z klientem oraz z dermatologiem | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U13 | potrafi w języku angielskim przygotować i przedstawić wybrane problemy z dziedziny kosmetologii w formie ustnej i pisemnej zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. | nauki medyczne | P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-A.U14 | rozumie rolę asertywności w komunikacji z pacjentem/klientem | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U15 | jest przygotowany do nawiązania kontaktu z pacjentami/klientami o różnych orientacjach społeczno-kulturowych w ramach działań profilaktyki zdrowia i urody | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U16 | potrafi interpretować akty prawne | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U17 | umie stosować prawo w działalności usługowej | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U18 | potrafi posługiwać się podstawowymi instrumentami ekonomii, zarządzania i marketingu | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U19 | potrafi wyjaśnić mechanizm działania, wskazania i przeciwwskazania oraz działania niepożądane leków stosowanych w chorobach skóry | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-A.U20 | potrafi zastosować farmakoterapię odpowiednią dla danego schorzenia skóry | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-B.U01 | umie dobrać metodę instrumentalną do określonej analizy kosmetycznej | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U02 | umie zastosować określoną metodę analizy spektralnej do oceny składu kosmetyku | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U03 | potrafi przeprowadzić hodowlę fibroblastów skóry ludzkiej | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U04 | potrafi przeprowadzić badanie cytotoksyczności kosmetycznych substancji w hodowli fibroblastów | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U05 | potrafi zbadać wpływ preparatów kosmetycznych na szlaki metaboliczne w komórce | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U06 | potrafi wykonać kolorowe preparaty kosmetyczne i zbadać ich jakość | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U07 | potrafi przeprowadzić testy sensoryczne | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U08 | potrafi określić wpływ różnych czynników fizycznych i chemicznych na zapach i wykorzystać je do sporządzenia własnych kompozycji zapachowych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U09 | potrafi metodami fizyko-chemicznymi wyodrębnić/zsyntetyzować substancję chemiczną stanowiącą składnik środka zapachowego | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U10 | potrafi wykorzystywać bazy danych do zarządzania gabinetem kosmetycznym (terminarz, cennik, harmonogram pracy, faktury) | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U11 | umie wyjaśnić przyczyny i skutki zmian w molekularnych mechanizmach odpowiedzi komórek skóry na egzogenne czynniki fizykochemiczne | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U12 | potrafi otrzymać nanocząstki złota, srebra i miedzi metodami chemicznymi. | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U13 | potrafi zaprojektować i wykonać produkty kosmetyczne na bazie nanocząstek | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-B.U14 | umie dobrać metodę syntezy do prostych składników środków kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U01 | potrafi zidentyfikować surowce naturalne stosowane do produkcji kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U02 | potrafi posługiwać się sprzętem laboratoryjnym, przygotować, przy użyciu odpowiednich odczynników, proste wyciągi z surowców naturalnych i zbadać odpowiednimi metodami ich skład jakościowy oraz oszacować ilościową zawartość określonej grupy komponentów | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U03 | potrafi definiować zagadnienia z zakresu toksykologii | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U04 | potrafi samodzielnie korzystać ze źródeł informacji dotyczących toksyczności ksenobiotyków i wytycznych do oceny bezpieczeństwa składników kosmetyków i gotowych produktów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-C.U05 | umie interpretować wyniki badań w zakresie oceny bezpieczeństwa kosmetyków oraz weryfikować informacje z różnych dyscyplin w celu przewidywania kierunku i siły działania toksycznego składników kosmetyków | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U06 | potrafi scharakteryzować i ocenić zagrożenia wynikające z obecności substancji chemicznych w kosmetykach | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U07 | potrafi wybrać i zastosować odpowiednie dla danej formy kosmetyku podłoża, polimery decydujące o konsystencji oraz inne substancje pomocnicze | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U08 | posiada umiejętność prawidłowego odczytywania receptur, opracowywania składu preparatów kosmetycznych oraz potrafi ustalić ich zastosowanie | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U09 | posiada umiejętność rozwiązywania problemów recepturowych, umie stosować innowacyjne rozwiązania recepturowe oraz potrafi wykrywać i praktycznie wyeliminować możliwość wystąpienia interakcji pomiędzy składnikami preparatów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U10 | potrafi wykonać badania w zakresie oceny jakości i właściwości substancji leczniczych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U11 | potrafi zinterpretować wyniki badań jakości i właściwości substancji czynnych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U12 | potrafi zaproponować metody i wykonać badania pozwalając na ocenę jakości wybranych preparatów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U13 | potrafi przeprowadzić analizę jakościowo-ilościową składników kosmetyków z wykorzystaniem zaawansowanych technik analitycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U14 | potrafi przygotować proste preparaty z wykorzystaniem wybranych surowców kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U15 | potrafi zidentyfikować surowce kosmetyczne na podstawie nazw handlowych w gotowych produktach kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U16 | umie zaproponować odpowiedni rodzaj kosmetyku z wykorzystaniem produktów pszczelich w przypadku problemów ze skórą, włosami i paznokciami | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U17 | umie wykonać różne formy kosmetyków z prawidłowym i efektywnym wykorzystaniem produktów spożywczych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U18 | potrafi rozpoznać surowce kosmetyczne różnego pochodzenia i przyporządkować je do właściwej grupy | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-C.U19 | umie dobrać rodzaj nutrikosmetyku stosownie do stanu skóry, włosów i paznokci | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U01 | potrafi zdefiniować problem dermatologiczny i zna odpowiednie postępowanie kosmetologiczne w jego przebiegu | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U02 | potrafi zdefiniować problem dermatologiczny i skierować pacjenta do lekarza dermatologa | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U03 | potrafi zalecić pacjentowi specjalistyczne postępowanie kosmetyczne w zmianach skóry i jej przydatków | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U04 | potrafi zaproponować odpowiedni rodzaj dermokosmetyku w postępowaniu kosmetologicznym, dermatologicznym lub zabiegach medycyny estetycznej | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U05 | potrafi zaproponować zabiegi profilaktyczne u pacjentów ze schorzeniami dermatologicznymi, łagodzące przebieg choroby | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U06 | potrafi połączyć pielęgnację kosmetyczną z zaleceniami dermatologa lub lekarza innej specjalności | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U07 | potrafi wykonać pacjentom z dermatozami przewlekłymi kosmetyczne zabiegi wspomagające proces leczenia ustalony przez dermatologa. | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U08 | dobierze i zastosuje aparaturę specjalistyczną odpowiednią do wykonywanego zabiegu kosmetycznego | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U09 | przygotuje stanowisko pracy do wykonania wybranych zabiegów kosmetologii estetycznej twarzy i ciała | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U10 | potrafi przeprowadzić ogólny i szczegółowy wywiad kosmetyczny i prawidłowo go zinterpretować, a uzyskane informacje właściwie odnotować w karcie klienta | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U11 | umie porozumieć się i współpracować z pacjentami/klientami ze schorzeniami, które mogą przyczyniać się do wykluczenia społecznego (np. z łuszczycą) | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U12 | umie rozpoznać rodzaj skóry i potrafi zaplanować i przeprowadzić wybrany zabieg z zakresu kosmetologii estetycznej twarzy i ciała, w oparciu o wybrane kosmetyki i omówić jego cel oraz spodziewane efekty | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U13 | potrafi udzielić porady dotyczącej doboru zabiegu z zakresu kosmetologii estetycznej twarzy i ciała uwzględniając cechy indywidualne skóry klienta | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U14 | organizuje pracę na stanowisku kosmetologa zgodnie z przepisami sanitarno-epidemiologicznymi | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U15 | potrafi opracować procedurę zapobiegającą zakażeniom i chorobom zakaźnym w miejscu pracy | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U16 | wymienia wskazania do wykonania określonego rodzaju masażu z uzasadnieniem jego celowości | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U17 | potrafi prawidłowo przygotować klienta do zabiegu masażu | nauki medyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-D.U18 | wykonuje masaż poszczególnych części ciała i potrafi dostosować technikę masażu do potrzeb klienta | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-D.U19 | umie rozpoznać rodzaje zmian skórnych i przyporządkować im odpowiedni rodzaj rehabilitacji dermatologicznej | nauki medyczne | P7S\_UW |
| K2-E.U01 | potrafi zaplanować eksperyment i omówić jego cel oraz spodziewane wyniki | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-E.U02 | potrafi przeprowadzić eksperyment, interpretować i dokumentować wyniki badań | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-E.U03 | potrafi zinterpretować dane doświadczalne i odnieść je do aktualnego stanu wiedzy w dziedzinie nauk medycznych/farmaceutycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UO |
| K2-E.U04 | potrafi korzystać ze specjalistycznej literatury naukowej krajowej i zagranicznej | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UK |
| K2-E.U05 | potrafi przygotować pracę dyplomową zgodnie z regułami redagowania tych prac | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UK  P7S\_UO |
| K2-E.U06 | potrafi zaprezentować założenia i wyniki pracy dyplomowej | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UK |
| K2-E.U07 | potrafi współpracować w zespole realizując zadania badawcze | nauki farmaceutyczne | P7S\_UW  P7S\_UK |

# KOMPETENCJE SPOŁECZNE

| **Symbol** | **EFEKTY UCZENIA SIĘ** | **dziedzina oraz dyscyplina naukowa**  **(wszystkie efekty przypisano do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu)** | **odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji**  **(symbol)** |
| --- | --- | --- | --- |
| K2-K01 | jest świadomy potrzeby ustawicznego doskonalenia zawodowego | nauki farmaceutyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K02 | jest przygotowany do postępowania interdyscyplinarnego | nauki farmaceutyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K03 | jest przygotowany do pracy w zespole | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO |
| K2-K04 | jest przygotowany do skutecznego komunikowania się z pacjentem/klientem i innym pracownikiem ochrony zdrowia w celu współdziałania dla dobra i zdrowia pacjenta/klienta | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K05 | jest zdolny do samodzielnego wykonania eksperymentu oraz do wyciągnięcia wniosków | nauki farmaceutyczne | P7S\_KR  P7S\_UO |
| K2-K06 | potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, otoczenia, współpracowników i środowiska podczas pracy | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_UO |
| K2-K07 | jest świadomy zagrożeń wynikających z obecności substancji chemicznych w kosmetykach i rozumie potrzebę oceny bezpieczeństwa produktów kosmetycznych | nauki farmaceutyczne | P7S\_KK  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K08 | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu kosmetologa | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K09 | ma świadomość społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z problemów skóry i wyglądu oraz potrzeby propagowania zachowań niwelujących te problemy | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K10 | jest przygotowany do pracy z klientem z poszanowaniem jego prywatności, oceny jego potrzeb i swoich możliwości | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K11 | ma świadomość dynamicznego rozwoju współczesnej kosmetologii | nauki farmaceutyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K12 | współpracuje z lekarzem dermatologiem, dermatologiem estetycznym i chirurgiem plastycznym | nauki medyczne | P7S\_KK  P7S\_KR  P7S\_UO  P7S\_UK |
| K2-K13 | potrafi wyciągać i formułować wnioski z własnej pracy | nauki farmaceutyczne | P7S\_KR  P7S-UK |
| K2-K14 | ostrożnie i krytycznie przyjmuje, dostępne w masowych mediach, informacje mające odniesienie do nauk medycznych/farmaceutycznych, w tym również w zakresie kosmetologii | nauki farmaceutyczne | P7S-KK  P7S-KR  P7S-UK |