

KARTA PRZEDMIOTU

Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów: Kosmetologia
Forma studiów: niestacjonarne
Stopień studiów: magisterskie
Specjalności: Bez specjalności
Rok akademicki: 2023/2024

NAZWA PRZEDMIOTU	
NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy biostatystyki i metaanalizy danych
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4 pkt
JĘZYK WYKŁADOWY	Polski
PROWADZĄCY	<u>wykłady</u> : dr n. farm Agnieszka Kinga Uram <u>konwersatorium</u> : dr n. farm Agnieszka Kinga Uram
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	dr n. farm Agnieszka Kinga Uram (forma kontaktu: adres preferowany agnieszka.zabiegala@gmail.com lub auram@afm.edu.pl)
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY	5 godz.
KONWERSATORIUM	15 godz.
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1	Celem przedmiotu jest opanowanie przez studentów najczęściej pojawiających się zagadnień dotyczących biostatystyki, jak również zaznajomienie ze sposobem interpretacji wyników badań klinicznych.
CEL 2	Po zaliczeniu przedmiotu student będzie potrafił się poruszać w obszarze zbioru technik pozwalających na porównywanie interesujących danych z badań naukowych pomiędzy sobą jak również będzie potrafił wyciągnąć wnioski po przeanalizowaniu wyników testów statystycznych.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	
MW1	Posiada wiedzę w zakresie zasad planowania badań naukowych z wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych właściwych dla kosmetologii, zna podstawowe zasady statystyki. Zna i rozumie podstawowe zasady zarządzania i organizacji gabinetu kosmetycznego. Posiada pogłębioną wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej i przemysłowej i rozumie jak tę wiedzę zastosować, zna prawo kosmetyczne. Zna zasady planowania działań rynkowych, organizacji oraz prowadzenia gabinetu kosmetycznego. (EUK7_W8, EUK7_W9)

NAZWA PRZEDMIOTU

MU1	<p>Potrafi wykonać pod kierunkiem opiekuna naukowego podstawowe eksperymenty (samodzielnie lub w zespole), a następnie przeprowadzić analizę danych (w tym analizę statystyczną) i na podstawie właściwie dobranych źródeł właściwie interpretować uzyskane wyniki. Posiada podstawową znajomość etapów postępowania badawczego. W pracy naukowej i zawodowej potrafi efektywnie korzystać z zasobów bibliotecznych. Potrafi przedstawić w formie ustnej i pisemnej rezultaty własnych badań w oparciu o piśmiennictwo i wnioski własne. Potrafi wykorzystywać nowe trendy w kosmetologii. Potrafi przeprowadzić krytyczną analizę piśmiennictwa naukowego (również w języku angielskim), potrafi rozróżnić różne rodzaje badań, potrafi korzystać z medycznych baz danych oraz potrafi ocenić publikacje według stosownych skal do tego służących. Posiada umiejętność komunikowania się w języku obcym, a także potrafi korzystać z obcojęzycznego piśmiennictwa zawodowego, dzięki czemu posiada szersze umiejętności prezentowania w formie ustnej zdrowego stylu życia. Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie, aby móc profesjonalnie wyjaśnić klientowi wybór zabiegu kosmetycznego odpowiedniego dla potrzeb. (EUK7_U3, EUK7_U5, EUK7_U6, EUK7_U8, EUK7_U12)</p>
MK1	<p>Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, zatem dostrzega potrzebę stałego doskonalenia się oraz samorealizacji. Wykazuje odpowiedzialność za własne przygotowanie do pracy, podejmowane decyzje, prowadzone działania i ich skutki. Jest gotów do rozwiązywania złożonych problemów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu kosmetologa. Potrafi dbać o prestiż związany z zawodem kosmetologa. Jest gotów do podnoszenia swoich kompetencji, stałego pogłębiania wiedzy praktycznej w zawodzie kosmetologa, jest gotów do podjęcia studiów trzeciego stopnia. (EUK7_KS1, EUK7_KS5, EUK7_KS6)</p>

WYMAGANIA WSTĘPNE

Brak.

TREŚCI PROGRAMOWE

SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH

WYKŁAD 1	<p>Podstawy Evidence-Based Medicine. Naukowe bazy danych. Podstawy biostatystyki. Rodzaje badań (badania pierwotne a badania wtórne) oraz klasyfikacja doniesień naukowych odnoszących się do terapii.</p>
WYKŁAD 2	<p>Wpływ założeń statystycznych na plan badania klinicznego. Ocena metodologicznej jakości badania klinicznego (randomizacja, zaślepienie, punkty końcowe, klasyfikacje jakości badań – skale i narzędzia. Statystyka opisowa i wnioski statystyczne.</p>
WYKŁAD 3	<p>Tabele 2x2 i miary EBM (ryzyko, szansa, prawdopodobieństwo). Najczęściej wykorzystywane testy statystyczne. Przegląd systematyczny a metaanaliza danych. Jak zadawać właściwe pytania podczas przeszukiwania medycznych baz danych. Identyfikowanie badań. Ocena jakości badań. Czy każdy przegląd systematyczny kończy się metaanalizą. Grupowanie i podsumowanie wyników. Interpretacja wyników.</p>
WYKŁAD 5	<p>Jak napisać dobry artykuł przeglądowy? Kryteria PICOS przy wyszukiwaniu artykułów. Operator Boole'a. Jak przygotować artykuł naukowy do publikacji? Prawo a własność intelektualna. Bibliometria.</p>

NAZWA PRZEDMIOTU

KONWERSATORIUM 1

W ramach konwersatoriów planowane jest praktyczne omówienie zagadnień poruszanych w trakcie wykładów w postaci projektów opracowywanych w grupach kilkuosobowych. Studenci dostaną zadany przez prowadzącego temat, który będzie celem ich projektu. Jednocześnie podczas prezentowania na konwersatorium będą omawiane ze studentami kwestie poruszone już w trakcie zajęć co będzie stanowiło omówienie praktyczne wybranych zagadnień i również pozwoli zweryfikować do tej pory opanowaną wiedzę na kursie.

Omawiane tematy:

- 1.1. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu mlekowego w postępowaniu ze skórą suchą u osób po 40 roku życia.
- 1.2. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu mlekowego w postępowaniu ze skórą dojrzałą u osób po 40 roku życia.
- 1.3. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu glikolowego w postępowaniu ze skórą dojrzałą u osób po 40 roku życia.
- 1.4. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu glikolowego w postępowaniu ze skórą z hiperpigmentacją u osób w wieku od 20 do 50 roku życia.
- 1.5. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu migdałowego w postępowaniu ze skórą suchą u osób po 40 roku życia.
- 1.6. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu migdałowego w postępowaniu ze skórą z hiperpigmentacją u osób w wieku od 20 do 50 roku życia.

KONWERSATORIUM 2

W ramach konwersatoriów planowane jest praktyczne omówienie zagadnień poruszanych w trakcie wykładów w postaci projektów opracowywanych w grupach kilkuosobowych. Studenci dostaną zadany przez prowadzącego temat, który będzie celem ich projektu. Jednocześnie podczas prezentowania na konwersatorium będą omawiane ze studentami kwestie poruszone już w trakcie zajęć co będzie stanowiło omówienie praktyczne wybranych zagadnień i również pozwoli zweryfikować do tej pory opanowaną wiedzę na kursie.

Omawiane tematy:

- 2.1. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu migdałowego w postępowaniu ze skórą z hiperpigmentacją u osób w wieku od 20 do 50 roku życia.
- 2.2. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu azelainowego w postępowaniu ze skórą z hiperpigmentacją u osób w wieku od 20 do 50 roku życia.
- 2.3. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu azelainowego w postępowaniu ze skórą z trądzikiem pospolitym u osób w wieku od 15 do 35 roku życia.
- 2.4. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu trójchlorooctowego w postępowaniu z bliznami potrądzikowymi u osób po 30 roku życia.
- 2.5. Skuteczność kwasu trójchlorooctowego w postępowaniu z fotostarzeniem skóry u osób po 40 roku życia.
- 2.6. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności kwasu salicylowego w postępowaniu ze skórą z trądzikiem pospolitym u osób w wieku od 15 do 35 roku życia.

NAZWA PRZEDMIOTU

KONWERSATORIUM 3

W ramach konwersatoriów planowane jest praktyczne omówienie zagadnień poruszanych w trakcie wykładów w postaci projektów opracowywanych w grupach kilkusobowych. Studenci dostaną zadany przez prowadzącego temat, który będzie celem ich projektu. Jednocześnie podczas prezentowania na konwersatorium będą omawiane ze studentami kwestie poruszone już w trakcie zajęć co będzie stanowiło omówienie praktyczne wybranych zagadnień i również pozwoli zweryfikować do tej pory opanowaną wiedzę na kursie.

Omawiane tematy:

3.1. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności retinoidów w postępowaniu ze skórą dojrzałą u osób po 40 roku życia.

3.2. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności mikronakłuwania skóry twarzy w postępowaniu z bliznami potrądzikowymi u osób po 30 roku życia.

3.3. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności mikronakłuwania skóry twarzy w postępowaniu z fotostarzeniem skóry u osób po 40 roku życia.

3.4. Metaanaliza danych dotyczących skuteczności mikronakłuwania skóry twarzy w postępowaniu z melasmą u osób po 20 roku życia.

METODY DYDAKTYCZNE

M1	Prezentacje multimedialne
M2	Dyskusja, Burza mózgu
M3	Analiza danych (tekstów, przypadków)
M4	Metody e-learningowe
M5	Praca w grupach nad projektami

NAKŁAD PRACY STUDENTA

GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM	20 godz. = 5 godz. (wykładów). + 15 godz. (konwersatorium)
GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO	100 godz. = 40 godz. (do wykładów) + 60 godz. (do zajęć praktycznych)
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU	120 godz. = 20 godz. (w kontakcie z nauczycielem akademickim) + 100 godz. (bez udziału nauczyciela akademickiego)

REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA

NAZWA PRZEDMIOTU

Wszystkie zajęcia są obowiązkowe.

Wykłady:

Planowany jest test jednokrotnego wyboru na zakończenie kursu. Test będzie się składał z 50 pytań.

Konwersatorium:

W ramach konwersatoriów planowane jest praktyczne omówienie zagadnień poruszanych w trakcie wykładów w postaci projektów opracowywanych w grupach kilkuosobowych. Studenci dostaną zadany przez prowadzącego temat, do którego będą musieli zidentyfikować badania potwierdzające skuteczność omawianych metod z wykorzystaniem specyficznych haseł wyszukiwania i kolejno przeprowadzą wnikliwą analizę jakościową i statystyczną wyszukanych danych literaturowych. Kolejną częścią będzie próba wykonania metaanalizy uzyskanych danych oraz w momencie niemożliwości jej przeprowadzenia określenie czynników które to ograniczają i ich roli.

Kryteria oceny projektu:

1. Terminowość nadesłania projektu (do .xxx.. do godziny 22.00 – 2pkt, nadesłanie po .xxx.. z terminem granicznym do .xxx. oznacza utratę 2 punktów, przesłanie po tym terminie jest równoznaczne z niezaliczeniem projektu w I terminie). Każda grupa prezentuje swoje wyniki w trakcie konwersatorium. (0-1-2)
2. Dobór odpowiednich haseł na podstawie których będą wyszukane publikacje (0-1-2pkt).
3. Prawidłowe podejście oraz poprawnie wykonany diagram PRISMA (0-1-2pkt)
4. Omówienie możliwości przeprowadzenia metaanalizy uzyskanych danych literaturowych wraz z wyjaśnieniem, jeżeli nie będzie takiej możliwości.

Uzasadnienie z czego może wynikać wykorzystanie danej metody, technologii w kosmetologii czy są wiarygodne próby kliniczne potwierdzające skuteczność w przypadku gdy jest bardzo duża heterogeniczność danych literaturowych (0-1-2-3-4).

5. Przesłanie prezentacji w ppt oraz pdf wraz z zidentyfikowaną i cytowaną literaturą oraz dodatkową literaturą wykorzystaną podczas przygotowania projektu jak również estetyka prezentacji odpowiadająca studiom II-go stopnia oraz rodzaj i sposób cytowania literatury i stosowania odniesień w prezentacji (0-1-2-3).
6. Ocenie podlega również zdolność wzbudzenia dyskusji podczas zajęć (0-1-2),
7. Ocenie podlega rozumienie terminologii omawianych zagadnień oraz poziom udzielanych odpowiedzi co świadczy o rozumieniu tematu (0-1-2-3).

Skala ocen z konwersatorium

15-18 pkt – 5.0

14 pkt – 4.5

11-13 pkt – 4.0

10 pkt – 3.5

7-9 pkt – 3 pkt

Poniżej 7 pkt – projekt jest niezaliczony w I terminie

METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW

W ZAKRESIE WIEDZY	Egzamin testowy – pytania jednokrotnego wyboru
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI	Obserwacja i ocena wypowiedzi podczas prezentowania projektów
W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	Obserwacja studenta podczas pracy w grupie, aktywność studenta na zajęciach

NAZWA PRZEDMIOTU

SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE

Kolokwium ustne w trakcie prezentowania projektu na konwersatoriach.

Przygotowanie projektów na zadany temat

SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)

Termin I: egzamin testowy.

Termin II: egzamin testowy

KRYTERIA ZALICZENIA WYKŁADU (forma testu jednokrotnego wyboru) Z OCENĄ

NA OCENĘ 3,0

51% do 59% poprawnych odpowiedzi

NA OCENĘ 3,5

60% do 70% poprawnych odpowiedzi

NA OCENĘ 4,0

71% do 80% poprawnych odpowiedzi

NA OCENĘ 4,5

81% do 90% poprawnych odpowiedzi

NA OCENĘ 5,0

91% do 100% poprawnych odpowiedzi

LITERATURA OBOWIĄZKOWA

- [1] Systematic reviews to support evidence-base medicine. Khan K, Kunz R, Kleijnen J, Antes G Holder Arnold 2011,
- [2] Elementy oceny organizacji i wyników badań klinicznych. Jakubczyk M, Niewada M, Warszawa 2011.
- [3] Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny Tom 1. Statystyki podstawowe. Andrzej Stanisł, Wydawca: StatSoft Polska, Kraków, 2006
- [4] Wytyczne oceny technologii medycznych. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. PZWL, Wersja 3.0, Warszawa, sierpień 2016.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Evidence-Based Medicine. How to practice and teach it. Starus SE, Glasziou P, Richardson WS, Haynes RB, Churchill Livingstone Elsevier, 4th edition.
- [2] GRADE Handbook. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A [editors], Updated October 2013.
- [3] Literatura wskazana przez prowadzącego (wybrane rozdziały z ważnych opracowań literatury przedmiotu oraz wskazane przez prowadzącego artykuły naukowe)