UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM MEDICUM

Evidence based medicine

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna
Wydział Lekarski

Kierunek studiów
Dietetyka kliniczna

Poziom kształcenia
drugiego stopnia

Forma studiów
stacjonarne

Profil studiów
ogólnoakademicki

Dyscypliny
Nauki medyczne

Klasyfikacja ISCED
0912 Medycyna

Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi
Tak

Kod USOS
LE.DK.2S.2o2387e

Cykl dydaktyczny
2025/26

Rok realizacji
2026/27

Języki wykładowe
angielski

Blok zajęciowy
obowiązkowy do zaliczenia w toku studiów

Obligatoryjność
obowiązkowy

Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się
egzamin pisemny

Koordynator przedmiotu	Małgorzata Bała
Prowadzący zajęcia	Pełna lista prowadzących dostępna na stronie usosweb.uj.edu.pl w zakładce Katalog → Przedmioty.

Okres	**Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się**	**Liczba punktów ECTS**
Semestr 3	egzamin pisemny **Forma prowadzenia i godziny zajęć** seminarium: 30	4.0

Wymagania wstępne i dodatkowe

Wymagania wstępne

udział w zajęciach klinicznych

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem kursu jest zapoznanie studentów z zasadami wykorzystania danych naukowych, pochodzących z badań pierwotnych, przeglądów systematycznych i wytycznych praktyki klinicznej w podejmowaniu decyzji klinicznych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy – Student zna i rozumie:			
W1	definiuje pojęcie Evidence based medicine (EBM)/evidence based practice (EBP), zna zasady i filozofię uprawiania praktyki klinicznej w duchu EBM/EBP	DK_KDR_W07	egzamin pisemny, test
W2	kryteria wiarygodności danych naukowych; miary siły efektu danej interwencji; rodzaje badań obserwacyjnych i interwencyjnych/eksperymentalnych i sposób ich przeprowadzania; zasady przeprowadzania przeglądów systematycznych i metaanaliz.	DK_KDR_W08	egzamin pisemny, test
W3	kto i dlaczego przygotowuje wytyczne postępowania w praktyce klinicznej oraz zasady ich tworzenia i klasyfikację zaleceń	DK_KDR_W04	egzamin pisemny, test
Umiejętności – Student potrafi:			
U1	szczegółowo formułować problem kliniczny; oszacowuje wielkość efektu terapeutycznego/profilaktycznego, umie odnieść wyniki badania klinicznego do konkretnej sytuacji klinicznej, sprawnie korzysta ze źródeł informacji dotyczących nauk klinicznych, w tym z baz danych	DK_KDR_U13	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test
U2	ocenia wiarygodność informacji dotyczącej profilaktyki, leczenia i ekspozycji zawartej w publikacjach medycznych; potrafi ocenić wiarygodność i zinterpretować wyniki przeglądów systematycznych i metaanaliz; potrafi ocenić krytycznie wytyczne postępowania klinicznego; potrafi odróżnić istotność statystyczną od klinicznej; potrafi krytycznie ocenić artykuł oryginalny;	DK_KDR_U13	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test
Kompetencji społecznych – Student jest gotów do:			
K1	współpracuje w grupie analizując problem kliniczny w oparciu o dostępne piśmiennictwo; samodzielnej oceny sytuacji związanych z pracą dietetyka w kontekście EBP oraz wyrażać własne opinie; systematycznej aktualizacji swojej wiedzy	DK_KDR_K02, DK_KDR_K07	obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania

Bilans punktów ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
seminarium	30

przygotowanie do zajęć	30
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
przygotowanie do zaliczenia na ocenę	45

Łączny nakład pracy studenta	**Liczba godzin** 120
Liczba godzin kontaktowych	**Liczba godzin** 30
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	**Liczba godzin** 0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	Introduction to Evidence Based Medicine (EBM)/evidence-based practice: definition and history of EBM/EBP; clinical decision making: integration of reliable and current evidence, patient preferences and clinical expertise; clinical question formulation; assessment of validity of evidence regarding treatment and prevention (bias, internal validity, confounders, randomisation, intention to treat analysis).	W1, W2, U1, U2, K1	seminarium
2.	Presentation of the study results and their interpretation and basic EBM/EBP terminology: relative effects, absolute effects for benfits and harms; statistical significance and clinical importance; confidence interval; external validity of the study.	W2, U1, U2, K1	seminarium
3.	Practical application of the knowledge gained: assessment of studies on treatment and prevention.	W1, W2, U1, U2, K1	seminarium
4.	Use of evidence from observational studies in decisions regarding treatment and prevention; validity assessment and interpretatio of their results.	W2, W3, U1, U2, K1	seminarium
5.	Use of evidence from secondary studies - reviews, systematic reviews, metaanalyses; validity assessment and results' interpretation.	W2, U1, U2, K1	seminarium
6.	Practice guidelines - development, GRADE methodology, use in practice.	W3, U2, K1	seminarium
7.	Sources of reliable and current evidence - practical application.	U1, K1	seminarium
8.	Use of study results in practice - presentation of clinical question and assessment of the study.	W1, W2, W3, U1, U2, K1	seminarium

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza przypadków, Burza mózgów, Dyskusja, Praca w grupie, Seminarium, Warsztat

Rodzaj zajęć	Metody zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
seminarium	egzamin pisemny, obserwacja pracy studenta, prezentacja przypadku klinicznego, sprawozdanie z wykonania zadania, test	Knowledge and skills: Final written exam. Final exam includes 20 questions, both multiple choice and open questions. To pass the exam a students has to receive at least 50% of points. In case of receiving less points a student fails the exam and receives failed grade from the subject. Skills: small group assignment - presentation on clinical question, study validity assessment, interpretation of the results and appicability – detailed grading criteria will be provided during class. Skills will be passed if a student receives at least 50% of points. Correction exam takes place during correction session, it is written and includes 20 closed questions. To pass the exam a student has to receive at least 50% of points. Final mark includes both marks from written test and skills assessment and it is calculated as weighted average (1:3) from: skills assessment (in %) Written exam (in %) Final evaluation criteria 50.0% do 59.90% = satisfactory grade (3.0); 60% - 69.9% = plus satisfactory grade (3.5); 70.0% do 79.9% = good (4.0); 80.0% do 89.9% = plus good (4.5); 90.0% do 100% = very good (5.0)

Dodatkowy opis

Active participation in the seminars, preparing presentation on clinical question and study validity assessment, passing test
In order to qualify for written exam it is necessary:
1) to get credit for each seminar (by active participation or assignment provided by the teacher) and
2) to get credit from preparing presentation on clinical question and study validity assessment.
Students are required to attend classes punctually. All absences must be justified and made up.
To be allowed to pass, students cannot have more than 20% justified absences and must make up all absences/
Not meeting one of those criteria does not allow a student to proceed to the exam.
Student is obliged to be on time for the classes.
During each class a student can receive up to 2 points for outstandingly active participation. For a student receiving at least 16 points for active participation results in increasing the final mark by 0.5 grade max). It only applies to the first attempt exam (not correcvtion exam).

Literatura

Obowiązkowa

1. Agarwal A, Bala MM, Zeraatkar D, Valli C, Alonso-Coello P, Ghosh NR, Han MA, Guyatt GH, Klatt KC, Ball GDC, Johnston BC. Nutrition users' guides: RCTs part 1 - structured guide for assessing risk of bias in randomised controlled trials that address therapy or prevention questions. BMJ Nutr Prev Health. 2024 Aug 28;7(2):e000833. doi: 10.1136/bmjnph-2023-000833. PMID: 39882286; PMCID: PMC11773643.
2. Bala MM, Agarwal A, Klatt KC, Vernooij RWM, Alonso-Coello P, Steen JP, Guyatt GH, Duque T, Johnston BC. Nutrition Users' Guides: RCTs Part 2 - structured guide for interpreting and applying study results from randomised controlled trials on therapy or prevention questions. BMJ Nutr Prev Health. 2024 Aug 29;7(2):e000834. doi: 10.1136/bmjnph-2023-000834. PMID: 39882290; PMCID: PMC11773662.
3. Zeraatkar D, de Souza RJ, Guyatt GH, Bala MM, Alonso-Coello P, Johnston BC. Nutrition users' guides: systematic reviews part 1 -structured guide for methodological assessment, interpretation and application of systematic reviews and meta-analyses of non-randomised nutritional epidemiology studies. BMJ Nutr Prev Health. 2024 Aug 28;7(2):e000835. doi: 10.1136/bmjnph-2023-000835. PMID: 39882294; PMCID: PMC11773667.

Dodatkowa

1. Users’ Guides to the Medical Literature: A Manual for Evidence-Based Clinical Practice. Guyatt G, Rennie D, Medea M, Cook D (editors). 3rd Edition, McGraw-Hill Professional, 2015 available online:http://jamaevidence.com/resource/520; Chapters 1-6, 7,9,10,12,13, 22,23,25, 26,27,28.1
2. GRADE Working Group http://www.gradeworkinggroup.org
3. Leśniak W, Koperny M, Storman D, Bała M. Medycyna oparta na faktach. W: Epidemiologia : od teorii do praktyki. Red: Iwona Paradowska-Stankiewicz, Magdalena Rosińska, Bogdan Wojtyniak, Andrzej Zieliński. Warszawa : PZWL, 2021.
4. AGREE http://www.agreetrust.org/
5. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.2 (updated February 2021). Cochrane, 2021. Available from www.training.cochrane.org/handbook.
6. Gajewski P., Jaeschke R., Brożek J., red. Podstawy EBM, czyli medycyny opartej na danych naukowych dla lekarzy i studentów medycyny. Medycyna Praktyczna, Kraków 2008
7. Gajewski P, Jaeschke R., red. Rozdz. XVII: Podstawy EBM. W: Interna Szczeklika, red. Medycyna Praktyczna, Kraków 2020. https://www.mp.pl/interna/chapter/B01.XV.
8. Bała MM, Leśniak W, Jaeschke R. Proces przygotowywania przeglądów systematycznych, z uwzględnieniem przeglądów Cochrane. Pol Arch Med Wewn. 2015 Dec 22;125 Spec No.:16-25. http://pamw.pl/en/issue/2015-vol-125-special-issue
9. Leśniak W, Bała MM, Jaeschke R, Brożek JL. Od danych naukowych do praktycznych zaleceń - tworzenie wytycznych według metodologii GRADE. Pol Arch Med Wewn. 2015 Dec 22;125 Spec No.:26-41. http://pamw.pl/en/issue/2015-vol-125-special-issue
10. Users’ Guides to the Medical Literature. Essentials of Evidence-Based Clinical Practice. Guyatt G, Rennie D (editors). AMA Press 2002

Zasady korzystania z narzędzi SI

Korzystanie z narzędzi sztucznej inteligencji odbywa się wyłącznie z zachowaniem wymogów określonych w obowiązujących przepisach prawa. Wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji nie może prowadzić do naruszenia zasad rzetelności i uczuciowości akademickiej, w szczególności poprzez przypisywanie sobie autorstwa treści, wyników lub efektów pracy wytworzonych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
DK_KDR_K02	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy oraz dostępnych informacji zarówno o charakterze naukowym jak i ogólnym oraz poszukiwania rozwiązań problemów w odpowiednich źródłach z wykorzystaniem opinii ekspertów
DK_KDR_K07	Absolwent jest gotów do korzystanie w codziennej praktyce z informacji opartych o EBD
DK_KDR_U13	Absolwent potrafi dokonać właściwego doboru źródeł wiedzy i krytycznie oceniać jakość informacji, dokonywać syntezy, interpretacji i prezentować zdobyte informacje z wykorzystaniem odpowiednich środków przekazu
DK_KDR_W04	Absolwent zna i rozumie zasady konstruowania wyspecjalizowanych i spersonalizowanych wytycznych oraz zaleceń dla poszczególnych grup pacjentów, z uwzględnieniem ich jednostek chorobowych
DK_KDR_W07	Absolwent zna i rozumie metody naukowego zdobywania wiedzy i prowadzenia badań, zasady wyciągania wniosków w oparciu o wyniki badań własnych i innych
DK_KDR_W08	Absolwent zna i rozumie zasady krytycznej oceny wyników badań naukowych