



Analiza ekonomiczna i kliniczna

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2022/2023
Wydział	Wydział Nauki o Zdrowiu
Kierunek studiów	Zdrowie publiczne, studia II stopnia, profil ogólnoakademicki, studia stacjonarne, specjalność Badania kliniczne i ocena technologii medycznych
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra MSW z 26 lipca 2019)	nauki o zdrowiu
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	ogólnoakademicki
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	II stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	egzamin

Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/yjednostki/jednostek)	Zakład Zdrowia Publicznego, ul. Jana Nielubowicza 5, Blok F (dawna ul. Banacha 1a), 02-097 Warszawa
--	---

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Mariusz Gujski
Koordinator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	dr n. o zdr. Tomasz Tataro, e-mail: ttatara@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa)	dr n. o zdr. Tomasz Tataro, e-mail: ttatara@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr n. o zdr. Tomasz Tataro

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	1,2sem.	Liczba punktów ECTS	3,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		20	1
seminarium (S)		30	2
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń			
3. CELE KSZTAŁCENIA			
C1	Przekazanie podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu analizy klinicznej i analizy ekonomicznej w		

	ocenie technologii medycznych (HTA)
C2	Znajomość definicji, celów analizy problemu decyzyjnego
C3	Znajomość definicji, celów analizy klinicznej i analizy ekonomicznej
C4	Umiejętność interpretowania wyników analizy klinicznej i analizy ekonomicznej

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie	
Wiedzy — Absolwent zna i rozumie:		
W1	Planuje badania przy zastosowaniu nowoczesnych technik zbierania danych i narzędzi badawczych	
W2	Zna zasady metod wnioskowania statystycznego w oparciu o zasady metodologii nauk	
W3	Definiuje źródła informacji naukowej i profesjonalnej oraz rozwiązań w zakresie ochrony zdrowia przyjętych w Polsce	
W4	Definiuje na poziomie rozszerzonym metody analiz ekonomicznych stosowane w ochronie zdrowia	
Umiejętności — Absolwent potrafi:		
U1	Wyszukuje i ocenia informacje z różnych źródeł oraz formułuje na tej podstawie krytyczne sądy na temat problemów zdrowotnych określonej zbiorowości	
U2	Przeprowadza krytyczną analizę i interpretację ekspertyz, raportów z zakresu polityki zdrowotnej, ekonomiki zdrowia, stanu zdrowia społeczeństwa	
U3	Przeprowadza krytyczną analizę i interpretację ekspertyz, raportów z zakresu polityki zdrowotnej, ekonomiki zdrowia, stanu zdrowia społeczeństwa	
Kompetencji społecznych — Absolwent jest gotów do:		
K1	Zna poziom swoich kompetencji i jest gotów do korzystania z pomocy ekspertów, współpracuje w zespole interdyscyplinarnym, zgodnie z zasadami etyki zawodowej i uregulowaniami prawnymi	
K2	Ma świadomość pełnionej roli społecznej	
5. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady	W1. Definicja, cele, zakres analizy problemu decyzyjnego (APD) w HTA. W2. Definiowanie problemu decyzyjnego (schemat PICO)	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2

	<p>– populacja docelowa, interwencja i komparatory, definiowanie i rodzaje punktów końcowych.</p> <p>W3. APD – wytyczne praktyki klinicznej i rekomendacje refundacyjne.</p> <p>W4. Definicja i etapy AKL w HTA.</p> <p>W5. Hierarchia doniesień naukowych odnoszących się do terapii oraz jakość dowodów naukowych; Porównania pośrednie technologii medycznych na podstawie badań klinicznych</p> <p>W6. Definicja, cele, rodzaje analiz ekonomicznych (AE) w HTA.</p> <p>W7. Pomiar efektów zdrowotnych i kosztów w AE.</p> <p>W8. Rodzaje AE (kosztów – efektywności, kosztów – użyteczności, minimalizacji kosztów, kosztów – konsekwencji, kosztów – korzyści).</p> <p>W9. Quality Adjusted Life Year (QALY). Pomiar użyteczności (kwestionariusz EQ-5D, metoda loterii, wizualna skala analogowa VAS).</p> <p>W10. Koszty w AE (bezpośrednie, pośrednie, niemierzalne)</p>	
<p>Seminaria</p>	<p>S1. Definicja i etapy przeglądu systematycznego baz informacji medycznej.</p> <p>S2. Przeglądy systematyczne vs przeglądy niesystematyczne</p> <p>S3. Strategia wyszukiwania oraz przegląd systematyczny w bazach PubMed, Embase, Cochrane. Proces selekcji doniesień naukowych (diagram QUOROM).</p> <p>S4. Modele i rodzaje badań w medycynie</p> <p>S5. Analiza wyników badania (istotność statystyczna, istotność kliniczna)</p> <p>S6. Metody syntezy wyników badań pierwotnych (ilościowe, jakościowe).</p> <p>S7. Metody statystycznej analizy wyników. Interpretacja przedziału ufności.</p> <p>S8. Interpretacja wyników badań, parametry: p, α, CI, względne (RR, RRR, OR), bezwzględne (ARR, NNT, NNH).</p> <p>S9. Synteza danych w zakresie skuteczności i bezpieczeństwa – metaanaliza.</p> <p>S10. Ocena kosztowej użyteczności w HTA.</p>	<p>W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2</p>

	<p>S11. Współczynniki efektywności / użyteczności kosztów ICER / ICUR i CER / CUR</p> <p>S12. Opłacalność technologii medycznych. Próg opłacalności w Polsce i wybranych krajach. Cena progowa.</p> <p>S13. Podstawy modelowania farmakoekonomicznego.</p> <p>S14. Analiza wrażliwości. Typy analiz wrażliwości (jednokierunkowa, wielokierunkowa, graniczna/progowa, wartości skrajnych, probabilistyczna)</p> <p>S15. Wiarygodność AE.</p>	
6. LITERATURA		
Obowiązkowa		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Glasziou P, Del Mar C, Salisbury J. Evidence-Based Practice Workbook. Blackwell Publishing 2007. 2. Knottnerus JA. The Evidence Base of Clinical Diagnosis. BMJ Books 2002. 3. SE Straus WS Richardson P Glasziou RB Haynes. Evidence based medicine How to practice and teach EBM. Elsevier 2005. 4. MV Garrido FB Kristensen CP Nielsen R Busse. Health technology assessment and health Policy-Making in Europe. EUnetHTA 2008. 5. JA Muri Gray. Evidence-based Healthcare How to make Health Policy and Management Decisions. Churchill Livingstone 2001. 6. Torgerson C. Systematic Reviews. Continuum. 2003 7. Egger M, Smith GD, Altman DG. Systematic reviews in Health care. Meta-analysis in context. BMJ 2001. 8. Khan KS, Kunz R, Kleijnen J, Antes G. Systematic reviews to Support Evidence-based Medicine. How to Review and Apply Findings of Healthcare Research. Royal Society of Medicine Press 2003. 9. Whitehead A. Meta-Analysis of Controlled Clinical Trials. Wiley 2002. 10. Bland M. An Introduction to Medical Statistics. Oxford University Press 2000. 11. Annemans L. Health economics for non-economists. Academia Press 2008. 12. Carr AJ, Higginson IJ, Robinson PG. Quality of Life. BMJ Books 2003. 13. Donaldson C. Priority Setting Toolkit. A Guide to the Use of Economics in Healthcare Decision Making. BMJ Books 2004. 14. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford University Press 2005. 15. Muennig P. Designing and Conducting Cost-Effectiveness Analyses in Medicine and Health Care. Jossey-Bass 2002. 16. Parmigiani G. Modelling in Medical Decision Making. A Bayesian Approach. Wiley 2002. 17. Saltelli A, Tarantola S, Campolongo F, Ratto M. Sensitivity Analysis in Practice. Wiley 2004. <p>Strony www https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ http://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi http://www.cochrane.org/</p>		
Uzupełniająca		
-		
7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Np. A. wg A.UI, KI	Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.	Np. próg zaliczeniowy
W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2	egzamin	≥80% obecności na zajęciach zdobycie 60% punktów z egzaminu końcowego

8.

INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

-