**Efekty kształcenia**

Studium Doktoranckie I Wydziału Lekarskiego

1. **Przedmioty fakultatywne:**
2. **Język angielski**
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W
3. Opisuje zjawiska z zakresu badanej specjalności medycznej;
4. Zna zasady pisania artykułów medycznych, streszczeń, opisów przypadków, metod badań i ich wyników w zakresie badanej specjalności medycznej oraz zwroty charakterystyczne dla tych form komunikacji;
5. Zna zasady tworzenia prezentacji medycznych i zwroty dlań charakterystyczne;
6. Zna zasady prowadzenia spotkań, seminariów, konferencji naukowych i niezbędne w tych kontekstach słownictwo;
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
7. Potrafi korzystać z piśmiennictwa w języku obcym, rozumie teksty o tematyce zawodowej;
8. Potrafi samodzielnie pisać artykuły medyczne, streszczenia artykułów medycznych, opisywać przypadki, metody i ich wyniki;
9. Potrafi przygotować i wygłaszać prezentacje medyczne;
10. Potrafi prowadzić i brać udział w zebraniach, seminariach, konferencjach naukowych;
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K
11. Potrafi nawiązać kontakt ustny i pisemny ze środowiskiem zawodowym w celu uzyskania bądź przekazania informacji;
12. Potrafi inicjować i brać udział w dyskusji, występować z wnioskiem, wysuwać kontrpropozycje.
13. **Język francuski**
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W
14. Opisuje zjawiska z zakresu badanej specjalności medycznej;
15. Zna zasady pisania artykułów medycznych, streszczeń, opisów przypadków, metod badań i ich wyników w zakresie badanej specjalności medycznej oraz zwroty charakterystyczne dla tych form komunikacji;
16. Zna zasady tworzenia prezentacji medycznych i zwroty dlań charakterystyczne;
17. Zna zasady prowadzenia spotkań, seminariów, konferencji naukowych i niezbędne w tych kontekstach słownictwo;
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
18. Potrafi korzystać z piśmiennictwa w języku obcym, rozumie teksty o tematyce zawodowej;
19. Potrafi samodzielnie pisać artykuły medyczne, streszczenia artykułów medycznych, opisywać przypadki, metody i ich wyniki;
20. Potrafi przygotować i wygłaszać prezentacje medyczne;
21. Potrafi prowadzić i brać udział w zebraniach, seminariach, konferencjach naukowych;
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K
22. Potrafi nawiązać kontakt ustny i pisemny ze środowiskiem zawodowym w celu uzyskania bądź przekazania informacji;
23. Potrafi inicjować i brać udział w dyskusji, występować z wnioskiem, wysuwać kontrpropozycje.
24. **Język łaciński w medycynie**

3.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W

1) Zna podstawy gramatyki łacińskiej ze szczególnym uwzględnieniem

 rzeczownika i przymiotnika;

2) Zna podstawowe słownictwo łacińsko-greckie w terminologii medycznej i

 dostrzega ich podobieństwa w języku angielskim i innych językach

 nowożytnych;

3) Zna budowę terminów łacińskich występujących w mianownictwie

 anatomicznym i klinicznym;

1. Zna podstawowe terminy i skróty łacińskie używane w diagnostyce i recepturze lekarskiej.

3.2. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) Posługuje się terminami łacińskimi występującymi w międzynarodowej nomenklaturze medycznej.

2) Posługuje się skrótami łacińskimi używanymi w diagnostyce, praktyce klinicznej i recepturze lekarskiej;

3) Potrafi przetłumaczyć i napisać rozpoznania kliniczne stosowane w medycynie w języku łacińskim i w innych językach nowożytnych, szczególnie w języku angielskim, wykorzystując terminy pochodzenia łacińsko-greckiego.

3.3. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K

 1) Potrafi nawiązać kontakt ustny i pisemny ze środowiskiem zawodowym w

 celu uzyskania bądź przekazania informacji;

2) Potrafi inicjować i brać udział w dyskusji, występować z wnioskiem, wysuwać kontrpropozycje.

1. **Język niemiecki**

4.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W

1. Opisuje zjawiska z zakresu badanej specjalności medycznej;
2. Zna zasady pisania artykułów medycznych, streszczeń, opisów przypadków, metod badań i ich wyników w zakresie badanej specjalności medycznej oraz zwroty charakterystyczne dla tych form komunikacji;
3. Zna zasady tworzenia prezentacji medycznych i zwroty dlań

 charakterystyczne;

1. Zna zasady prowadzenia spotkań, seminariów, konferencji naukowych i niezbędne w tych kontekstach słownictwo;
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
2. Potrafi korzystać z piśmiennictwa w języku obcym, rozumie teksty o

 tematyce zawodowej;

1. Potrafi samodzielnie pisać artykuły medyczne, streszczenia artykułów

 medycznych, opisywać przypadki, metody i ich wyniki;

1. Potrafi przygotować i wygłaszać prezentacje medyczne;
2. Potrafi prowadzić i brać udział w zebraniach, seminariach,

 konferencjach naukowych;

* 1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K
1. Potrafi nawiązać kontakt ustny i pisemny ze środowiskiem zawodowym w celu uzyskania bądź przekazania informacji;
2. Potrafi inicjować i brać udział w dyskusji, występować z wnioskiem, wysuwać kontrpropozycje.
3. **Komunikowanie w medycynie**

 3.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W

 1) nazywa, wyjaśnia, uzasadnia, odróżnia, wybiera i modyfikuje.

3.2. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) stosuje, wyciąga wnioski, planuje, klasyfikuje, wybiera sposób;

2) wyprowadza wnioski na podstawie twierdzeń.

3) Rozpoznaje przyczyny.

3.3. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K

 1) demonstruje, zachowuje ostrożność/ krytycyzm w wyrażaniu opinii,

 2) zachowuje otwartość na drugiego człowieka.

1. **Mój warsztat e-learningowy**

4.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W

1) Zna zasady projektowania i prowadzenia e-zajęć.

2) Zna różne formy prezentacji treści dydaktycznych oraz typy aplikacji wspomagających ich tworzenie;

3) Zna sposoby motywowania uczących się.

4.2. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W

1) Potrafi samodzielnie zaprojektować strukturę kursu dobierając odpowiednie formy prezentacji treści oraz aktywności uczących się;

2) Umie wykorzystać wybrane aplikacje do opracowania treści kursu;

2)Weryfikuje efekty kształcenia i umie przeprowadzić ewaluację kursu.

4.3. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K

1. Korzysta z technik nauczania zdalnego na potrzeby podnoszenia własnych kwalifikacji;
2. Potrafi skutecznie komunikować się elektronicznie i planować zdalną pracę na potrzeby prowadzenia e-zajęć.
3. **Przetwarzanie i analiza statystyczna z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej w epidemiologii i służbie zdrowia**
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W
4. Poznanie i wykorzystanie narzędzi informatycznych pozwala na poszerzenie wiedzy teoretycznej jak i praktycznej. Poszerzenie wiedzy na temat nowych narzędzi do analizy i prezentacji danych w ochronie zdrowia.
5. Zdobyta wiedza może być pomocna we własnych badaniach naukowych i publikacjach. Proponowane rozwiązania wspierają także pracę pracowników służby zdrowia w podejmowaniu decyzji w ochronie zdrowia;
6. Przygotowanie do gromadzenia, analizy, przetwarzania danych przestrzennych na temat populacji i pacjentów. Pozyskiwania wiedzy i informacji naukowej, krytycznej ich oceny a także realizacji prac badawczych, w celu zastosowania wiedzy naukowej w praktyce;
7. Wykorzystywanie narzędzi GIS pokazuje także inne możliwości stosowania metod statystycznych i ich prezentacji oraz przetwarzania danych przestrzennych w ocenie wyników badań.
8. Umiejętność samodzielnej i kreatywnej analizy danych medycznych.
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
9. Podwyższenie własnych kwalifikacji, co ma istotne znaczenie przy podjęciu pracy zawodowej.
10. **Skuteczna komunikacja lekarz-pacjent i jak efektywnie motywować pacjentów**

6.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) Doktorant potrafi dostosować się komunikacyjnie do różnego typu odbiorcy;

2) Doktorant potrafi poprzez korzystanie z komunikatów werbalnych i pozawerbalnych uzyskać od pacjenta istotne informacje.

3) Doktorant potrafi użyć metod motywacyjnych np. redukcja masy ciała, szczepienia przeciw grypie, systematyczne przyjmowanie leków etc.

6. 2. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) Doktorant potrafi efektywnie zadawać pytania otwarte - technika uszczegóławiania;

2) Doktorant umie sprawdzić – czy i jak- przekazane zalecenia zostały zrozumiane przez pacjenta – informacja zwrotna;

3) Doktorant potrafi właściwie przekazać informację o chorobie terminalnej lub przewlekłej z rzutowaniem w przyszłość.

1. **Zaawansowane metody statystyczne**

7.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) Poznanie i wykorzystanie narzędzi informatycznych pozwalają na poszerzenie wiedzy teoretycznej jak i praktycznej;

2) Zdobyta wiedza może być pomocna we własnych badaniach naukowych i publikacjach.

3) Przygotowanie do gromadzenia, analizy, przetwarzania danych i informacji o pacjencie, pozyskania wiedzy i informacji naukowej, krytycznej ich oceny a także realizacji prac badawczych, w celu zastosowania wiedzy naukowej w praktyce.

4) Stosowanie metody analizy statystycznej w ocenie wyników badań. Umiejętność samodzielnej i kreatywnej analizy danych medycznych.

5) Podwyższanie własnych kwalifikacji, co ma istotne znaczenie przy podjęciu pracy zawodowej.

1. **Jak pisać publikacje naukowe**

8.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W

1) Zna zasady projektowania badań naukowych, typy badań klinicznych, budowę protokołu badania klinicznego;

2) Zna metodologię oceny wyników badań naukowych;

3) Zna zasady pisania i redakcji tekstów naukowych;

4) Zna kluczowe elementy procesu publikacji pracy naukowej.

8.2. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) Umie przygotować manuskrypt publikacji i list do redakcji

2) Umie nawiązać dialog z recenzentami pracy naukowej

8.3. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K

1. Potrafi przeprowadzić proces publikacji wyników badania naukowego.

1. **Fakultet EBM**

9.1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U

1) Doktorant potrafi czytać publikacje naukowe i interpretować dane medyczne

2) Doktorant potrafi czytać i interpretować przegląd systematyczny oraz meta-analizę

3) Doktorant nabywa umiejętności interpretacji testów diagnostycznych

4) Doktorant nabywa umiejętności oceny badań obserwacyjnych

11.2. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K

1) Doktorant potrafi przygotować projekt badania

2) Doktorant potrafi przygotować streszczenie (abstrakt) na zjazd naukowy

3) Doktorant potrafi przygotować prezentację naukową

1. **Przedmioty obligatoryjne**
2. **Naukowa informacja medyczna**
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_W
3. Zna najważniejsze pojęcia z zakresu informacji naukowej
4. Zna typologię źródeł informacji
5. Zna podstawowe elementy oceny wartości wydawnictw naukowych
6. Zna warsztat źródłowy Biblioteki Uczelnianej oraz narzędzia wyszukiwawcze
7. Zna kryteria oceny wiarygodności i wartości źródeł informacji oraz procedurę antyplagiatową obowiązującą w WUM.
8. Zna ograniczenia wynikające z przestrzegania prawa autorskiego.
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
9. Umie wskazać źródła informacji naukowej oferowane przez Bibliotekę Uczelnianą, ze szczególnym uwzględnieniem strony www.
10. Umie korzystać z narzędzi pomocniczych przy efektywnym wykorzystaniu zasobów cyfrowych (system HAN, multiwyszukiwarka Primo, słownik MeSH)
11. Umie rozróżniać źródła informacji, definiuje podstawowe pojęcia z zakresu informacji naukowej.
12. Umie samodzielnie przeprowadzać sesje wyszukiwawcze z wykorzystaniem katalogów online, medycznych baz danych i źródeł internetowych.
13. Umie samodzielnie ocenić wiarygodność i jakość źródeł informacji.
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K
14. Rozumie konieczność krytycznej oceny źródeł informacji naukowej,
15. Jest świadomy potrzeb ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego,
16. Interesuje się ofertą biblioteki w zakresie nowych narzędzi informacyjno-wyszukiwawczych.
17. Jest świadomy wagi systematycznej aktualizacji wiedzy z wykorzystaniem specjalistycznych źródeł informacji medycznej.
18. **Podstawy biostatystyki -** Rok 1
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
19. Poznanie i wykorzystanie narzędzi informatycznych pozwalają na poszerzenie wiedzy teoretycznej jak i praktycznej.
20. Zdobyta wiedza może być pomocna we własnych badaniach naukowych i publikacjach;
21. Przygotowanie do gromadzenia, analizy, przetwarzania danych i informacji o pacjencie, pozyskiwania wiedzy i informacji naukowej, krytycznej ich oceny a także realizacji prac badawczych, w celu zastosowania wiedzy naukowej w praktyce.
22. Podwyższenie własnych kwalifikacji, co ma istotne znaczenie przy podjęciu pracy zawodowej.
23. **Podstawy biostatystyki-ćwiczenia - Rok 2**
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
24. Poznanie i wykorzystywanie narzędzi informatycznych pozwalają na poszerzenie wiedzy teoretycznej jak i praktycznej.
25. Zdobyta wiedza może być pomocna we własnych badaniach naukowych i publikacjach.
26. Przygotowanie do gromadzenia, analizy, przetwarzania danych i informacji o pacjencie, pozyskania wiedzy i informacji naukowej, krytycznej ich oceny, a także realizacji prac badawczych, w celu zastosowania wiedzy naukowej w praktyce.
27. Stosowanie metody analizy statystycznej w ocenie wyników badań. Umiejętność samodzielnej i kreatywnej analizy danych medycznych.
28. Podwyższenie własnych kwalifikacji, co ma istotne znaczenie przy podjęciu pracy zawodowej.

1. **Podstawy EBM, czyli medycyny opartej na danych naukowych**
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_U
2. Doktorant potrafi czytać publikacje naukowe i interpretować dane medyczne
3. Doktorant potrafi formułować pytanie kliniczne (PICO)
4. Doktorant potrafi czytać i interpretować przegląd systematyczny oraz metaanalizę
5. Doktorant nabywa umiejętności interpretacji testów diagnostycznych
6. Doktorant nabywa umiejętności oceny badań obserwacyjnych
	1. Efekt według Polskiej Ramy Kwalifikacji- poziom 8: P8U\_K
7. Doktorant zna zasady dobrej praktyki klinicznej
8. Doktorant nabywa umiejętności wyboru metody leczenia zgodnie z zasadami EBM
9. Doktorant zna rodzaje badań klinicznych