**PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU/MODUŁU OBOWIĄZKOWEGO**

**NA WYDZIALE LEKARSKIM II**

**NA KIERUNKU LEKARSKIM ­­­**

**ROK AKADEMICKI 2017/2018**

**PRZEWODNIK DYDAKTYCZNY dla STUDENTÓW I ROKU STUDIÓW**

**1. NAZWA PRZEDMIOTU/MODUŁU: NAUKA**

**2. NAZWA JEDNOSTKI (jednostek) realizującej przedmiot/moduł:**

|  |
| --- |
| * + 1. Biblioteka Główna – Podstawy informacji naukowej     2. Katedra i Klinika Perinatologii i Ginekologii – publikacje naukowe- przygotowanie pracy poglądowej |
| Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu |

**3. Adres jednostki koordynatora przedmiotu/modułu:**

|  |
| --- |
| * **Adres: ul. Polna 33, 61-535 Poznań** * **Tel. /Fax 61 659 9283** * **Strona WWW** * **E-mail sekretariatKPIG@ump.edu.pl** |

**4. Kierownik jednostki**:

|  |
| --- |
| * Nazwisko i imię: Prof. dr hab. n. med. Grzegorz H. Bręborowicz |

**5. Koordynator przedmiotu/modułu**

|  |
| --- |
| * **Nazwisko i imię: Prof. dr hab. n. med. Mariola Ropacka- Lesiak** * **Tel. kontaktowy: 61 659 9282** * **E-mail: mariolaropacka@poczta.onet.pl** * **Osoba zastępująca: dr Karolina Gruca-Stryjak** * **Tel. kontaktowy: 604 969 105** * **E-mail:** [karolagruca@poczta.onet.pl](javascript:void(0);) |

**6. Osoba zaliczająca przedmiot/moduł w E-indeksie z dostępem do platformy WISUS**

|  |
| --- |
| * Nazwisko i imię: Prof. dr hab. Mariola Ropacka- Lesiak * Tel. Kontaktowy: 61 659 92 82 * E-mail: mariolaropacka@poczta.onet.pl |

**7. Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

**Rok: 1**

**Semestr: II**

**8. Liczba godzin ogółem: 20 liczba pkt. ECTS: 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jednostki uczestniczące w nauczaniu przedmiotu/modułu** | **Semestr zimowy/letni**  **liczba godzin** | | | |
| **W** | **S** | **Ć** | **Ćwiczenia**  **kategoria** |
| Biblioteka Główna | - | 10 | - | A |
| Katedra i Klinika Perinatologii i Ginekologii | - | 2 | 8 | B |
| **Razem:** | **-** | **12** | **8** |  |

**9. SYLABUS (**proszę wypełnić wszystkie pola w tabeli)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu/**  **modułu** | **NAUKA – Podstawy informacji naukowej**  **Biblioteka Główna** | |
| **Wydział** | LEKARSKI II | |
| **Nazwa kierunku studiów** | LEKARSKI | |
| **Poziom kształcenia** | JEDNOLITE MAGISTERSKIE | |
| **Forma studiów** | STACJONARNE | |
| **Język przedmiotu/**  **modułu** | POLSKI | |
| **Rodzaj przedmiotu/**  **modułu** | **obowiązkowy** fakultatywny  | |
| **Rok studiów/semestr** | **I ** II  III  IV  V  VI  | 1  **2 ** 3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol**  **efektów kształcenia**  **zgodnie ze standarda-mi** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA** | **Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:** |
|  | **WIEDZA (ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| W01 | zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej; | B.W31. |
| W02 | zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny. | B.W34. |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI (ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| U01 | korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi; | B.U11. |
| U02 | wyjaśnia różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szereguje je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych; | B.U13 |
| U03 | wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym; | D.U15. |
| U04 | rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną; | D.U16. |
| U05 | krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę; | D.U17. |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE (ZGODNIE Z OGÓLNYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| K01 | Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się. | P7S\_KK |
| K02 | Posiada umiejętność stałego dokształcania się. | P7S\_KK |
| K03 | Przestrzega zasad etyki zawodowej. | P7S\_KK |
| K04 | Efektywnie prezentuje własne pomysły, wątpliwości i sugestie, popierając argumentacje w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych, poglądów różnych autorów, kierując się przy tym zasadami etycznymi. | P7S\_UK |

|  |  |
| --- | --- |
| **PUNKTY ECTS** | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu/**  **modułu** | **NAUKA- Publikacje naukowe, przygotowanie pracy poglądowej.**  **Katedra Perinatologii i Ginekologii** | |
| **Wydział** | LEKARSKI II | |
| **Nazwa kierunku studiów** | LEKARSKI | |
| **Poziom kształcenia** | JEDNOLITE MAGISTERSKIE | |
| **Forma studiów** | STACJONARNE | |
| **Język przedmiotu/**  **modułu** | POLSKI | |
| **Rodzaj przedmiotu/**  **modułu** | **obowiązkowy** fakultatywny  | |
| **Rok studiów/semestr** | **I ** II  III  IV  V  VI  | 1  **2 ** 3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Symbol**  **efektów kształcenia**  **zgodnie ze standarda-mi** | **OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA** | **Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:** |
|  | **WIEDZA (ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| B.W31. | zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| B.W34. | zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny. | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| D.W20. | zna podstawy medycyny opartej na dowodach. | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| G.W9. | zna regulacje dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
|  |  |  |
|  | **UMIEJĘTNOŚCI (ZGODNIE ZE SZCZEGÓŁOWYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
| B.U11. | korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| B.U13 | wyjaśnia różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szereguje je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| D.U15. | wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| D.U16. | rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
| D.U17. | krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę; | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, Sprawdzian zaliczeniowy |
|  | **KOMPETENCJE SPOŁECZNE (ZGODNIE Z OGÓLNYMI EFEKTAMI KSZTAŁCENIA)** |  |
|  | Przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta. | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć,  Sprawdzian zaliczeniowy |
|  | Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się. | Obserwacja pracy studenta podczas zajęć,  Sprawdzian zaliczeniowy |

|  |  |
| --- | --- |
| **PUNKTY ECTS** | 0,5 |

**10. WPROWADZENIE DO PRZEDMIOTU/MODUŁU (przygotowuje koordynator   
 modułu)**

|  |
| --- |
| W czasach kiedy postęp w naukach biomedycznych osiąga przyrost geometryczny, znajomość metodologii, języka i trendów nauki są nieodzownym dla każdego, kto chce dobrze leczyć swoich pacjentów. Te umiejętności pozwalają nie tylko na uchwycenie najświeższych doniesień, ale także ocenę ich wiarygodności.  Celem zajęć jest także przygotowanie studentów do korzystania z różnorodnych źródeł naukowej informacji medycznej oraz zdobycie umiejętności efektywnego wyszukiwania informacji, jej krytycznej oceny i wykorzystywania posiadanych umiejętności informacyjnych w trakcie studiów; oraz późniejszej pracy naukowej i zawodowej.  Nabyta podczas zajęć wiedza i umiejętności będą stanowić ważny aspekt w procesie ustawicznego dokształcania się. |

**11. TREŚCI MERYTORYCZNE MODUŁU (z podziałem na bloki modułu, przygotowuje   
 osoba odpowiedzialna za blok modułu wprowadza treści merytoryczne, formę zajęć   
 i literaturę)**

|  |
| --- |
| **BLOK PODSTAWY INFORMACJI NAUKOWEJ**  **SEMINARIUM 1 (1h)**  Wiedza o źródłach medycznej informacji naukowej.  **SEMINARIUM 2 (1h)**  Dostęp do czasopism naukowych (wersja drukowana i elektroniczna).  **SEMINARIUM 3 (2h)**  Zagadnienia związane z rozpoznawaniem i definiowaniem własnych potrzeb informacyjnych:   * mechanizmy budowania strategii wyszukiwania informacji ze szczególnym uwzględnieniem wyszukiwania tematycznego. * metody wyszukiwania informacji w literaturze fachowej, bibliograficznych i pełno tekstowych bazach danych oraz innych źródłach medycznej informacji naukowej (Bibliografia Publikacji UM, Polska Bibliografia Lekarska, PubMed, ClinicalKey). * metodyka budowania strategii wyszukiwania informacji (formułowanie pytań, stosowanie filtrów, sposoby dokumentowania przeszukiwań).   **SEMINARIUM 4 (1h)**  Podstawowe zagadnienia z zakresu prawa autorskiego (w tym zagadnienie plagiatu).  **SEMINARIUM 5 (1h)**  Referencje bibliograficzne - opis i układ bibliografii załącznikowej. Zasady sporządzania bibliografii załącznikowej wg systemu Vancouver.  **SEMINARIUM 6 (2h)**  Metody oceny wiarygodności źródeł informacji, krytyczna analiza i selekcja uzyskanych informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych.  **SEMINARIUM 7 (2h)**  Menedżer bibliografii (EndNote, Zotero).  **Co student powinien umieć po zakończeniu zajęć w ramach bloku?**   1. *Student posiada umiejętność wyszukiwania naukowych informacji w*   *literaturze fachowej, bibliograficznych i pełno tekstowych bazach danych i*  *innych źródłach naukowej informacji medycznej.*   1. *Student potrafi zdefiniować własne potrzeby informacyjne.* 2. *Student zna zasady budowania strategii wyszukiwania informacji ze*   *szczególnym uwzględnieniem wyszukiwania tematycznego.*   1. *Student potrafi krytycznie ocenić informacje pochodzące z różnych źródeł.* 2. *Student potrafi sporządzić bibliografię załącznikową w stylu Vancouver.* 3. *Student potrafi korzystać z wybranych menedżerów bibliografii (EndNote,*   *Zotero).*   1. *Student jest świadomy wagi systematycznej aktualizacji wiedzy z*   *wykorzystaniem specjalistycznych źródeł informacji medycznej.*  **BLOK PUBLIKACJE NAUKOWE,**  **PRZYGOTOWANIE PRACY POGLĄDOWEJ**  **Seminarium 1 (1h)**  **Rodzaje i specyfika badań klinicznych**  Podział badań naukowych ze względu na cel:   * Badania podstawowe * Badania stosowane * Badania wdrożeniowe   Podział badań naukowych w zależności od sposobu ich przeprowadzenia:   * Badania obserwacyjne (analityczne)   - badania pierwotne (oryginal study)  -badania prospektywne  -badania retrospektywne  -badania kliniczno-kontrolne (case-control study)  -badania kohortowe (cohort study)  -badania przekrojowe (sectional study)   * Badania eksperymentalne   -badania kontrolowane (clinical controlled trials)  -badania randomizowane (randomized trials)  -badania krzyżowe (cross-over study)  **Medycyna oparta na faktach (Evidence Based Medicine- EBM)**   * w kontekście przeglądania literatury medycznej (źródła pierwotne, źródła wtórne) * w kontekście oceny wiarygodności publikacji naukowych (klasyfikacja klinicznych badań naukowych pod względem wiarygodności wyników, poziomy wiarygodności danych, siła zaleceń).   **Seminarium 2 (1h)**  **Gatunki tekstów naukowych (czym jest i czemu służy publikacja naukowa, rodzaje publikacji)**   * publikacje doniesienia oryginalne o tematyce eksperymentalnej * artykuły przeglądowe (review) * artykuły kazuistyczne (case report) * metaanalizy i badania wtórne * listy do redakcji * książki naukowe i rozdziały w książkach * wytyczne kliniczne * wnioski o granty   **Bioetyka badan naukowych**   * Normy prawne i etyczne dotyczące eksperymentów medycznych * Komisje bioetyczne * Ochrona rezultatów własne pracy badawczej   -Prawa autorskie  -Prawo cytatu  -Plagiat  -konflikt interesów  **Bibliometria**: (IF, indeks h, punktacja ministerialna, indeks Copernicus)  **Ćwiczenia 1 (2h)**  **Publikacja naukowa o typie pracy poglądowej.**   * Schemat pracy (tytuł, lista autorów, afiliacja autorów, streszczenie, słowa kluczowe, tekst artykułu: wstęp i sekcje tematyczne). * Zasady autorstwa artykułu przeglądowego   **Przydzielenie zagadnienia klinicznego celem przygotowanie pracy poglądowej.**   * tytuł pracy * słowa kluczowe * wyszukiwanie piśmiennictwa   **Ćwiczenia 2 (2h)**  **Przygotowanie publikacji naukowej o typie pracy poglądowej**  Język publikacji naukowej (język metaforyczny, żargon, zastosowanie strony biernej i czasów, nazwiska z przedrostkiem)  Streszczenie publikacji przeglądowej  Struktura manuskryptu pracy poglądowej  **Ćwiczenia 3 (2h)**  **Przygotowanie publikacji naukowej o typie pracy poglądowej**  Praca nad manuskryptem.  Format tekstu (kursywa, cudzysłów, duża litera, skróty, znaki interpunkcyjne).  Formy prezentacji wyników: tabele, ryciny, wykresy   * tabela: konstrukcja, formy, zawartość, legenda * rysunek (wykres): konstrukcja, wielkość, proporcje wykresu, legenda * fotografie   Bibliografia.  **Ćwiczenia 4 (2h)**  Wybór czasopisma i proces recenzji(na przykładzie wybranych czasopism)  Kryteria oceny prac naukowych  Wysyłanie pracy do redakcji  Schemat procesu recenzenckiego publikacji  Poprawa pracy i odpowiedzi na uwagi recenzentów  Korekta autorska.  Najpowszechniej spotykane błędy w publikacjach naukowych.  **Co student powinien umieć po zakończeniu zajęć w ramach bloku?**   * 1. *Zdefiniować rodzaje publikacji naukowych*   2. *Zdefiniować pojęcie i opisać schemat pracy poglądowej.*   3. *Krótka scharakteryzować zasady medycyny opartej na dowodach.*   4. *Potrafić ocenić wiarygodność publikacji naukowej.*   5. *Samodzielnie przygotować pracę poglądową dotyczącą wybranego zagadnienia klinicznego.*   **Zaliczenie przedmiotu:** przygotowana praca podglądowa |
| **Literatura obowiązująca**   1. Budyńko Łukasz, Waszak Przemysław. Pomysł, badanie, publikacja. Poradnik naukowy dla studentów kierunków medycznych. Gdański Uniwersytet Medyczny 2015.   **Literatura uzupełniająca**   1. Materiały udostępniane podczas zajęć. |

**12. REGULAMIN ZAJĘĆ (koordynator ustala wspólny regulamin)**

**Regulamin zawiera:**

* **warunki odbywania zajęć,**
* **wymagania wstępne przed przystąpieniem do zajęć z przedmiotu/modułu**
* **przygotowanie do zajęć, co student powinien przygotować do zajęć   
  z przedmiotu/modułu,**
* **wymagania końcowe, co student powinien umieć po zakończeniu zajęć   
  z przedmiotu/modułu,**
* **usprawiedliwianie nieobecności i odrabianie zajęć.**

**Wymagania wstępne:** wiedza odpowiednia dla I roku studiów lekarskich.

**Przygotowanie do zajęć:** lektury wskazane w sylabusie, notatki z wykładów i seminariów będą pomocne na ćwiczeniach.

**Wymagania końcowe:**

Ogólna wiedza o Kodeksie etyki lekarskiej, godności pacjenta i roli lekarza w zespole terapeutycznym.

Ogólna wiedza o praktycznych aspektach etyki lekarskiej.

Ogólna wiedza z zakresu baz naukowych, rodzajów publikacji medycznych i punktacji publikacji.

Ogólna wiedza o zasadach *Evidence Basde Medicine.*

1. Zajęcia w ramach modułu są prowadzone w oparciu o Regulamin Studiów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu oraz niniejszy regulamin.

2. Uczestnictwo w zajęciach jest obowiązkowe.

3. Student nie może zmieniać grupy bez zgody Dziekana WL I.

4. W uzasadnionych przypadkach nieobecności, pod warunkiem uznania nieobecności przez prowadzącego za usprawiedliwioną, prowadzący może wskazać sposób odpracowania tych zajęć.

5. Student jest zobowiązany do aktywnego uczestnictwa w zajęciach i samodzielnym przygotowaniu pracy poglądowej na zadany temat (ok 6.000 znaków komputerowych). Student jest zobowiązany do złożenia oświadczenia, że praca ta nie narusza niczyich praw autorskich.

6. Student zobowiązany jest do przygotowywania się na zajęcia, w szczególności do czytania literatury obowiązującej na danych zajęciach.

**13. Kryteria zaliczenia przedmiotu/modułu**

**(ustala koordynator modułu wraz z osobami odpowiedzialnymi za poszczególne bloki)**

|  |
| --- |
| **Zaliczenie – kryterium zaliczenia poszczególnych bloków i całego modułu, formy zaliczenia**  1. Zaliczenie modułu odbywa się na podstawie zaliczenia pracy poglądowej przygotowanej na zakończenie zajęć w module nauka (ok 6.000 znaków komputerowych). Student jest zobowiązany do złożenia oświadczenia, że praca ta nie narusza niczyich praw autorskich.  2. Warunkiem koniecznym aby uzyskać zaliczenie przedmiotu jest obecność na zajęciach. O możliwości odpracowania ponadwymiarowych nieobecności na wniosek studenta za pośrednictwem kierownika Katedry i Zakładu decyduje Dziekan ds. Studenckich.  3. W przypadku niespełnienia warunków wymienionych w § 2 student może nie otrzymać zaliczenia modułu. |
| **Egzamin teoretyczny – kryterium zaliczenia, forma egzaminu (ustny, pisemny, testowy)**  Nie dotyczy |
| **Egzamin praktyczny – kryterium zaliczenia**  Nie dotyczy |

14. Studenckie koło naukowe

|  |
| --- |
| * Opiekun koła – nazwisko i imię: Mariola ropacka-Lesiak * Tel. Kontaktowy 601765336 * E-mail mariolaropacka@poczta.onet.pl * Tematyka badania naukowe – położnictwo i ginekologia * strona www |

**15. Podpis osoby odpowiedzialnej za nauczanie przedmiotu lub koordynatora modułu**

**16. Podpisy osób współodpowiedzialnych za nauczanie przedmiotu/modułu**

**UWAGA: wszystkie tabele i ramki można powiększyć w zależności od potrzeb.**