**PROGRAM STUDIÓW**

**Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2024/2025**

# INFORMACJE OGÓLNE

1. **Nazwa jednostki prowadzącej kierunek:** Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim
2. **Nazwa kierunku studiów:** **LEKARSKI**
3. **Dziedzina oraz dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe** (wraz ze wskazaniem procentowego udziału dyscyplin oraz dyscypliny wiodącej): dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina: nauki medyczne 100%
4. **Forma studiów:** stacjonarne
5. **Poziom studiów:** studia jednolite magisterskie
6. **Profil studiów:** ogólnoakademicki
7. **Liczba semestrów:** 12
8. **Łączna liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:** 360
9. **Łączna liczba godzin zajęć:** 5163 + 600 praktyki

# INFORMACJE DODATKOWE

1. Związek programu studiów z misją uczelni i jej strategią:

Nadrzędnym zadaniem Wydziału w obszarze dydaktycznym jest doskonalenie jakości procesu dydaktycznego ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia nowoczesnych metod i narzędzi z wykorzystaniem m.in. rozwiązań informatycznych, poszerzanie oferty dydaktycznej oraz unowocześnianie infrastruktury dydaktycznej.

Cele procesu dydaktycznego:

* jak najefektywniejsze przekazywanie wiedzy,
* nauczanie umiejętności wykorzystania wiedzy w praktyce,
* kształtowanie postaw (społecznych, etycznych, prawnych),
* stwarzanie studentom możliwości rozwoju naukowego,
* dbanie o dostęp do aktualnej literatury i czasopism, zarówno krajowych, jak i zagranicznych oraz elektronicznych baz danych,
* wprowadzenie na zajęciach ze studentami nowoczesnych metod sprawdzania wiedzy
* rozszerzenie oferty edukacyjnej poprzez dążenie do utworzenia nowych kierunków
* uczestnictwo w europejskim systemie szkolnictwa wyższego poprzez międzynarodową wymianę i współpracę w procesie kształcenia studentów, co będzie wymagało wzbogacenia oferty poprzez dwustronne i wielostronne umowy o współpracy z uczelniami europejskimi; zapewnienie najwyższej jakości w organizacji zagranicznych praktyk studenckich,
* poprawa dostępności do sieci informatycznej uczelni (akademiki, biblioteka, dziekanaty oraz terminale w miejscach dostępnych dla studentów uruchamiane za pomocą legitymacji elektronicznej),
* dalsze doskonalenie jakości kształcenia i jego monitorowania, między innymi przez upowszechnianie elektronicznej ankiety studenckiej

1. Wnioski z analizy zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy oraz wnioski z analizy wyników monitoringu karier studentów i absolwentów, osób ubiegających się o stopień doktora i osób, które uzyskały ten stopień.

Zakładane efekty uczenia się są w pełni zgodne z potrzebami rynku pracy lekarzy. Obejmują pełny zakres efektów określonych w obowiązującym standardzie kształcenia przygotowującym do wykonywania zawodu lekarza. Ponadto, zgodność zakładanych efektów uczenia się z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego i rynku pracy zapewniona jest poprzez aktywny udział przedstawicieli pracodawców i absolwentów w doskonaleniu i aktualizacji programu studiów na kierunku lekarskim. Dane pozyskiwane corocznie przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia potwierdzają rosnące zapotrzebowanie rynku pracy na absolwentów tego kierunku. Wielu z nich podejmuje też kształcenie w Szkole Doktorskiej. W minionym roku 3 absolwentów kierunku lekarskiego rocznik 2023 uzyskało stopień doktora. Należy podkreślić, że program studiów na kierunku lekarskim i jego realizacja w UMB spełniły wszystkie wskaźniki jakości kształcenia wymagane przez Polską Komisję Akredytacyjną.

Analiza zjawisk związanych z organizacją ochrony zdrowia oraz opinii pracodawców wskazuje na rosnące zapotrzebowanie na profesjonalną kadrę lekarską. Dostępne w ogólnopolskim systemie monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów raporty dotyczące absolwentów z 2021 r. kierunku lekarskiego prowadzonego w UMB, wskazują na krótki czas poszukiwania pracy etatowej (3,91-4,56 mies.) oraz niski (0,71-1,46%) wskaźnik bezrobocia w pierwszym roku po dyplomie. Po uzyskaniu dyplomu część absolwentów kształci się w Szkole Doktorskiej.

Zbiór efektów uczenia się stanowi załącznik nr 1 do programu studiów.

# WSKAŹNIKI ILOŚCIOWE

1. Procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS określonych w programie studiów dla każdej dyscypliny: 100%
2. Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: 288
3. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (przy profilach praktycznych): -
4. Liczba punktów ECTS w ramach zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów uwzględniających udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności (przy profilach ogólnoakademickich): 321 (+20 praktyki)
5. Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 18
6. Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego: 7
7. Procentowy wskaźnik punktów ECTS w modułach/grupach zajęć do wyboru: 17 pkt ECTS
8. Liczba godzin zajęć z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy: 4

# **ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ WRAZ Z PRZYPISANIEM DO NICH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ I TREŚCI PROGRAMOWYCH** ZAPEWNIAJĄCYCH UZYSKANIE TYCH EFEKTÓW

Treści programowe, formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie wskazanych efektów, a także sposoby oceny osiągania przez studenta efektów uczenia zawarte są w sylabusach przedmiotów/modułów zajęć.

## PRZEDMIOT/MODUŁ: anatomia i anatomia zintegrowana

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| AW2. zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym w tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym. | Metody podsumowujące:  egzamin końcowy pisemny  (pytania testowe i otwarte),  i praktyczny- określenie poszczególnych struktur anatomicznych.  Metody formujące:   * Zaliczenie poszczególnych ćwiczeń, * zaliczenie (kolokwia) poszczególnych bloków tematycznych |
| AU3.wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;  AU4.wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii | Metody podsumowujące:  egzamin końcowy pisemny  (pytania testowe i otwarte),  i praktyczny- określenie poszczególnych struktur anatomicznych.  Metody formujące:   * Zaliczenie poszczególnych ćwiczeń, * zaliczenie (kolokwia) poszczególnych bloków tematycznych |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Biofizyka

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW4. zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi  BW5. zna naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią  BW6. zna fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów  BW7. zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania  BW8. zna fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych,  BW26. zna zasady prowadzenia badań naukowych, rozwojowi medycyny  CW41. zna podstawy radioterapii | Metody podsumowujące:   * egzamin pisemny - test mieszany (pytania zamknięte i otwarte).   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne |
| BU1. wykorzystuje znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące na organizm człowieka  BU2. potrafi ocenić wpływ dawki promieniowania jonizującego na prawidłowe i zmienione chorobowo tkanki organizmu oraz stosować się do zasad ochrony radiologicznej;  BU7. interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;  BU11. planuje i wykonuje badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i formułuje wnioski. | Metody podsumowujące:   * realizacja określonego zadania * projekt, prezentacja   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Histologia, embriologia i cytofizjologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| AW1. zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowymw tym stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami, wraz z mianownictwem anatomicznym, histologicznym i embriologicznym  AW2. zna struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne  AW3. zna mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej oraz narządów;  AW4. zna stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników środowiska na rozwój zarodka i płodu (teratogennych) | Metody podsumowujące np.:   * egzamin pisemny - pytania otwarte i testowe * egzamin praktyczny – praktyczne zaliczenie znajomości preparatów mikroskopowych   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności (zaliczenie prawidłowo narysowanych preparatów) * ocena przygotowania do zajęć * (kartkówki lub odpowiedź ustna) * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe (kolokwia po określonym cyklu ćwiczeń) |
| AU1. obsługuje mikroskop optyczny, także w zakresie korzystania z immersji  AU2. rozpoznaje w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym oraz dokonuje opisu i interpretacji ich budowy, oraz interpretuje relacje między budową i funkcją. | Metody podsumowujące np.:  - egzamin praktyczny – praktyczne zaliczenie znajomości preparatów mikroskopowych  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności (zaliczenie prawidłowo narysowanych preparatów) * ocena przygotowania do zajęć (kartkówka lub odpowiedź ustna) * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe (kolokwia po określonym cyklu ćwiczeń |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Chemia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW1. opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych  BW2. opisuje równowagi kwasowo-zasadowe i mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej  BW3. zna i rozumie pojęcia rozpuszczalności, ciśnienia osmotycznego, izotonii, roztworów koloidalnych i równowagi Gibbsa-Donnana | Metody podsumowujące:  - pisemny sprawdzian końcowy  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| BU3. potrafi obliczyć stężenia molowe i procentowe związków; oblicza stężenia substancji w roztworach izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych  BU5. określa pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Biochemia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW9. opisuje budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych;  BW10. charakteryzuje struktury I-, II-, III- oraz IV-rzędowe białek; zna modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie;  BW11. zna funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny;  BW13. opisuje podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ czynników genetycznych i środowiskowych;  BW14. podstawowe metody wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej, w tym elektroforezę białek i kwasów nukleinowych | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny opisowy  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| BU4. oblicza rozpuszczalność związków nieorganicznych, określa chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz praktyczne znaczenie dla dietetyki i terapii;  BU5. określa pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne;  BU6. potrafi przewidzieć kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek;  B.U12. posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi i molekularnymi. | Metody podsumowujące  - realizacja określonego zadania  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Technologie informacyjne

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW23. Zna podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie  IW31. Zna zasady pracy z edytorami tekstu, arkuszami kalkulacyjnymi, aplikacjami do przygotowywania prezentacji oraz programami obsługi baz danych  IW32. Zna podstawy działania sieci komputerowych | Metody podsumowujące:  Końcowe zaliczenie praktyczne w formie pracy przy stanowisku komputerowym;  Metody formujące:  obserwacja pracy studenta w trakcie ćwiczeń; ocena zdolności do samodzielnej pracy |
| BU8. potrafi korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych  IU17. Posiada umiejętność obsługi komputera w zakresie edycji tekstu, grafiki, przygotowania prezentacji, pracy z arkuszami kalkulacyjnymi i Internetem oraz programami obsługi baz danych, z uwzględnieniem wykonywania prostych analiz statystycznych i graficznej prezentacji wyników | Metody podsumowujące:  Końcowe zaliczenie praktyczne w formie pracy przy stanowisku komputerowym;  Metody formujące:  obserwacja pracy studenta w trakcie ćwiczeń; ocena zdolności do samodzielnej pracy |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela  (obserwacja) |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Pierwsza pomoc medyczna z elementami pielęgniarstwa

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW9. Zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych  IW7. Zna przyczyny, rozpoznawanie i postępowanie w nagłym zatrzymaniu krążenia  IW8. Zna zasady stosowania automatycznych defibrylatorów (AED).  IW9. Zna przyczyny, rozpoznawanie i postępowanie w ostrej niewydolności oddechowej.  IW10. Zna zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej w niektórych stanach zagrożenia życia (zatrucia, oparzenie, udar cieplny, odmrożenie, ukąszenia, porażenie prądem, krwawienia i krwotoki)  IW11. Zna zasady udzielania pomocy w zadławieniu, zachłyśnięciu, powieszeniu  IW12. Zna zasady udzielania pierwszej pomocy w złamaniach i urazach.  IW13. Zna zasady oceny podstawowych funkcji życiowych  IW14. Zna zasady opieki i pielęgnacji chorego nieprzytomnego  IW15. Zna zasady zapewniania dostępu naczyniowego do żył obwodowych i zakładania opatrunków | Metody podsumowujące:  Ćwiczenia – zaliczenie ustne  Zaliczenie zajęć – egzamin testowy pisemny  Metody formujące:  - ocena przygotowania do zajęć |
| EU3. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S - Symptoms (objawy), A - Allergies (alergie), M - Medications (leki), P - Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L - Last meal (ostatni posiłek), E - Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));  EU34. umie stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):  1) ATMIST (A (Age - wiek), T (Time of injury - czas powstania urazu), M (Mechanism of injury - mechanizm urazu), I (Injury suspected - podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs - objawy), T (Treatment/Time - leczenie i czas dotarcia));  2) RSVP/ISBAR (R (Reason - przyczyna, dlaczego), S (Story - historia pacjenta), V (Vital signs - parametry życiowe), P (Plan - plan dla pacjenta)/I (Introduction - wprowadzenie), S (Situation - sytuacja), B (Background - tło), A (Assessment - ocena), R (Recommendation - rekomendacja)).  F.U4. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;  FU7. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie  FU8. umie zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  FU22. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.  IU2. Umie prawidłowo wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową w warunkach pozaszpitalnych  IU3. Umie obsługiwać automatyczny defibrylator (AED)  IU4. Umie udzielić pierwszej pomocy przedlekarskiej w niektórych stanach zagrożenia życia (zatrucia, oparzenie, udar cieplny, odmrożenie, ukąszenia, porażenie prądem, krwawienia i krwotoki)  IU5. Umie zakładać opatrunki, zaopatrzyć ranę, złamanie  IU6. Umie wykonać podstawowe zabiegi pielęgnacyjne u chorych - ułożenie, fizykoterapia, pomiar ciśnienia tętniczego krwi | Metody podsumowujące:  Egzamin praktyczny  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2 potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  Ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Metody podsumowujące:  Obserwacja pracy studenta  Dyskusja w czasie zajęć  Opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Język angielski specjalistyczny

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DU5. krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne w języku angielskim i wyciąga wnioski  DU6. potrafi porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego  IU19. potrafi opisać przypadek pacjenta posługując się terminologią specjalistyczną  IU20. potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację na tematy zawodowe | Metody podsumowujące:   * egzamin pisemny (jako część egzaminu końcowego) * projekt, prezentacja   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela  (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Historia medycyny

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW18. zna historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej | Metody podsumowujące:  - prezentacja zaliczeniowa  - Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| IU7. Umie wykorzystać wiedzę historyczną w ocenie współczesnej medycyny;  IU8. Umie prognozować rozwój medycyny  IU9. Potrafi rozpoznawać ciągłości myśli lekarskiej w aspekcie postępu nauk medycznych i powiązań interdyscyplinarnych  IU10. Umie rozpoznawać czynniki kształtujące rozwój medycyny | Metody podsumowujące:  - prezentacja zaliczeniowa  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Socjologia medycyny

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW1. zna psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego  D.W2. pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta  DW5. zna i rozumie postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości, oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji  DW11. rozumie rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba)  D.W13. formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury "Niebieskiej Karty" | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne (pytania otwarte)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * analiza przypadku |
| DU1. umie przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych, w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;  DU4. umie wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;  IU21. potrafi organizować wsparcie społeczne dla chorego i jego rodziny | Metody podsumowujące:  - prezentacja  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Podstawy medycyny prewencyjnej z elementami telemedycyny

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| B.W23. zna podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie,  B.W24. zna podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych  B.W25. zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzie wspomagania pracy lekarza  B.W26. zna zasady prowadzenia badań naukowych, służących rozwojowi medycyny  D.W3. zachowania człowieka sprzyjające utrzymaniu zdrowia i zasady motywowania pacjenta do zachowań prozdrowotnych (model zmiany Prochaski i DiClemente, wywiad motywujący)  G.W21. epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne  G.W22. znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej | Metody podsumowujące :  - zaliczenie (test jednokrotnego wyboru)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * opis przypadku |
| B.U8. korzysta z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych  BU10. umie klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych;  G.U1. opisuje strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie ocenia i przewiduje problemy zdrowotne populacji;  G.U2. potrafi zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * opis przypadku |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: BHP

| **Efekty uczenia się/treści programowe** |  |
| --- | --- |
| EW31. zna i rozumie podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe  IW35. Student zna pojęcia, przepisy BHP i rozporządzenia uczelni dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. | Metody podsumowujące:  - zaliczenie ustne  Metody formujące:.  - obserwacja pracy studenta |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Patofizjologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW15. przemiany metaboliczne zachodzące w narządach oraz metaboliczne, biochemiczne i molekularne podłoże chorób i terapii  BW16. zna sposoby komunikacji między komórkami, między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową; oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób  BW17. zna procesy takie cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu  B.W21. zna procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem  C.W5. genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne  CW23. określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów  CW24. zna etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych,  C.W26. patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe  CW27. zna i rozumie patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej  CW38. zna i rozumie wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach zachodzących podczas starzenia się organizmu  CW39. zna i rozumie konsekwencje niedoboru i nadmiaru witamin i składników mineralnych  CW40. zna i rozumie przyczyny i konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego niedostatecznego i nadmiernego spożywania pokarmów i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania  CW42.zna podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów | Metody podsumowujące np.:  egzamin pisemny (test - wielokrotnego wyboru -MCQ)  Metody formujące, np.   * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| BU7. umie interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;  BU11. Planuje i wykonuje badania naukowe oraz interpretuje jego wyniki i formułuje wnioski  CU7. umie powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; | Metody podsumowujące np.:  - projekt, prezentacja  Metody formujące, np.   * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.  - dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: wychowanie fizyczne

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| IW36. rozumie znaczenie aktywności fizycznej w profilaktyce zdrowotnej oraz w wykonywaniu zawodu lekarza  IW37. posiada wiedzę na temat społeczno-wychowawczej funkcji aktywności fizycznej w przygotowaniu człowieka do rekreacji i pracy | Metody podsumowujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć |
| IU28. Posiada umiejętność efektywnego i umiejętnego wykonywania podstawowych elementów techniki wybranych dyscyplin sportowo- rekreacyjnych. | Metody podsumowujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć |
| K6. propaguje zachowania prozdrowotne | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:  - obserwacja pracy studenta |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Fizjologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW1. opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;  BW2. opisuje równowagi kwasowo-zasadowe, i mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej;  BW19. zna podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich  BW20. zna czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowiekaoraz zależności istniejące między nimi;  BW21. zna procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem  BW22. zna podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny z całości materiału wykładowego i ćwiczeniowego  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * Zaliczenie ustne lub/i pisemne na ocenę tematyki ćwiczenia; okresowe pisemne sprawdziany obejmujące dany dział fizjologii |
| BU7. wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe); interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych;  BU11. planuje i wykonuje badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i formułuje wnioski. | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny z całości materiału wykładowego i ćwiczeniowego  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * Zaliczenie ustne lub/i pisemne na ocenę tematyki ćwiczenia; okresowe pisemne sprawdziany obejmujące dany dział fizjologii; |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Mikrobiologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW9. Zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe oraz ich związek z koniecznością indywidualizacji farmakoterapii  CW10. zna i rozumie drobnoustroje z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;  CW11. Zna epidemiologię zarażeń wywołanych przez wirusy, bakterie grzyby oraz zarażeń pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania  CW12. zna patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki  CW14. Zna etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych  CW15. Zna i rozumie metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku)  CW16. Zna i rozumie zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen-przeciwciało  CW17. Zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postepowania aseptycznego  CW32. Rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii | Metody podsumowujące:  Zaliczenie końcowe –praktyczne i pisemne  Metody formujące  Ćwiczenia - zaliczenie pisemne i praktyczne  Kolokwia- zaliczenie pisemne (testowe) |
| CU5. Potrafi rozpoznać patogeny pod mikroskopem  CU6. Interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych  CU10. Projektuje schemat racjonalnej chemioterapii zakażeń - empirycznej i celowanej  CU12. Potrafi poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych | Metody podsumowujące:  Zaliczenie praktyczne na ocenę  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Parazytologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW10. zna i rozumie drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i stanowiących mikrobiom człowieka oraz inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytów;  CW11. zna epidemiologię zarażeń wywołanych przez wirusy, bakterie grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania  CW12. zna i rozumie patogenezę i patofizjologię zakażeń i zarażeń oraz wpływ czynników patogennych, takich jak wirusy, bakterie, grzyby, priony i pasożyty, na organizm człowieka i populację, w tym sposoby ich oddziaływania, konsekwencje narażenia na nie oraz zasady profilaktyki  CW14. zna etiologię, patogenezę, patofizjologię, drogi transmisji, postacie i profilaktykę zakażeń jatrogennych  CW15. Zna i rozumie metody stosowane w diagnostyce mikrobiologicznej i parazytologicznej (wskazania, zasady wykonywania, interpretacja wyniku);  CW17. zna zasady dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego  CW32. zna problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii; | Metody podsumowujące:  Egzamin testowy pisemny  Metody formujące  Ćwiczenia-zaliczenie pisemne testowe |
| AU1. potrafi obsługiwać mikroskop optyczny, w tym w zakresie korzystania z immersji;  AU2. potrafi rozpoznawać w obrazach mikroskopowych struktury odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją;  CU5. rozpoznaje patogeny pod mikroskopem  CU6. interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych w kierunku wykrywania pasożytów | Metody podsumowujące:  Egzamin testowy pisemny  Metody formujące  Ćwiczenia-zaliczenie pisemne testowe |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Biostatystyka

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW23. Zna podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie,  BW24. zna podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;  BW26. zna zasady prowadzenia badań naukowychsłużących rozwojowi medycyny. | Metody podsumowujące :  - zaliczenie pisemne  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| BU8. Korzysta z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych  BU9. Dobiera odpowiedni test statystyczny, przeprowadza podstawowe analizy statystyczne oraz posługuje się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników;  BU10. umie klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych;  BU11. planuje i wykonuje badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i formułuje wnioski. | Metody podsumowujące :  - zaliczenie pisemne  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Epidemiologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW11. zna epidemiologię zakażeń wywołanych przez wirusy, bakterie, grzyby i priony oraz zarażeń pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania  DW18. zna historię medycyny, cechy medycyny nowożytnej oraz najważniejsze odkrycia i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej;  DW19. zna podstawy medycyny opartej na dowodach;  EW32. zna zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej;  EW38. zna zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;  GW1. zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych  GW2. zna uwarunkowania chorób, sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka chorób, wady i zalety badań epidemiologicznych oraz zasady wnioskowania przyczynowo-skutkowego w medycynie  GW3. zna epidemiologię chorób zakaźnych w tym związanych z opieką zdrowotną i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemicznego;  GW8. zna regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne  Metody formujące:.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| BU8. umie korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych  BU10. umie klasyfikować metodologię badań naukowych, w tym rozróżniać badania eksperymentalne i obserwacyjne wraz z ich podtypami, szeregować je według stopnia wiarygodności dostarczanych wyników oraz prawidłowo oceniać siłę dowodów naukowych;  BU11. umie planować i wykonywać badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i formułować wnioski;  GU1. opisuje strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie ocenia i przewiduje problemy zdrowotne populacji;  GU2. potrafi uzyskać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planuje działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;  GU3. umie interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia;  GU4. umie oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie; | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K6. propaguje zachowania prozdrowotne | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Patomorfologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW23. Określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych, opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów  CW24. Zna etiologię, mechanizmy i konsekwencje zaburzeń hemodynamicznych.  CW25. Zna patologię narządową, zmiany patomorfologiczne makro i mikroskopowe oraz konsekwencje kliniczne wraz z nazewnictwem patomorfologicznym.  CW26. zna patogenezę chorób, w tym uwarunkowania genetyczne i środowiskowe  CW42. podłoże molekularne chorób nowotworowych oraz zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów | Metody podsumowujące :  - końcowy egzamin testowy – 120 pytań, minimum do zaliczenia 72 p.  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * przygotowanie prezentacji |
| CU7. Powiązuje obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci; | Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * przygotowanie prezentacji |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące,:.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Immunologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW4. zna uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz  konfliktu serologicznego w układzie Rh;  CW16. zna zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen - przeciwciało  CW18. zna swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej;  CW19. zna i rozumie główny układ zgodności tkankowej;  CW20. zna typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności oraz podstawy immunomodulacji;  CW21. zna zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;  CW22. określa genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej;  CW23. określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny - test – 50 pytań wielokrotnego wyboru  Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe – kolokwia – 30 pytań wielokrotnego wyboru * opis przypadku |
| CU7. umie powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci;  IU18. interpretuje wyniki badań immunologicznych; | Metody podsumowujące:  realizacja określonego zadania – interpretacja danych anamnestycznych, danych z badania fizykalnego i wyników badań laboratoryjnych w kontekście diagnostyki pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności  Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe – kolokwia – 30 pytań * opis przypadku |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Biologia molekularna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW11. zna funkcje nukleotydów w komórce, struktury I i II-rzędowe DNA i RNA oraz strukturę chromatyny  BW12. zna funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz metody stosowane w ich badaniu. Opisuje procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek. Zna koncepcję regulacji ekspresji genów  BW18. zna funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie  CW2. zna genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów  CW8. zna metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania  CW43. zna praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych | Metody podsumowujące:  -zaliczenie pisemne w formie testu wielokrotnego wyboru  Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| BU18. korzysta z medycznych baz danych, oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych | Metody podsumowujące.:   * realizacja określonego zadania * prezentacja   Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * dyskusja w czasie zajęć |
| K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Genetyka kliniczna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW1. zna i rozumie prawidłowy kariotyp człowieka oraz chromosomy płci.  CW2. zna genetyczne przyczyny dziedzicznych predyspozycji do nowotworów  CW3. Zna zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej  CW4. zna uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh  CW5. zna genetyczne uwarunkowania najczęstszych chorób jednogenowych, wielogenowych i wieloczynnikowych, podstawowych zespołów aberracji chromosomowych, zespołów powodowanych przez rearanżacje genomowe, polimorfizmy, zmiany epigenetyczne i posttranskrypcyjne  CW6. zna czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji  CW7. zna genetyczne uwarunkowania wrodzonych wad rozwojowych i wybranych chorób rzadkich oraz możliwość ich profilaktyki  CW8. Zna metody diagnostyki genetycznej oraz podstawowe wskazania do ich zastosowania  CW33. Zna możliwość i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej oraz terapii genowej i celowanej w określonych chorobach  EW36. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci i dorosłych  IW23. Zna podstawowe elementy poradnictwa genetycznego  IW24. Zna zespoły cech dysmorficznych jako wyraz sprzężenia i współdziałania genów człowieka w praktyce lekarza.  IW25. Zna współczesne techniki diagnostyczne oceny chromosomów istotne w praktyce klinicznej i zasady nomenklatury cytogenetycznej.  IW26. Opisuje genotoksyczne działanie czynników środowiskowych na genom człowieka.  IW27. Zna zasady dziedziczenia schorzeń monogenowych, dziedziczenia schorzeń poligenowych, chromosomowych i innych w zależności od mechanizmów powstawania.  IW28. Diagnostyka kliniczna schorzeń chromosomowych.  IW29. Potrafi wskazać perspektywy terapeutyczne i rehabilitacyjne osób z niepełnosprawnością intelektualną wywołaną zmianami genetycznymi | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne – test  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności studenta w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia wstępne |
| CU1.umie wykreślać i analizować rodowody oraz identyfikować cechy kliniczno-rodowodowe sugerujące genetyczne podłoże chorób;  CU2. Podejmuje decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych  CU3. umie odczytywać podstawowe wyniki badań genetycznych, w tym kariotypy;  CU4. umie określić ryzyko genetyczne w oparciu o rodowód i wynik badania genetycznego w przypadku aberracji chromosomowych, rearanżacji genomowych, chorób jednogenowych i wieloczynnikowych;  IU22. Zna zasady oceny fenotypu morfologicznego i behawioralnego w diagnostyce klinicznej schorzeń genetycznych  IU23. Potrafi podjąć decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych w zależności od rozpoznania klinicznego u probanda lub u pary małżeńskiej zainteresowanej diagnostyką przedurodzeniową  IU24. Potrafi interpretować zapisy wyników badań cytogenetycznych i molekularnych w stosunku do oceny klinicznej badanych osób  IU25. Zna elementy porady genetycznej i sposób przekazywania informacji o istocie danego schorzenia genetycznego i prawdopodobieństwie jego występowania u kolejnego potomstwa. | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody formujące:  - obserwacja pracy studenta |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Profesjonalizm w medycynie

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW5. zna i rozumie postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji  DW6. pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu  DW7. rozumie specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią)  DW8. rozumie psychospołeczne konsekwencje choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich i dorosłych  DW9. psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych;  DW10. psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);  DW11. rozumie rolę rodziny w procesie ~~leczenia~~ chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba)  DW16. zna i rozumie prawa pacjenta oraz pojęcie dobra pacjenta  DW19. Zna podstawy medycyny opartej na dowodach  DW20. pojęcia bezpieczeństwa pacjenta i kultury bezpieczeństwa oraz ich aspekty: organizacyjny, komunikacyjny i zarządczy | Metody podsumowujące.:  zaliczenie zajęć – zaliczenie pisemne  Egzamin opisowy – esej,  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku |
| DU1. przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;  DU3. przestrzega praw pacjenta~~,~~  DU4. wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji  i przekazywanie wiedzy innym  DU7. umie rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;  DU8. umie rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;  DU9. umie opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;  DU10. umie stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);  DU11. umie dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;  DU12. umie rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny;  DU13. umie nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków - 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end));  DU14. umie spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych.  EU23. umie prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej;  EU24. umie zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;  EU25. umie przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU27. umie komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;  EU28. umie identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;  EU29. umie identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę "Niebieskiej Karty";  EU30. umie stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;  EU31. umie przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;  EU33. umie omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;  EU34. umie stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):  1) ATMIST (A (Age - wiek), T (Time of injury - czas powstania urazu), M (Mechanism of injury - mechanizm urazu), I (Injury suspected - podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs - objawy), T (Treatment/Time - leczenie i czas dotarcia));  2) RSVP/ISBAR (R (Reason - przyczyna, dlaczego), S (Story - historia pacjenta), V (Vital signs - parametry życiowe), P (Plan - plan dla pacjenta)/I (Introduction - wprowadzenie), S (Situation - sytuacja), B (Background - tło), A (Assessment - ocena), R (Recommendation - rekomendacja)).  FU21. umie przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting - właściwe otoczenie), P (Perception - poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information - zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge - przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy - emocje i empatia), S (Strategy and summary - plan działania i podsumowanie),  2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji),  3) ABCDE: A (Advance preparation - przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment - nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well - przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions - radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions - prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania)  - w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;  FU22. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR. | Metody podsumowujące np.:  Realizacja określonego zadania zaliczeniowego   * projekt mapy myśli * Przeprowadzenie analizy case studies   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku – prezentacja * ocenianie ciągłe przez nauczyciela |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Zdrowie publiczne

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW2. zna pojęcia zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodzina, praca, relacje społeczne) oraz uwarunkowań społeczno-kulturowych (pochodzenie, status społeczny, wyznanie, narodowość i grupa etniczna) na stan zdrowia pacjenta;  EW38. zna zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;  GW1. Zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, mierniki i zasady monitorowania stanu zdrowia populacji, systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych.  GW3. zna epidemiologię chorób zakaźnych, w tym związanych z opieką zdrowotną, i niezakaźnych, rodzaje i sposoby profilaktyki na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę i zasady nadzoru epidemiologicznego;  GW4. Zna pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia.  GW6. Zna regulacje dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia,udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);  GW8. zna regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi; | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne (test wiedzy)  Metody formujące:  - dyskusja w czasie zajęć |
| BU8. umie korzystać z medycznych baz danych oraz właściwie interpretować zawarte w nich informacje potrzebne do rozwiązywania problemów z zakresu nauk podstawowych i klinicznych  DU5. umie krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski;  GU1. Opisuje strukturę demograficzną ludności i na jej podstawie ocenia i przewiduje problemy zdrowotne populacji.  GU2. umie zbierać informacje na temat uwarunkowań i obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i niezakaźnych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania;  GU3. potrafi interpretować pozytywne i negatywne mierniki zdrowia~~;~~  GU4. potrafi oceniać sytuację epidemiologiczną chorób zakaźnych i niezakaźnych w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie  GU5. Wyjaśnia osobom korzystającym ze świadczeń ~~medycznych~~ zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń.  GU10. umie organizować środowisko pracy w sposób zapewniający bezpieczeństwo pacjenta i innych osób przy uwzględnieniu wpływu czynników ludzkich i zasad ergonomii~~;~~  IU27. potrafi odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza; | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne (realizacja określonego zadania)  Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Psychologia lekarska

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW1. zna psychofizyczny rozwój człowieka od narodzin do śmierci, z uwzględnieniem specyfiki rozwoju fizycznego, emocjonalnego, poznawczego i społecznego;  DW4. zna pojęcie stresu, w tym eustresu i dystresu, oraz wpływ stresu na etiopatogenezę i przebieg chorób somatycznych i zaburzeń psychicznych oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem;  DW5. zna postawy społeczne wobec choroby, niepełnosprawności i starości oraz specyficzne oddziaływanie stereotypów, uprzedzeń i dyskryminacji  DW6. zna pojęcie empatii oraz zwroty i zachowania służące jej wyrażaniu;  DW7. Rozumie specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią)  DW8. Rozumie psychospołeczne konsekwencje ~~hospitalizacji i~~ choroby ostrej i przewlekłej u dzieci, w tym nastoletnich i dorosłych  DW9. zna psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji dzieci, w tym nastoletnich, i dorosłych w sytuacjach nagłych i chorobach przewlekłych;  DW10. psychospołeczne konsekwencje choroby dla rodziny pacjenta (rodzina z chorym dzieckiem, w tym nastoletnim, dorosłym i osobą starszą);  DW11. zna rolę rodziny pacjenta w procesie chorowania (rozpoznanie choroby, adaptacja do choroby, wyleczenie) oraz sposoby radzenia sobie w sytuacjach trudnych (postęp choroby, proces umierania, żałoba);  DW13. zna formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury "Niebieskiej Karty"  IW38. zna założenia terapii psychologicznej opartej na badaniach empirycznych | Metody podsumowujące:   * egzamin ustny z całości materiału, * zaliczenie pisemne materiału omawianego na ćwiczeniach.   Metody formujące;   * + 1. w czasie ćwiczeń: * obserwacja pracy studenta, * ocena aktywności w czasie zajęć, * dyskusja w czasie zajęć, * opis przypadku;   b) w czasie wykładów:   * obserwacja ukierunkowania uwagi studenta i przekazywanie mu informacji zwrotnych, * dyskusja po zakończeniu wykładu |
| DU7. umie rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;  DU8. umie rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;  DU9. umie opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania | Metody podsumowujące:  - projekt, prezentacja.  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta, * dyskusja w czasie zajęć, * zaliczenia udziału i aktywności w warsztatach psychologicznych, * opis przypadku. |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja).  Metody formujące:.   * obserwacja pracy studenta, * dyskusja w czasie zajęć, * zaliczenia udziału i aktywności w warsztatach psychologicznych, * opinie kolegów. |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Medycyna regeneracyjna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW16. Zna sposoby komunikacji między komórkami, a także między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce i przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób  BW17. zna procesy takie jak: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu  BW18. zna funkcje i zastosowanie komórek macierzystych w medycynie  BW21. zna procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem;  BW26. zna zasady prowadzenia badań naukowych, służących rozwojowi medycyny  CW17. zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego  CW23. określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów; | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| BU11. umie zaplanować i wykonać badanie naukowe oraz zinterpretować jego wyniki i formułować wnioski. | Metody podsumowujące:   * realizacja określonego zadania * projekt, prezentacja   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * prezentacja wyników |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji | Metody podsumowujące:   * ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja) * Metody formujące: * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Farmakologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW28. zna poszczególne grupy produktów leczniczych, rozumie ich mechanizmy i efekty działania, zna podstawowe wskazania i przeciwwskazania oraz podstawowe parametry farmakokinetyczne i farmakodynamiczne  CW29. zna i rozumie uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka;  CW30. Zna podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności  CW31. Zna ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji;  CW32. Rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej oraz zasady racjonalnej antybiotykoterapii  CW33. Zna możliwość i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, terapii genowej i celowanej w określonych chorobach  CW34. Zna podstawowe pojęcia z toksykologii ogólnej  CW35. Zna grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć  CW36. Zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruć wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi  EW8. zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego; | Metody podsumowujące np.:  - egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności(recepty, teoria) * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe(recepty, testy) |
| CU8. Wykonuje proste obliczenia farmakokinetyczne  CU9. Dobiera leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach  CU10. Projektuje schemat racjonalnej chemioterapii zakażeń - empirycznej i celowanej  CU11. Potrafi przygotowywać zapisyform recepturowych wybranych substancji leczniczych oraz wystawiać recepty, w tym e-recepty, zgodnie z przepisami prawa  CU12. umie poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych  CU13. Potrafi oszacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiegać zatruciom lekami | Metody podsumowujące np.:  - realizacja określonego zadania, umiejętność zapisywania recept  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności(recepty, teoria) * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe (recepty, testy) |
| K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela na każdym ćwiczeniu  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Choroby wewnętrzne

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW7. Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postepowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u ~~osób~~ dorosłych oraz ich powikłań:   1. chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2. chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższo-wych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3. chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego: otyłości, dyslipidemii, i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym: ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym: aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów 7. chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej, (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjogrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 8. chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy;   EW8. zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego;  EW9. zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;  EW14. rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;  EW38. zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;  E.W42. wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania  F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6) oparzeniach, hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  c) neurologicznego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  g) psychiatrycznego,  h) okulistycznego,  i) laryngologicznego,  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  F.W21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu;  F.W22. stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny (test - MCQ)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku * zaliczenie pisemne |
| EU1. umie zebrać wywiad ~~lekarski~~ z ~~pacjentem~~ dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU3. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S - Symptoms (objawy), A - Allergies (alergie), M - Medications (leki), P - Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L - Last meal (ostatni posiłek), E - Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));  EU4. Przeprowadza ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego  EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:   * 1. ogólnointernistyczne;   EU9. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  26) zaburzenia oddawania moczu;  27) krwiomocz i białkomocz;  28) zaburzenia miesiączkowania;  29) obniżenie nastroju i stany lękowe;  30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;  31) ból głowy;  32) zawroty głowy;  33) niedowład;  34) drgawki;  35) ból pleców;  36) ból stawów;  37) uraz lub oparzenie;  38) odwodnienie i przewodnienie;  EU14. potrafi wykonać ~~podstawowe~~ procedury i zabiegi medyczne, w tym:   * 1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;   2. różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;   3. pomiar szczytowego przepływu wydechowego;   4. tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;   5. bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;   6. dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;   7. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;   8. pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;   9. pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;   10. cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;   11. założenie zgłębnika żołądkowego;   12. wlewkę doodbytniczą;   13. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;   14. defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną   15. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;   16. zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;   17. tamponadę przednią nosa;   18. badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;   EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  EU17. umie uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU20. umie udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;  EU21. umie prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;  EU22. umie zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;  EU25. umie przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU27. umie komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;  EU28. umie identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;  EU30. umie stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;  EU31. umie przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;  EU33. umie omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;  EU34. umie stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):  1) ATMIST (A (Age - wiek), T (Time of injury - czas powstania urazu), M (Mechanism of injury - mechanizm urazu), I (Injury suspected - podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs - objawy), T (Treatment/Time - leczenie i czas dotarcia));  2) RSVP/ISBAR (R (Reason - przyczyna, dlaczego), S (Story - historia pacjenta), V (Vital signs - parametry życiowe), P (Plan - plan dla pacjenta)/I (Introduction - wprowadzenie), S (Situation - sytuacja), B (Background - tło), A (Assessment - ocena), R (Recommendation - rekomendacja)).  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  FU12. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC  FU21. umie przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting - właściwe otoczenie), P (Perception - poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information - zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge - przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy - emocje i empatia), S (Strategy and summary - plan działania i podsumowanie),  2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji),  3) ABCDE: A (Advance preparation - przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment - nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well - przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions - radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions - prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania)  - w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;  FU22. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.  GU11. umie ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  HU3. umie wykonać pomiar szczytowego przepływu wydechowego;  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową;  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  HU11. umie założyć zgłębnik żołądkowy;  HU12. umie wykonać wlewkę doodbytniczą;  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU15. umie wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;  HU23. umie wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  HU25. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  HU28. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;  HU33. umie stwierdzić zgon pacjenta;  HU36. umie wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  HU39. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;  HU40. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;  HU41. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; | Metody podsumowujące.:   * egzamin praktyczny * realizacja określonego zadania * prezentacja   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku * zaliczenie pisemne |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Pediatria

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW1. zna zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób  EW2. zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne.  EW3. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:   1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, kanałopatii, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń, 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób przysadki, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości zaburzeń dojrzewania i zaburzeń funkcji gonad, zaburzeń, w którym rozwój płci jest nieprawidłowy 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10. 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);   EW4. zna zagadnienia: dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji u takich pacjentów  EW5. zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci.  EW14. rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii.  E.W24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:  3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii;  6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego;  7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną;  EW33. zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach zakaźnych oraz ich powikłań:  1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;  2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;  3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;  4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;  5) zakażeń szpitalnych;  EW36. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach ~~dziedzicznych~~ uwarunkowanych genetycznie u dzieci  EW42. zna wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.  FW10. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6)hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  FW11. zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej.  FW21. zasady promocji dawstwa tkanek i komórek, wskazania do przeszczepienia narządów ukrwionych, tkanek i komórek krwiotwórczych, powikłania leczenia oraz zasady opieki długoterminowej po przeszczepieniu.  FW22. stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby. | Metody podsumowujące np.:   * egzamin ustny * egzamin pisemny (test, egzamin opisowy – esej, raport, SSQ itp.)   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| EU2. umie zebrać wywiad ~~lekarski~~ z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU3. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S - Symptoms (objawy), A - Allergies (alergie), M - Medications (leki), P - Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L - Last meal (ostatni posiłek), E - Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));  EU6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnopediatryczne;  3)układu mięśniowo-szkieletowego;  EU8. umie przeprowadzić badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania  E.U10. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) kaszel i odkrztuszanie;  3) duszność;  4) wydzielina z nosa i ucha;  5) zaburzenia oddawania moczu;  6) wysypka;  7) niedokrwistość;  8) zaburzenia odżywiania;  9) zaburzenia wzrastania;  10) drgawki i zaburzenia świadomości;  11) kołatanie serca;  12) omdlenie;  13) bóle kostno-stawowe;  14) obrzęki;  15) limfadenopatia;  16) ból brzucha;  17) zaparcie i biegunka;  18) obecność krwi w stolcu;  19) odwodnienie;  20) żółtaczka;  21) sinica;  22) ból głowy;  EU13. potrafi zakwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych  EU14. potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne, w tym:   1. pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2. różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3. pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4. tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5. bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6. dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7. pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8. pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej; 9. pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10. cewnikowanie pęcherza moczowego u ~~kobiety i mężczyzny~~; dziecka 11. założenie zgłębnika żołądkowego; 12. wlewkę doodbytniczą; 13. standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14. testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;   EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU20. umie udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;  EU21. umie prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;  EU25. umie przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU27. umie komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;  EU28. umie identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;  EU29. umie identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę "Niebieskiej Karty";  EU30. umie stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;  EU31. umie przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;  EU33. umie omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  GU11. umie ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych.  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową;  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u dziecka  HU11. umie założyć zgłębnik żołądkowy;  HU12. umie wykonać wlewkę doodbytniczą;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  HU26. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  HU27. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE;  HU29. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej;  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;  HU33. umie stwierdzić zgon pacjenta;  HU34. umie przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;  HU35. umie kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;  HU36. umie wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  HU37. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;  HU41. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; | Metody podsumowujące np.:   * egzamin praktyczny  (z symulatorem, fantomem) * realizacja określonego zadania * projekt, prezentacja   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościow  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Neonatologia z intensywną terapią noworodka

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW1. zna zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób  EW2. zna zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe i szczepienia ochronne  FW2. zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci.  F.W10. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych; | Metody podsumowujące:  - zaliczenie  Ocena końcowa na podstawie wyników zaliczenia ocen z ćwiczeń oraz umiejętności praktycznych (badanie pacjenta).  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU2. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnopediatryczne;  E.U10. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) kaszel i odkrztuszanie;  3) duszność;  7) niedokrwistość;  10) drgawki i zaburzenia świadomości;  14) obrzęki;  18) obecność krwi w stolcu;  19) odwodnienie;  20) żółtaczka;  21) sinica;  EU13. potrafi zakwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych  EU14. potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne, w tym:  1).pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  4).tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  5).bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;  7).pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  11).założenie zgłębnika żołądkowego;  12).wlewkę doodbytniczą;  13).standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;  15).testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  18).badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  FU9. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);  FU10. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;  GU11. umie ustalić możliwość zastosowania nowych sposobów leczenia w odniesieniu do danego pacjenta w oparciu o aktualne wyniki badań klinicznych.  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową;  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  HU11. umie założyć zgłębnik żołądkowy;  HU12. umie wykonać wlewkę doodbytniczą;  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta; | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Chirurgia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW7. zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u ~~osób~~ dorosłych, oraz ich powikłań:   1. chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), zaburzeń rytmu serca, chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2. chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3. chorób układu pokarmowego, w tym: chorób, jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego   EW9. zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych  EW24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:  4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego  6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego  EW42. wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.  FW1. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w przypadkach najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych   1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2. chorób klatki piersiowej, 3. chorób kończyn, głowy i szyi   FW3. podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne.  FW4. zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW6. zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji  F.W7. zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym  FW10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6) oparzeniach, hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  c) neurologicznego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  g) psychiatrycznego,  h) okulistycznego,  i) laryngologicznego,  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  FW13. zna inwazyjne metody leczenia bólu;  FW14. zna zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;  FW17. posiada wiedzę z zakresu współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:   1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do zabiegów leczniczych, 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących.   FW22. stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby  FW23. zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu | Metody podsumowujące:  Program nauczania realizowany 4 lata, egzamin testowy i praktyczny na VI roku studiów  Metody formujące:   * zaliczenia wstępne * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * opis przypadku * zaliczenia cząstkowe |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU4. umie przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego  EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnointernistyczne;  2) neurologiczne;  3) ginekologiczne;  4) układu mięśniowo-szkieletowego;  5) okulistyczne;  6) otolaryngologiczne;  7) geriatryczne;  E.U9. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  26) zaburzenia oddawania moczu;  27) krwiomocz i białkomocz;  28) zaburzenia miesiączkowania;  29) obniżenie nastroju i stany lękowe;  30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;  31) ból głowy;  32) zawroty głowy;  33) niedowład;  34) drgawki;  35) ból pleców;  36) ból stawów;  37) uraz lub oparzenie;  38) odwodnienie i przewodnienie;  EU14. potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne, w tym:   1. zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;   EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  EU16. umie stwierdzić zgon pacjenta  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta w tym w post EU20. umie udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;  EU21. umie prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;  EU22. umie zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;  EU23. umie prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej;aci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU24. umie zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;  EU25. umie przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU27. umie komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;  EU28. umie identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;  EU29. umie identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę "Niebieskiej Karty";  EU30. umie stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;  EU31. umie przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;  EU33. umie omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;  EU34. umie stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):  1) ATMIST (A (Age - wiek), T (Time of injury - czas powstania urazu), M (Mechanism of injury - mechanizm urazu), I (Injury suspected - podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs - objawy), T (Treatment/Time - leczenie i czas dotarcia));  2) RSVP/ISBAR (R (Reason - przyczyna, dlaczego), S (Story - historia pacjenta), V (Vital signs - parametry życiowe), P (Plan - plan dla pacjenta)/I (Introduction - wprowadzenie), S (Situation - sytuacja), B (Background - tło), A (Assessment - ocena), R (Recommendation - rekomendacja)).  FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU2. umie założyć i zmienić jałowy opatrunek  FU3. potrafi zaopatrzyć prostą ranę, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;  FU8. potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne  FU12. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC  FU21. umie przekazywać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, np.: 1) SPIKES: S (Setting - właściwe otoczenie), P (Perception - poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information - zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge - przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy - emocje i empatia), S (Strategy and summary - plan działania i podsumowanie),  2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji),  3) ABCDE: A (Advance preparation - przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment - nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well - przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions - radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions - prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania)  - w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta;  FU22. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta, a także stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR.  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową;  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  HU11. umie założyć zgłębnik żołądkowy;  HU12. umie wykonać wlewkę doodbytniczą;  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU15. umie wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;  HU16. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;  HU17. umie założyć i zmienić jałowy opatrunek;  HU18. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;  HU19. umie zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  HU20. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  HU27. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;  HU36. umie wykonywać tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych  HU41. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania  Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Toksykologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW13. zna konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki  CW34. Zna podstawowe pojęcia z toksykologii ogólnej  CW36. zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruć wybranymi grupami leków, alkoholami oraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi  CW37. zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zatruciach | oceniana na podstawie aktywnego udziału w ćwiczeniach oraz dwóch kolokwiów pisemnych (forma testowa) obejmujących wszystkie treści programowe  Metody podsumowujące:   * zaliczenie poszczególnych ćwiczeń * dwa kolokwia pisemne (pytania testowe)   Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| CU13. potrafi oszacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiegać zatruciom lekami | oceniane na podstawie aktywnego udziału w ćwiczeniach oraz dwóch kolokwiów pisemnych (forma testowa)  Metody podsumowujące:   * realizacja określonego zadania * zaliczenie poszczególnych ćwiczeń * dwa kolokwia pisemne (pytania testowe)   Metody formujące:   * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku |
| K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji | ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:  - dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Chirurgia szczękowa

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW17. Zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego  IW16. Zna główne czynniki powstawania próchnicy zębów  IW17. Zna profilaktykę fluorkową  IW18. Zna związek choroby odogniskowej ze stanami patologicznymi w jamie ustnej  IW19. Zna procedury wykrywania ognisk zakażenia w narządzie żucia  IW20. Zna zębopochodne zapalenie tkanek miękkich  IW21. Zna profilaktykę onkologiczną  IW22. Zna wady narządu żucia | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne, do zaliczenia wymagane jest minimum 60% poprawnych odpowiedzi.  Ocena końcowa na podstawie wyników zaliczenia ocen z ćwiczeń oraz umiejętności praktycznych (badanie pacjenta).  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU18. Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU4. Potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;  FU8. Potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  IU5. Umie zakładać opatrunki, zaopatrzyć ranę, złamanie;  IU11. Umie określić stan higieny i frekwencję próchnicy i wskazać możliwość jej zapobiegania  IU12. Zna możliwości zapobiegania wadom zgryzu we wczesnym okresie rozwoju dziecka i późniejszych również;  IU13. Zna zagrożenia profilaktyki fluorkowej w postaci suplementu diety(tabletki drogą pokarmową);  IU14. Umie współpracować z dentystą w aspekcie diagnostyki ognisk zakażenia i choroby odogniskowej;  IU15. Umie udzielić pierwszej pomocy w stanach zapalnych i urazach twarzoczaszki;  IU16. Umie rozpoznać wadę rozwojową, stan przedrakowy i nowotwór w obrębie twarzoczaszki;  IU19. Potrafi opisać przypadek pacjenta posługując się terminologią specjalistyczną; | Metody podsumowujące:  - realizacja określonego zadania  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * opis przypadku |
| K1. Przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Prawo medyczne

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW13. formy przemocy, w tym przemocy w rodzinie, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu, a także zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy, z uwzględnieniem procedury "Niebieskiej Karty";  GW5. zna regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego;  GW6. zna regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);  GW7. zna obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta;  GW8. zna regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi  GW9. zna prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych;  GW10. regulacje prawne dotyczące obowiązków lekarza w przypadku podejrzenia przemocy w rodzinie;  GW11. zna podstawowe regulacje prawne z zakresu prawa farmaceutycznego, w tym zasady obrotu produktami leczniczymi i medycznymi, wystawiania recept, w tym e-recept, refundacji leków, współpracy lekarza z farmaceutą, zgłaszania niepożądanego działania leku  GW12. zna regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych  GW18. zna pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny i skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach  GW20. regulacje prawne w zakresie przekazywania informacji dotyczących zdrowia pacjenta za życia i po jego śmierci, uwzględniające zakres informacji, krąg osób uprawnionych do uzyskania informacji i zasady ich przekazywania innym osobom, a także ograniczenia zakresu przekazywanych informacji; | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru wraz z jednym krótkim pytaniem otwartym (opisowym)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| GU5. potrafi wyjaśnić osobom korzystającym ze świadczeń zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń;  GU6. potrafi wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);  GU7. podczas badania pacjenta potrafi rozpoznać zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie  GU8. potrafi postępować w sposób umożliwiający zapobieganie zdarzeniom niepożądanym oraz zapewniający zachowanie jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwa pacjenta, monitorować występowanie zdarzeń niepożądanych i reagować na nie, informować o ich występowaniu i analizować ich przyczyny | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny w formie testu jednokrotnego wyboru wraz z jednym krótkim pytaniem otwartym (opisowym)  Metody formujące:  - obserwacja pracy studenta |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Metody formujące:  - dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Dermatologia i wenerologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW35. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dermatologicznych | Metody podsumowujące:  Ćwiczenia - zaliczenie ustne  Zaliczenie zajęć - egzamin testowy pisemny  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU2. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU12. umie rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU20. umie udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;  EU21. umie prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb; | Metody podsumowujące:  - egzamin praktyczny  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K1. Przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Neurologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW3. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:   1. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki,   EW15. zna podstawowe zespoły objawów neurologicznych  EW16. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych choróbneurologicznych oraz ich powikłań:   1. bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V, 2. chorób naczyniowych mózgu, w szczególności udaru mózgu, 3. padaczki, 4. zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych, 5. otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych, 6. chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona, 7. chorób demielinizacyjnych, w szczególności stwardnienia rozsianego, 8. chorób układu nerwowo–mięśniowego, w szczególności stwardnienia bocznego zanikowego i rwy kulszowej, neuropatii uciskowych 9. urazów czaszkowo–mózgowych, w szczególności wstrząśnienia mózgu; 10. nowotworów   F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  c) neurologicznego,  FW20. zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:  1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych,  2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami,  3) urazów czaszkowo-mózgowych,  4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego,  5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego,  6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; | Metody podsumowujące:  Ćwiczenia - zaliczenie ustne  Zaliczenie zajęć - egzamin testowy pisemny  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:   1. neurologiczne;   E.U6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  2) neurologiczne  EU12. umie kwalifikowaćstany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową; | ~~Metody podsumowujące:~~  ~~- egzamin praktyczny~~  ~~Metody formujące:~~   * ~~obserwacja pracy studenta~~ * ~~ocena aktywności w czasie zajęć~~ * ~~zaliczenie poszczególnych czynności~~ * ~~ocena przygotowania do zajęć~~ * ~~dyskusja w czasie zajęć~~   Metody podsumowujące:  Ćwiczenia - zaliczenie ustne  Zaliczenie zajęć - egzamin testowy pisemny  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć   dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Diagnostyka laboratoryjna

|  |  |
| --- | --- |
| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| CW16. zasady diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi, oparte na reakcji antygen – przeciwciało  CW43. praktyczne elementy biologii molekularnej oraz immunologii, wykorzystywane w diagnostyce i terapii chorób onkologicznych  EW7. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:   1. chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2. chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy~~,~~ rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3. chorób układu pokarmowego, w tym chorób: jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób: podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, a także guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego: otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego 6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mieloi limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii,zaburzeń krwi w chorobach innych narządów 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjogrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości 8. chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9. zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy   EW39. zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań  EW40. zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny (test)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| EU9. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej  EU10. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny (test)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadku * ocena umiejętności mikroskopowej oceny rozmazu krwi obwodowej * ocena umiejętności weryfikacji ryzyka wystąpienia chorób neurozwyrodnieniowych na podstawie Erlangen Score oraz chorób neurozapalnych na podstawie isofocusingu i Reibergramów |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Medycyna ratunkowa

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW4. Zna zasady kwalifikacji i wykonywania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW7. Zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym  FW8. Zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii  FW9. Zna wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych  FW10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6) oparzeniach, hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  c) neurologicznego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  g) psychiatrycznego,  h) okulistycznego,  i) laryngologicznego,  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  FW12. Zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego  FW17. Zna problematykę współcześnie wykonywanych badań obrazowych  FW20. Zna zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy , zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób OUN w zakresie:   1. obrzęk mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych 2. innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami   FW23. Zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu | Metody podsumowujące np.:   * zaliczenie ćwiczeń pisemne * egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU3. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S - Symptoms (objawy), A - Allergies (alergie), M - Medications (leki), P - Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L - Last meal (ostatni posiłek), E - Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));  EU9. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  26) zaburzenia oddawania moczu;  27) krwiomocz i białkomocz;  28) zaburzenia miesiączkowania;  29) obniżenie nastroju i stany lękowe;  30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;  31) ból głowy;  32) zawroty głowy;  33) niedowład;  34) drgawki;  35) ból pleców;  36) ból stawów;  37) uraz lub oparzenie;  38) odwodnienie i przewodnienie;  E.U14. umie wykonywać procedury i zabiegi medyczne w tym:  1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;  3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;  4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;  6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;  9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  11) założenie zgłębnika żołądkowego;  12) wlewkę doodbytniczą;  13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;  14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;  15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  17) tamponadę przednią nosa;  18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  FU3. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  FU5. umie rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególniekości długich  FU6. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego  FU7. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie  FU8. Potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne  FU9. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);  FU10. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;  FU11. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego zgodnie z wytycznymi ERC  FU12. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC  HU2. umie wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  HU11. umie założyć zgłębnik żołądkowy;  HU12. umie wykonać wlewkę doodbytniczą;  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU15. umie wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;  HU17. umie założyć i zmienić jałowy opatrunek  HU18. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;  HU19. umie zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  HU20. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;  HU21. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie  HU23. umie wykonać badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST lub jego odpowiednika i zinterpretować jego wynik;  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  HU27. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR;  HU33. umie stwierdzić zgon pacjenta  HU37. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;  HU38. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;  HU39. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;  HU40. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC;  HU41. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; | Metody podsumowujące np.:  - zaliczenie praktyczne z symulatorem, fantomem, pacjentem symulowanym  Metody formujące,   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Chirurgia dziecięca

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW42. wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.  FW2. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;  FW3. podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne;  FW4. Student zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno–leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6) oparzeniach, hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  c) neurologicznego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  g) psychiatrycznego,  h) okulistycznego,  i) laryngologicznego,  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego; | zaliczenie pisemne - test |
| FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU2. umie założyć i zmienić jałowy opatrunek  FU3. Student potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  FU9. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);  FU10. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC;  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU16. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;  HU17. umie założyć i zmienić jałowy opatrunek;  HU18. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;  HU19. umie zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  HU20. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  HU41. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania; | zaliczenie pisemne |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Ginekologia i położnictwo

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW6. zna podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu  EW24. zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:   * 1. zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;   FW4. zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno–leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  FW11. zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej;  FW15 posiada wiedzę na temat funkcji rozrodczych kobiety, zaburzeń z nimi związanych oraz postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, dotyczącą w szczególności:   1. cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń, 2. ciąży, 3. porodu fizjologicznego, patologicznego i połogu, 4. zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, 5. regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu 6. menopauzy, 7. odstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych. | Metody podsumowujące:  - egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru)  Metody formujące:   * zaliczenia wstępne * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * opis przypadku |
| EU4. umie przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego  EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  3) ginekologiczne;  FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU3. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU13. umie zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku ciąży i połogu fizjologicznego zgodnie ze standardami opieki okołoporodowej  FU14. umie rozpoznawać najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i połogu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego  FU15. umie dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu  FU16. rozpoznaje rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu  FU17. umie asystować przy porodzie fizjologicznym;  FU18. umie zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w przypadku nieprawidłowego krwawienia z dróg rodnych, braku miesiączki, bólu w obrębie miednicy (zapalenie narządów miednicy mniejszej, ciąża ektopowa), zapalenia pochwy i sromu, chorób przenoszonych drogą płciową;  FU19. umie zastosować prawidłowe postępowanie medyczne w zakresie regulacji urodzeń  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik  HU43. umie dokonać detekcji i interpretacji czynności serca płodu;  HU44. umie wykonywać czynności, asystując przy porodzie fizjologicznym | Metody podsumowujące:   * egzamin praktyczny (z fantomem) * realizacja określonego zadania   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Choroby zakaźne

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW7. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych, oraz ich powikłań:   1. w zakresie chorób układu pokarmowego, w tym: chorób, jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego   EW16. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań   1. zakażeń układu nerwowego, w szczególności zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozy, opryszczkowego zapalenia mózgu, chorób neurotransmisyjnych   EW32. zna zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej  EW33. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach zakaźnych oraz ich powikłań:   * 1. chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;   2. chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;   3. chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;   4. grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;   5. zakażeń szpitalnych;   EW34. zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny  EW39. zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań | Ćwiczenia – obserwacja pracy studenta, ocena aktywności w czasie zajęć, ocena przygotowania do zajęć, dyskusja w czasie zajęć, zaliczenie ustne  Seminaria – zaliczenia cząstkowe, zaliczenie ustne  Metoda podsumowująca zaliczenie zajęć – egzamin testowy pisemny – test jednokrotnego wyboru |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU13. potrafi zakwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU22. umie zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  HU35. umie kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych | Ćwiczenia – obserwacja pracy studenta, ocena aktywności w czasie zajęć, ocena przygotowania do zajęć, dyskusja w czasie zajęć, zaliczenie ustne.  Wykonanie określonych norm zabiegów |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Obserwacja pracy studenta, ocena aktywności w czasie zajęć, ocena przygotowania do zajęć, dyskusja w czasie zajęć, zaliczenie ustne |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Otolaryngologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW3. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:   1. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa,   F.W3. podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne  F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  i) laryngologicznego,  FW19. posiada wiedzę z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w szczególności:   1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani u osób dorosłych, 2. choroby nerwu twarzowego i wybranych struktur szyi, 3. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku, 4. zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu; głosu i mowy, | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny (test)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| EU1. Potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU2. potrafi zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:   * 1. otolaryngologiczne;   E.U6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  5) otolaryngologiczne  EU14. potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne, w tym:   1. tamponadę przednią nosa;   FU1. umie~~,~~ umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU3. potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU8. potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne  HU22. umie wykonać tamponadę przednią nosa | Metody podsumowujące  - egzamin praktyczny  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące   * ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)   Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Medycyna paliatywna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW21. zna procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem;  DW17. filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci;  EW9. zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych  EW16. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań:   1. bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy oraz neuralgii nerwu V   EW25. zna zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w:   1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, 2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn, 3. najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej   EW26. zna zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym;  EW27. zna klasyfikację bólu(ostry i przewlekły lub nocyceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego  FW7. zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym  FW13. inwazyjne metody leczenia bólu;  FW14. zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;  IW36. rozumie znaczenie aktywności fizycznej w profilaktyce zdrowotnej oraz w wykonywaniu zawodu lekarza  IW37. posiada wiedzę na temat społeczno-wychowawczej funkcji aktywności fizycznej w przygotowaniu człowieka do rekreacji i pracy | Metody formujące:   * Test wstępny * Obserwacja uczestnictwa w seminarium. * Zaprezentowanie na forum grupy planu leczenia objawowego. * Ocena aktywności podczas zajęć. * Raport z zajęć.   Metody podsumowujące :  Wynik: Pozytywna ocena nauczyciela. |
| EU16. potrafi stwierdzić zgon pacjenta  EU17. umie uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej | Metody podsumowujące  - przedstawienie zaplanowanego postepowania w tym kwalifikacja do leczenia bólu, kwalifikacja wstępna do pobytu w hospicjum stacjonarnym lub domowym  Metody formujące,   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Okulistyka

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW3. zna podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne  FW4. zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno–leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW6. zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia miejscowego w okulistyce  FW10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  h) okulistycznego,  FW118. zna zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności:   1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób narządu wzroku, 2. okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich symptomatologią oraz metody postępowania w tych przypadkach, 3. postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, 4. grupy leków stosowanych ogólnoustrojowo, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz ich mechanizm działania | Metody podsumowujące   * zaliczenie pisemne na koniec bloku z okulistyki * egzamin końcowy pisemny w formie testu w sesji letniej   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta na ćwiczeniach * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  5)okulistyczne;  EU6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  4) okulistyczne;  E.U10. rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  23) zespół czerwonego oka;  FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU3. potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU20. rozpoznaje stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udziela wstępnejpomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka  HU42. rozpoznawać stany okulistyczne wymagające pilnej pomocy specjalistycznej i udzielić wstępnej pomocy przedszpitalnej w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka; | Metody podsumowujące  - zaliczenie u asystenta na koniec bloku z okulistyki  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta na ćwiczeniach * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Farmakologia kliniczna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW29. zna uwarunkowania fizjologiczne i chorobowe wchłaniania, metabolizmu i eliminacji leków przez organizm człowieka  CW30. zna podstawowe zasady farmakoterapii z uwzględnieniem jej skuteczności  CW31. zna ważniejsze działania niepożądane leków, interakcje i problem polipragmazji  CW33. zna możliwość i rodzaje terapii biologicznej, komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach  CW35. zna grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruć  CW36. zna objawy najczęściej występujących ostrych zatrućwybranymi grupami leków, alkoholamioraz innymi substancjami psychoaktywnymi, grzybami oraz metalami ciężkimi  EW8. zna zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego  EW41. zna wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej | Metody podsumowujące np.:  - egzamin pisemny (test)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * Ćwiczenia kliniczne - przygotowanie propozycji farmakoterapii pacjenta na podstawie badania przedmiotowego i podmiotowego oraz analizy wyników badań |
| CU8. wykonuje proste obliczenia farmakokinetyczne  CU9. dobiera leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w organizmie człowieka i w poszczególnych narządach  CU12. poszukiwać wiarygodnych informacji o produktach leczniczych, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki produktów leczniczych (ChPL) oraz baz danych  CU13. potrafi oszacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych oraz w stanach niewydolności wątroby i nerek, a także zapobiegać zatruciom lekami  EU19. umie planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej  EU22. umie zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta; | Metody podsumowujące np.:  - egzamin pisemny (test)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * Ćwiczenia kliniczne - przygotowanie propozycji farmakoterapii pacjenta na podstawie badania przedmiotowego i podmiotowego oraz analizy wyników badań. |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Radiologia i diagnostyka obrazowa

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| CW13. zna konsekwencje narażenia organizmu człowieka na czynniki chemiczne i fizyczne oraz zasady profilaktyki  FW17. posiada wiedzę z zakresu współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:   1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących | Metody podsumowujące:   * zaliczenie * egzamin pisemny (test)   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| EU14. potrafi wykonać procedury i zabiegi medyczne, w tym:   1. badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;   FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  FU5. umie rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególniekości długich  HU41. rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania | Metody podsumowujące:  - zaliczenie  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja) |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Medycyna nuklearna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW4. zna zasady kwalifikowania do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania;  FW5. zna najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego  FW17. zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:  1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób;  2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych;  3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;  IW1. Wykazuje się znajomością teoretycznych podstaw i praktycznych zasad stosowania procedur związanych z ochroną radiologiczną  IW2. Wykazuje się znajomością budowy i zasady działania urządzeń stosowanych w diagnostyce radioizotopowej( kamera gamma planarna, kamera typu SPECT-CT, PET-CT).  IW3. Wykazuje się znajomością procedur diagnostycznych i leczniczych związanych z zastosowaniem otwartych źródeł promieniowania w tym:   1. radioizotopowych badań układu naczyniowo-sercowego 2. radioizotopowych badań gruczołów wydzielania wewnętrznego 3. radioizotopowych badań układu pokarmowego 4. radioizotopowych badań układu moczowo-płciowego 5. radioizotopowych badań układu kostno-stawowego 6. radioizotopowych badań układu nerwowego 7. radioizotopowych badań układu oddechowego 8. radioizotopowych badań stosowanych w diagnostyce chorób nowotworowych 9. radioizotopowych badań stosowanych w diagnostyce ognisk zapalnych 10. radioizotopowych badań stosowanych w pediatrii 11. radioizotopowych procedur leczenia łagodnych i nowotworowych chorób tarczycy, chorób stawów, objawów bólowych w nowotworowych zmianach przerzutowych do układu kostnego 12. radioizotopowych procedur leczenia stosowane w innych chorobach nowotworowych ( leczenie z zastosowaniem MIBG, przeciwciał monoklonalnych, pochodnych somatostatyny, leczenie nowotworowych wysięków do jamy opłucnej, otrzewnej)   IW4. Wykazuje się znajomością sposobów otrzymywania sztucznych radioizotopów  IW5. Wykazuje się znajomością metod kontroli jakości aparatury pomiarowej, radiofarmaceutyków i przebiegu badań  IW6. Wykazuje się znajomością zasad radioizotopowych oznaczeń pozaustrojowych( technika RIA, IRMA i inne) | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne  Metody formujące.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| IU1. Wykazuje się umiejętnością:  a) samodzielnego przeprowadzenia pomiarów aktywności promieniotwórczej radiofarmaceutyków  b) interpretacji badań scyntygraficznych  c) znajomością metodologii radioizotopowego leczenia chorób łagodnych i złośliwych | Metody podsumowujące:  - zaliczenie pisemne  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * czynny udział oraz ocena aktywności podczas wykonywania poszczególnych procedur * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Medycyna rodzinna

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW1. zna zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;  EW3. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego  najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:   1. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego 2. niedokrwistości, 3. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, 4. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej~~,~~ chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego 5. zaburzeń wzrastania, cukrzycy, otyłości zaburzeń dojrzewania i zaburzeń funkcji gonad, 6. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego.   EW7. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych, oraz ich powikłań:   1. chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, 2. chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, zakażeń układu oddechowego, 3. chorób układu pokarmowego, w tym: chorób, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego 4. chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym: tarczycy, przytarczyc, cukrzycy typu II, zespołu metabolicznego: hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii 5. chorób nerek i dróg moczowych, w tym: zakażeń układu moczowego, 6. chorób reumatycznych,   EW16. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych choróbneurologicznych oraz ich powikłań   1. bólów głowy, w tym migreny, napięciowego bólu głowy i zespołów bólów głowy   EW21. zna objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;  EW24. zna zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:  3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii;  EW33. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach zakaźnych oraz ich powikłań:  1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;  2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae~~,~~ ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;  3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;  4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy;  5) zakażeń szpitalnych;  EW37. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach w praktyce lekarza rodzinnego;  IW30. zna i rozumie możliwe korzyści i potencjalne szkody związane z badaniami przesiewowymi  IW34. Zna mechanizmy oraz cele i sposoby leczenia uzależnienie od substancji psychoaktywnych | Metody podsumowujące np.:   * egzamin pisemny: pytania testowe i opisowe, * prezentacja opisu przypadku klinicznego   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * opis przypadku |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU2. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU4. umie przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego  EU6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnopediatryczne;  3) układu mięśniowo-szkieletowego;  EU8. przeprowadza badania bilansowe w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania  EU9. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  EU10. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) kaszel i odkrztuszanie;  3) duszność;  4) wydzielina z nosa i ucha;  5) zaburzenia oddawania moczu;  6) wysypka;  7) niedokrwistość;  8) zaburzenia odżywiania;  9) zaburzenia wzrastania;  10) drgawki i zaburzenia świadomości;  11) kołatanie serca;  12) omdlenie;  13) bóle kostno-stawowe;  14) obrzęki;  15) limfadenopatia;  16) ból brzucha;  17) zaparcie i biegunka;  18) obecność krwi w stolcu;  19) odwodnienie;  20) żółtaczka;  21) sinica;  22) ból głowy;  23) zespół czerwonego oka;  EU12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;  EU13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;  EU11. umie rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu, oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne  EU12. umie rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;  EU13. potrafi zakwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych  EU14; potrafi wykonywać procedury i zabiegi medyczne w tym:  1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;  3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;  6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych ~~i cytologicznych~~;  10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  12) wlewkę doodbytniczą;  13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;  15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  17) tamponadę przednią nosa;  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  EU16. umie stwierdzić zgon pacjenta  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU20. umie udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;  EU21. umie prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;  EU22. umie zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;  EU25. umie przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU27. umie komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności  EU29. umie identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę "Niebieskiej Karty";  EU30. umie stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;  EU31. umie przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;  EU33. umie omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;  EU34. umie stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):  1) ATMIST (A (Age - wiek), T (Time of injury - czas powstania urazu), M (Mechanism of injury - mechanizm urazu), I (Injury suspected - podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs - objawy), T (Treatment/Time - leczenie i czas dotarcia));  2) RSVP/ISBAR (R (Reason - przyczyna, dlaczego), S (Story - historia pacjenta), V (Vital signs - parametry życiowe), P (Plan - plan dla pacjenta)/I (Introduction - wprowadzenie), S (Situation - sytuacja), B (Background - tło), A (Assessment - ocena), R (Recommendation - rekomendacja)).  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru  HU5. umie wykonać domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;  HU25. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  HU26. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR  HU33. umie stwierdzić zgon pacjenta;  HU34. umie przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;  HU35. umie kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych  IU26. Umie dobrać badania przesiewowe w zależności od wieku i płci | Metody podsumowujące np.:   * sprawdzian wykonania danej umiejętności podczas ćwiczeń (z, fantomem) * realizacja określonego zadania * prezentacja   Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Ortopedia i traumatologia dziecięca

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW2. zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych wad wrodzonych i chorób wymagających leczenia zabiegowego u dzieci;  FW3. zna podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne  FW4. Zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania | Metody podsumowujące::  - egzamin pisemny - test  Metody formujące.   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  3) układu mięśniowo-szkieletowego  FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU3. Potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU5. umie rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególniekości długich  FU6. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego  FU7. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;  FU8. umie zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  HU20. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;  HU21. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;  IU5. umie zakładać opatrunek, zaopatrzyć ranę, złamanie | Metody podsumowujące.:   * - egzamin praktyczny * - realizacja określonego zadania   Metody formujące:.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Rehabilitacja

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW28. zna i rozumie pojęcie niepełnosprawności  EW29. zna rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane  EW30. zna wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach | Metody podsumowujące:  - zaliczenie ustne  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU2. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU5. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnointernistyczne;  EU6. umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnopediatryczne;  EU12. umie rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta; | Metody podsumowujące:  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | * ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja) |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Ortopedia i traumatologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW1. zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w przypadkach najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych   1. chorób kończyn, głowy i szyi 2. złamań kości i urazów narządów;   FW3. zna podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne  FW4. zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno–leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW6. zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;  FW7. zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;  FW12. zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego;  FW17. posiada wiedzę z zakresu współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności zna:   1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, ] 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; | Metody podsumowujące :  - egzamin pisemny testowy  Metody formujące :   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU3. potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU5. umie rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególniekości długich  FU6. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego  FU7. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie  FU8. potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  FU11. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznegozgodnie z wytycznymi ERC;  HU20. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;  HU21. umie unieruchomić kręgosłup szyjny i piersiowo-lędźwiowy po urazie;  IU5. Umie zakładać opatrunki, zaopatrzyć ranę, złamanie | Metody podsumowujące :  - egzamin pisemny testowy  Metody formujące :   * obserwacja pracy studenta * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Anestezjologia i intensywna terapia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW9. zna zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych  EW14. zna rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii  FW6. zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;  FW7. zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;  FW8. zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;  FW9. zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;  F.W10. najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6) oparzeniach, hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  c) neurologicznego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  g) psychiatrycznego,  h) okulistycznego,  i) laryngologicznego,  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  FW13. zna inwazyjne metody leczenia bólu;  FW14. zna zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;  FW22. zna stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;  FW23. zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu. | Metody podsumowujące np.:   * zaliczenie ćwiczeń pisemne * egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru   Metody formujące, np.   * obserwacja studenta przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU3. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S - Symptoms (objawy), A - Allergies (alergie), M - Medications (leki), P - Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L - Last meal (ostatni posiłek), E - Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));  EU9. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  26) zaburzenia oddawania moczu;  27) krwiomocz i białkomocz;  28) zaburzenia miesiączkowania;  29) obniżenie nastroju i stany lękowe;  30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;  31) ból głowy;  32) zawroty głowy;  33) niedowład;  34) drgawki;  35) ból pleców;  36) ból stawów;  37) uraz lub oparzenie;  38) odwodnienie i przewodnienie;  EU14. potrafi wykonywać ~~podstawowe~~ procedury i zabiegi medyczne w tym:  1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;  3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;  4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;  6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;  9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  11) założenie zgłębnika żołądkowego;  12) wlewkę doodbytniczą;  13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;  14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;  15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  17) tamponadę przednią nosa;  18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  FU4. umie rozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania;  FU11. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego zgodnie z wytycznymi ERC  FU12. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC  HU2. umie wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU15. umie wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR  HU33. umie stwierdzić zgon pacjenta  HU39. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, zgodnie z wytycznymi ERC;  HU40. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC; | Ocena pracy i aktywności studenta podczas zajęć  Egzamin praktyczny na fantomach |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela  Obserwacja pracy studenta  Dyskusja w czasie zajęć  Opinie kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Anestezjologia i intensywna terapia dzieci i młodzieży

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW3. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:   1. krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej 2. wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń, 3. chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego 4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności 5. ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6. ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego,choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego 7. zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad, 8. mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, 9. najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10. układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych)   FW4. zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW6. zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji  FW9. Zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych  FW10. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  1) sepsie;  2) wstrząsie;  3) krwotokach;  4) zaburzeniach wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych;  5) zatruciach;  6) oparzeniach, hipoi hipertermii;  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  a) sercowo-naczyniowego,  b) oddechowego,  c) neurologicznego,  d) nerkowego,  e) onkologicznego i hematologicznego,  f) diabetologicznego i endokrynologicznego,  g) psychiatrycznego,  h) okulistycznego,  i) laryngologicznego,  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  FW13. zna inwazyjne metody leczenia bólu;  FW14. zna zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania;  FW22. zna stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; | Metody formujące:   * Test wstępny * Obserwacja uczestnictwa w seminarium. * Zaprezentowanie na forum grupy planu leczenia objawowego. * Ocena aktywności podczas zajęć. * Raport z zajęć.   Metody podsumowujące :  - Wynik: Pozytywna ocena |
| EU3. umie zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S - Symptoms (objawy), A - Allergies (alergie), M - Medications (leki), P - Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L - Last meal (ostatni posiłek), E - Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));  EU9. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  26) zaburzenia oddawania moczu;  27) krwiomocz i białkomocz;  28) zaburzenia miesiączkowania;  29) obniżenie nastroju i stany lękowe;  30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;  31) ból głowy;  32) zawroty głowy;  33) niedowład;  34) drgawki;  35) ból pleców;  36) ból stawów;  37) uraz lub oparzenie;  38) odwodnienie i przewodnienie  EU10. umie rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) kaszel i odkrztuszanie;  3) duszność;  4) wydzielina z nosa i ucha;  5) zaburzenia oddawania moczu;  6) wysypka;  7) niedokrwistość;  8) zaburzenia odżywiania;  9) zaburzenia wzrastania;  10) drgawki i zaburzenia świadomości;  11) kołatanie serca;  12) omdlenie;  13) bóle kostno-stawowe;  14) obrzęki;  15) limfadenopatia;  16) ból brzucha;  17) zaparcie i biegunka;  18) obecność krwi w stolcu;  19) odwodnienie;  20) żółtaczka;  21) sinica;  22) ból głowy;  23) zespół czerwonego oka  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  FU4. umierozpoznawać najczęściej występujące stany zagrożenia życia, w tym z wykorzystaniem różnych technik obrazowania  FU9. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (Basic Life Support, BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (European Resuscitation Council, ERC);  FU10. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (Newborn Life Support, NLS) i dzieci (Pediatric Advanced Life Support, PALS) zgodnie z wytycznymi ERC  HU2. umie wykonywać bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych  HU8. umie wykonywać testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  HU9. umie pobrać wymazy do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  HU10. umie wykonać cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU15. umie wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  HU30. umie przekazać niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu (np. SPIKES, EMPATIA, ABCDE), w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta oraz poinformować rodzinę o śmierci pacjenta;  HU31. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji, uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta oraz stosować protokoły ATMIST, RSVP/ISBAR  HU33. umie stwierdzić zgon pacjenta  HU37. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS) u noworodków i dzieci zgodnie z wytycznymi ERC;  HU38. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne u noworodków (NLS) i dzieci (PALS) zgodnie z wytycznymi ERC | * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące np.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące, np.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Neurochirurgia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| FW1. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w przypadkach najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych   1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2. chorób klatki piersiowej, 3. chorób kończyn, i głowy i szyi, 4. złamań kości i urazów narządów, 5. nowotworów;   FW3. zna podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne  FW4. Zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW6. zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;  FW7. zna zasady leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym  FW8. zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii  FW13. zna inwazyjne metody leczenia bólu  FW17. zna problematykę współcześnie wykonywanych badań obrazowych, w szczególności zna:   1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób ~~OUN~~ 2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów ~~leczniczych zakresu neurochirurgii~~ medycznych 3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących   FW20. Zna zagadnienia z zakresu neurologii i neurochirurgii, w szczególności przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:   1. obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych 2. innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami 3. urazów czaszkowo-mózgowych 4. wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego 5. guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego 6. chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego   FW23. Zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu | * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * zaliczenia całościowe |
| FU3. Potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  FU5. umie rozpoznawać na podstawie badania radiologicznego najczęściej występujące typy złamań, szczególniekości długich  FU8. Potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową  HU13. umie wykonać zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  HU14. umie wykonać standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;  HU15. umie wykonać defibrylację, kardiowersję elektryczną, elektrostymulację zewnętrzną;  HU16. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagających jałowości, przygotować pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym;  HU17. umie założyć i zmienić jałowy opatrunek  HU18. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny;  HU19. umie zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne;  HU20. umie doraźnie unieruchomić kończynę, w tym wybrać rodzaj unieruchomienia w typowych sytuacjach klinicznych oraz skontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego  HU24. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej | * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia całościowe |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | * ocenianie ciągłe przez nauczyciela * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Urologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW24. zna zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:  10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;  FW3. zna podstawowe techniki zabiegowe klasyczne i małoinwazyjne  FW4. zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych oraz najczęstsze powikłania  FW10. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  j) ginekologicznego, położniczego i urologicznego;  FW16. zna funkcje rozrodcze mężczyzny i zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny (test wielokrotnego wyboru)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| FU1. umie umyć chirurgicznie ręce, nałożyć jałowe rękawiczki, ubrać się do operacji lub zabiegu wymagającego jałowości, przygotowywać pole operacyjne zgodnie z zasadami aseptyki oraz uczestniczyć w zabiegu operacyjnym  FU3. potrafi ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny | Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące.:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące.   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Onkologia

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| EW14. zna rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;  E.W16. uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań:  10) nowotworów;  EW24. zna zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:  1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach;  2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne;  3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii;  4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego;  5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego;  6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego;  7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną;  8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych;  9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii;  10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;  11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego  i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;  EW25. zna zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w:   1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, 2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn, 3. najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej   EW26. zna zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym  EW27. zna klasyfikację bólu(ostry i przewlekły lub nocyceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego  F.W1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadkach najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych:  5) nowotworów;  FW5. zna najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego  FW10. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  e) onkologicznego i hematologicznego,  FW14. zna zasady postępowania z centralnymi cewnikami żylnymi długiego utrzymywania  FW22. zna stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby  GW21. zna epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne;  GW22. zna znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej | Metody podsumowujące  Zaliczenie wykładów i seminariów na podstawie testu końcowego  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU2. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU19. umie planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową | Metody podsumowujące  Zaliczenie praktyczne ćwiczeń  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Psychiatria

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW12. zna problemowe używanie substancji psychoaktywnych i uzależnienia od nich oraz uzależnienia behawioralne, metody przeprowadzania krótkich interwencji wobec osób używających problemowo substancji psychoaktywnych, mechanizmy powstawania uzależnień oraz cele i sposoby leczenia osób uzależnionych oraz skuteczne strategie profilaktyczne, zaburzenia psychosomatyczne występujące u osób będących w bliskiej relacji z osobą uzależnioną oraz sposoby postępowania terapeutycznego  DW14. zna pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych  EW17. zna symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych oraz zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych;  EW18. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadkach najczęstszych choróbpsychiatrycznych oraz ich powikłań:   1. schizofrenii, 2. zaburzeń afektywnych 3. zaburzeń nerwicowych i adaptacyjnych 4. zaburzeń odżywiania, 5. zaburzeń związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, 6. zaburzeń snu 7. otępień 8. zaburzeń osobowości   EW19. zna problematykę zachowań samobójstw  EW20. zna specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci w tym nastoletnich oraz osób starszych  EW21. zna objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia;  EW22. zna problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych;  EW23. zna regulacje prawne dotyczące ochrony zdrowia psychicznego ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego  FW10. zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i dorosłych oraz zasady postępowania w tych stanach, w szczególności w:  7) innych ostrych stanach pochodzenia:  g) psychiatrycznego,  FW11. zna zasady postępowania w przypadku podejrzenia przemocy seksualnej | Metody podsumowujące  - egzamin pisemny (test - egzamin testowy pisemny (50 pytań, 5 odpowiedzi do wyboru)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia wstępne * opis przypadku |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU2. umie zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU7. umie przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny  EU11. umie rozpoznawać objawy ryzykownego i szkodliwego używania alkoholu oraz problemowego używania innych substancji psychoaktywnych, objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych oraz uzależnień behawioralnych i proponować prawidłowe postępowanie terapeutyczne oraz medyczne  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU24. zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru  HU4. umie pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową  HU32. umie przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta i ocenić jego stan psychiczny | Metody podsumowujące  - egzamin praktyczny  Metody formujące,   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Medycyna sądowa

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| GW5. Zna regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego  GW7. Zna obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu pacjenta  GW8. Zna regulacje prawne dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi  GW9. Zna regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych opieki paliatywnej, uporczywej terapii, chorób psychicznych, chorób zakaźnych  GW12. Zna regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej, w tym e-dokumentacji, oraz ochrony danych osobowych  GW13. Zna i rozumie pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniami  GW14. Zna podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia; oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok  GW15. Zna zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego  GW16. zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego  GW17. Zna zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące: zdolności do udziału w czynnościach procesowych; skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu  GW18. Zna pojęcie i typologię zdarzeń niepożądanych, w tym błędów medycznych i zdarzeń medycznych, ich najczęstsze przyczyny, skutki, zasady zapobiegania oraz opiniowania w takich przypadkach  GW19. Zna zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych | Metody podsumowujące:   * zaliczenie pisemne ćwiczeń (test) * egzamin pisemny (test składający się ze 100 pytań – do każdego pytania są 4 odpowiedzi, w tym jedna prawidłowa)   Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadków |
| GU5. Potrafi wyjaśnić osobom korzystającym ze świadczeń ~~medycznych~~ zdrowotnych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń  GU6. potrafi wystawiać zaświadczenia lekarskie i orzeczenia lekarskie, sporządzać opinie dla pacjenta, uprawnionych organów i podmiotów, sporządzać i prowadzić dokumentację medyczną (w postaci elektronicznej i papierowej) oraz korzystać z narzędzi i usług informacyjnych oraz komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);  GU7. Podczas badania pacjenta potrafi rozpoznać zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy w tym przemocy w rodzinie  GU9. Potrafi pobrać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczyć materiał do badania hemogenetycznych  IU27. Potrafi odnaleźć odpowiednie akty prawne zawierające normy dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych i wykonywania zawodu lekarza | Metody podsumowujące np.:   * egzamin praktyczny (z symulatorem, fantomem) * realizacja określonego zadania * projekt, prezentacja   Metody formujące   * obserwacja pracy studenta * test wstępny * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opis przypadków |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K10. formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Etyka lekarska

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| DW7. zna specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią)  DW14. zna pojęcie normy i patologii zachowań seksualnych;  DW15. zna pojęcie humanizmu w medycynie oraz główne pojęcia, teorie i zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych  DW17. zna filozofię opieki paliatywnej i jej znaczenie w kontekście opieki nad pacjentem na wszystkich etapach poważnej choroby i godnej śmierci  IW33. Zna zasady ochrony własności intelektualnej bądź treści związanych z ochroną praw autorskich | Metody podsumowujące np.:  - zaliczenie ustne  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opisy przypadków |
| DU1. Przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych w tym zaplanować i przeprowadzić proces terapeutyczny zgodnie z wartościami etycznymi oraz ideą humanizmu w medycynie;  DU2. potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych  DU7. umie rozwijać i udoskonalać samoświadomość, zdolność do samorefleksji i dbałość o siebie oraz zastanawiać się z innymi osobami nad własnym sposobem komunikowania się i zachowywania;  DU8. umie rozpoznawać własne emocje i kierować nimi w relacjach z innymi osobami w celu efektywnego wykonywania pracy mimo własnych reakcji emocjonalnych;  DU9. umie opisywać i krytycznie oceniać własne zachowanie oraz sposób komunikowania się, uwzględniając możliwość alternatywnego zachowania;  DU10. umie stosować adekwatnie do sytuacji pytania otwarte, zamknięte, parafrazę, klaryfikację, podsumowania wewnętrzne i końcowe, sygnalizowanie, aktywne słuchanie (np. wychwytywanie i rozpoznawanie sygnałów wysyłanych przez rozmówcę, techniki werbalne i niewerbalne) i facylitacje (zachęcanie rozmówcy do wypowiedzi);  DU11. umie dostosować sposób komunikacji werbalnej do potrzeb pacjenta, wyrażając się w sposób zrozumiały i unikając żargonu medycznego;  DU12. umie rozpoznawać i analizować sytuacje trudne i wyzwania związane z komunikowaniem się, w tym płacz, silne emocje, lęk, przerywanie wypowiedzi, kwestie kłopotliwe i drażliwe, milczenie, wycofanie, zachowania agresywne i roszczeniowe, oraz radzić sobie z nimi w sposób konstruktywny;  DU13. umie nawiązać z pacjentem i osobą towarzyszącą pacjentowi kontakt służący budowaniu właściwej relacji (np. Model 4 nawyków - 4 Habits Model: Zainwestuj w początek (Invest in the beginning), Wykaż empatię (Demonstrate empathy), Rozpoznaj perspektywę pacjenta (Elicit the patient's perspective), Zainwestuj w koniec (Invest in the end));  DU14. umie spojrzeć na sytuację z perspektywy pacjenta, budując odpowiedni kontekst rozmowy i używając metody elicytacji, a następnie uwzględnić ją w budowaniu komunikatów werbalnych  GU7. umie rozpoznawać podczas badania pacjenta zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie | Metody podsumowujące:   * egzamin praktyczny * realizacja określonego zadania * projekt, prezentacja   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * zaliczenia cząstkowe * zaliczenia wstępne * opisy przypadków |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K9. wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

## PRZEDMIOT/MODUŁ: Geriatria

| **Efekty uczenia się/treści programowe** | **Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta** |
| --- | --- |
| BW21. zna procesy zachodzące podczas starzenia się organizmu i zmiany w funkcjonowaniu narządów związane ze starzeniem  EW9. zna zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;  EW10. zna przebieg oraz objawy procesu starzenia się organizmu, a także zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych  EW11. zna odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych  EW12. zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych  EW13. zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;  EW16. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób neurologicznych oraz ich powikłań   1. otępień, w szczególności choroby Alzheimera, otępienia czołowego, otępienia naczyniopochodnego i innych zespołów otępiennych, 2. chorób jąder podstawy, w szczególności choroby Parkinsona   EW20. zna specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u osób starszych | Metody podsumowujące:   * zaliczenie ustne * zaliczenie przypadku   Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku |
| EU1. potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU5. potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  7) geriatryczne;  EU9. potrafi rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak:  1) gorączka;  2) osłabienie;  3) utrata apetytu;  4) utrata masy ciała;  5) wstrząs;  6) zatrzymanie akcji serca;  7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;  8) obrzęk;  9) wysypka;  10) kaszel i odkrztuszanie;  11) krwioplucie;  12) duszność;  13) wydzielina z nosa i ucha;  14) ból w klatce piersiowej;  15) kołatanie serca;  16) sinica;  17) nudności i wymioty;  18) zaburzenia połykania;  19) ból brzucha;  20) obecność krwi w stolcu;  21) zaparcie i biegunka;  22) żółtaczka;  23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;  24) niedokrwistość;  25) limfadenopatia;  26) zaburzenia oddawania moczu;  27) krwiomocz i białkomocz;  28) zaburzenia miesiączkowania;  29) obniżenie nastroju i stany lękowe;  30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;  31) ból głowy;  32) zawroty głowy;  33) niedowład;  34) drgawki;  35) ból pleców;  36) ból stawów;  37) uraz lub oparzenie;  38) odwodnienie i przewodnienie;  EU12. potrafi kwalifikować stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;  EU13. potrafi zakwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych  EU16. umie stwierdzić zgon pacjenta  EU18. potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  EU19. umie planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;  EU20. umie udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;  EU21. umie prowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;  EU22. umie zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;  EU23. umie prowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global), w tym za pomocą środków komunikacji elektronicznej;  EU24. umie zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;  EU25. umie przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;  EU26. umie podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;  EU27. umie komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;  EU28. umie identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;  EU29. umie identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszcząć procedurę "Niebieskiej Karty";  EU30. umie stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;  EU31. umie przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;  EU32. umie uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;  EU33. umie omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;  EU34. umie stosować następujące protokoły (np. w trakcie przekazywania opieki nad pacjentem, zlecania konsultacji pacjenta lub jej udzielania):  1) ATMIST (A (Age - wiek), T (Time of injury - czas powstania urazu), M (Mechanism of injury - mechanizm urazu), I (Injury suspected - podejrzewane skutki urazu), S (Symptoms/Signs - objawy), T (Treatment/Time - leczenie i czas dotarcia));  2) RSVP/ISBAR (R (Reason - przyczyna, dlaczego), S (Story - historia pacjenta), V (Vital signs - parametry życiowe), P (Plan - plan dla pacjenta)/I (Introduction - wprowadzenie), S (Situation - sytuacja), B (Background - tło), A (Assessment - ocena), R (Recommendation - rekomendacja)).  HU1. umie wykonać pomiar i ocenić podstawowe funkcje życiowe (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorować je z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru  H.U4. pobrać i zabezpieczyć krew i inny materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  HU5. umie wykonać dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  HU6. umie wykonywać różne formy terapii inhalacyjnej i dokonać doboru inhalatora odpowiednio do sytuacji klinicznej;  HU7. umie pobrać krew tętniczą i arterializowaną krew włośniczkową;  HU25. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta | Metody podsumowujące:  - opracowanie i zaliczenie historii choroby pacjenta  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * ocena aktywności w czasie zajęć * zaliczenie poszczególnych czynności * ocena przygotowania do zajęć * dyskusja w czasie zajęć * opis przypadku |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K5. podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby  K6. propaguje zachowania prozdrowotne  K7. korzysta z obiektywnych źródeł informacji  K8. formułuje wnioski z własnych pomiarów lub obserwacji  K11. przyjmuje odpowiedzialność związaną z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | Metody podsumowujące:  - ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)  Metody formujące:   * obserwacja pracy studenta * dyskusja w czasie zajęć * opinie pacjentów, kolegów |

# WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH:

Łączna liczba punktów ECTS w ramach praktyk zawodowych: 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nazwa praktyki | Liczba godzin |
| Po roku I: | Praktyka pielęgniarska | 120 |
| Po roku II: | Praktyka w lecznictwie otwartym (lekarz rodzinny)  Praktyka w zakresie pomocy doraźnej | 120 |
| Po roku III: | Praktyka w zakresie chorób wewnętrznych | 120 |
| Po roku IV: | Praktyka w zakresie pediatrii  Praktyka w zakresie chirurgii | 120 |
| Po roku V: | Praktyka w zakresie ginekologii i położnictwa  Praktyka w zakresie intensywnej terapii | 120 |

I rok

Na I roku studiów obowiązuje studentów praktyka pielęgniarska (120 godzin dydaktycznych) w klinikach Szpitali Uniwersyteckich lub oddziałach Szpitali Wojewódzkich i Rejonowych. Praktyka jest prowadzona na podstawie porozumienia zawartego z Dyrekcją Szpitala.

Kierownik Kliniki (Ordynator), lub wyznaczony przez niego opiekun sprawuje kontrolę nad realizacją celów praktyki studenta. Opiekunem praktyki studenckiej winna być pielęgniarka o odpowiednim przygotowaniu zawodowym. Nieobecność studenta może być usprawiedliwiona jedynie zwolnieniem lekarskim. Choroba dłuższa niż 1 tydzień powoduje konieczność przedłużenia praktyki o odpowiedni okres czasu.

Konieczne jest prowadzenie przez studenta karty przebiegu praktyki, w której rozlicza on poszczególne dni i notuje wykonanie czynności.

Celem praktyki jest:

* zapoznanie się z systemem organizacyjnym szpitala,
* zaznajomienie studenta z pracą pielęgniarki w procesie leczenia chorego,
* zdobycie umiejętności wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (np. mierzenia temperatury, tętna, ciśnienia krwi, liczby oddechów, toalety chorego, karmienia chorych, przygotowania leków do podania chorym),
* zapoznanie się z zasadami wykonywania wstrzyknięć podskórnych i domięśniowych oraz przygotowania wlewu dożylnego.

### PRZEDMIOT/MODUŁ: praktyka pielęgniarska

| **Efekty kształcenia** | **Sposoby weryfikacji** |
| --- | --- |
| EU14. wykonuje procedury i zabiegi medyczne, w tym:  1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;  3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;  4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;  6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;  9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  11) założenie zgłębnika żołądkowego;  12) wlewkę doodbytniczą;  13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;  14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;  15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  17) tamponadę przednią nosa;  18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik; | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | Ocenianie ciągłe |

II rok

Na II roku studiów obowiązuje studentów praktyka w zakresie lecznictwa otwartego (90 godzin dydaktycznych) oraz w zakresie pomocy doraźnej (30 godzin dydaktycznych).

Praktyka jest prowadzona na podstawie porozumienia zawartego z Dyrekcją jednostki. Kierownik przychodni, lub wyznaczony przez niego opiekun sprawuje kontrolę nad realizacją celów praktyki studenta. Opiekunem praktyki studenckiej winna być lekarz o odpowiednim przygotowaniu zawodowym. Nieobecność studenta może być usprawiedliwiona jedynie zwolnieniem lekarskim. Choroba dłuższa niż 1 tydzień powoduje konieczność przedłużenia praktyki o odpowiedni okres czasu.

Konieczne jest prowadzenie przez studenta karty przebiegu praktyki, w której rozlicza on poszczególne dni i notuje wykonanie czynności.

Celem praktyki jest:

* zapoznanie się z zakresem i charakterem pracy przychodni lub gabinetu lekarskiego oraz sposobem prowadzenia dokumentacji,
* uczestniczenie w realizacji programów profilaktycznych,
* zapoznanie się z metodami prowadzenia oświaty zdrowotnej,
* zapoznanie się z zasadami wypisywania recept oraz wszelkiego rodzaju zaświadczeń i skierowań
* zapoznanie się z organizacją pracy oddziału pomocy doraźnej (prowadzeniem dokumentacji, orzekaniem o czasowej niezdolności do pracy, kierowaniem chorych do szpitala),
* pogłębienie wiedzy dotyczącej udzielania pierwszej pomocy chorym.

### PRZEDMIOT/MODUŁ: praktyka w lecznictwie otwartym (lekarz rodzinny) oraz w zakresie pomocy doraźnej

| **Efekty kształcenia** | **Sposoby weryfikacji** |
| --- | --- |
| GW4. zna pojęcie oraz funkcje zdrowia publicznego, pojęcie, zadania i metody promocji zdrowia, pojęcie jakości w ochronie zdrowia i czynniki na nią wpływające, strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia,  GW5. zna regulacje prawne dotyczące praw pacjenta i Rzecznika Praw Pacjenta oraz istotne na gruncie działalności leczniczej regulacje prawne z zakresu prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego  GW6. zna regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, udzielania świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych, zasady funkcjonowania narzędzi i usług informacyjnych i komunikacyjnych w ochronie zdrowia (e-zdrowie);  DW7. rozumie specyfikę i rolę komunikacji werbalnej (świadome konstruowanie komunikatów) i niewerbalnej (np. mimika, gesty, zarządzanie ciszą i przestrzenią)  FW9. Zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych  IW7. Zna przyczyny, rozpoznawanie i postępowanie w nagłym zatrzymaniu krążenia  IW8. Zna zasady stosowania automatycznych defibrylatorów (AED).  IW9. Zna przyczyny, rozpoznawanie i postępowanie w ostrej niewydolności oddechowej.  IW11. Zna zasady udzielania pomocy w zadławieniu, zachłyśnięciu, powieszeniu  IW12. Zna zasady udzielania pierwszej pomocy w złamaniach i urazach.  IW13. Zna zasady oceny podstawowych funkcji życiowych  IW14. Zna zasady opieki i pielęgnacji chorego nieprzytomnego  IW15. Zna zasady zapewniania dostępu naczyniowego do żył obwodowych i zakładania opatrunków | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| EU1.umie zebrać wywiadz dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU2. potrafi zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU8. przeprowadza badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania  EU18. prowadzi dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;  FU3. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny  IU5. Umie zakładać opatrunki, zaopatrzyć ranę, złamanie  IU6. Umie wykonać podstawowe zabiegi pielęgnacyjne u chorych - ułożenie, fizykoterapia, pomiar ciśnienia tętniczego krwi | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

III rok

Na III roku studiów obowiązuje studentów praktyka (120 godzin dydaktycznych) z zakresu chorób wewnętrznych w klinikach Szpitali Uniwersyteckich lub oddziałach Szpitali Wojewódzkich i Rejonowych. Praktyka jest prowadzona na podstawie porozumienia zawartego z Dyrekcją Szpitala.

Kierownik Kliniki (Ordynator), lub wyznaczony przez niego opiekun sprawuje kontrolę nad realizacją celów praktyki studenta. Opiekunem praktyki studenckiej winien być lekarz o odpowiednim przygotowaniu zawodowym. Nieobecność studenta może być usprawiedliwiona jedynie zwolnieniem lekarskim. Choroba dłuższa niż 1 tydzień powoduje konieczność przedłużenia praktyki o odpowiedni okres czasu.

Konieczne jest prowadzenie przez studenta karty przebiegu praktyki, w której rozlicza on poszczególne dni i notuje wykonanie czynności.

Celem praktyki na Oddziale Chorób Wewnętrznych jest:

* uzupełnienie wiadomości o organizacji Oddziału Wewnętrznego (Kliniki) i powiązaniu organizacyjnym Oddziału (Kliniki) z lecznictwem otwartym,
* doskonalenie umiejętności badania podmiotowego i fizykalnego,
* zapoznanie się z zasadami udzielania pierwszej pomocy, resuscytacji i reanimacji,
* pogłębienie umiejętności rozpoznawania i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem przypadków ostrych,
* zapoznanie się z zasadami interpretacji wyników badań laboratoryjnych, radiologicznych i patomorfologicznych,
* udział w obchodach lekarskich.

## PRZEDMIOT/MODUŁ: praktyka w Oddziale Chorób Wewnętrznych

|  |  |
| --- | --- |
| **Efekty kształcenia** | **Sposoby weryfikacji** |
| E.W7. zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:   * 1. chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego,   2. chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, chorób układu pokarmowego, w tym: chorób, jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| EU1. umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta  EU4.umie przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

IV rok

Na IV roku studentów obowiązuje praktyka (60 godzin dydaktycznych) w zakresie pediatrii w Oddziale lub Klinice Chorób Dzieci Szpitali Uniwersyteckich lub Rejonowych oraz praktyka w wymiarze 60 godzin dydaktycznych, jaką student ma odbyć w zakresie chirurgii. Studenci mogą odbyć praktyki w Klinikach i Oddziałach Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego, w Szpitalach Wojewódzkich, Szpitalach Rejonowych, lub szpitalach podległych MSWiA lub MON. Praktyki mogą się odbyć w oparciu o porozumienie zawarte pomiędzy Dziekanem a Dyrektorem stosownego szpitala oraz Kierownikiem Kliniki (Ordynatorem Oddziału). Opiekunem praktyki studenckiej może być lekarz specjalista pracujący w Klinice (Oddziale) posiadający właściwe przygotowanie zawodowe (specjalizację).

Studenci mogą odbyć praktyki w Szpitalach poza Polską, z zachowaniem obowiązujących zasad.

Każdy student jest zobowiązany do prowadzenia karty przebiegu praktyki, w której są odnotowywane i rozliczane codziennie wykonywane czynności. Odbycie praktyki studenckiej musi być poświadczone podpisem opiekuna i jego imienną pieczątką z podaniem specjalizacji (anestezjolog, medycyna ratunkowa, chirurgia ogólna lub chirurgia z podaniem szczegółowej specjalizacji np. torakochirurgia itp.) Brak stosownych podpisów i pieczątek będzie przeszkodą w uzyskaniu zaliczenia praktyki.

Celem praktyki z zakresu pediatrii jest:

* uzupełnienie wiadomości o organizacji Oddziału Dziecięcego (Kliniki) i powiązaniach organizacyjnych Oddziału (Kliniki) z lecznictwem otwartym,
* zapoznanie się z zasadami oceny stanu dziecka i jego psychofizycznego rozwoju,
* zapoznanie się z pielęgnacją niemowlęcia,
* poznanie zasad żywienia zdrowego i chorego dziecka,
* doskonalenie umiejętności badania fizykalnego dziecka,
* pogłębianie umiejętności właściwego rozpoznania i różnicowania podstawowych jednostek chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem przypadków ostrych,
* poznanie zasad interpretacji wyników badań laboratoryjnych, radiologicznych i patomorfologicznych,
* udział w obchodach lekarskich i zapoznanie się z zasadami prowadzeni dokumentacji medycznej,
* ocena stopnia nawodnienia niemowlęcia z ustaleniem wskazań do leczenia nawodniającego (ilość i skład płynu infuzyjnego),
* poznanie przepisów sanitarno-epidemiologicznych w Oddziale Niemowlęcym i Dziecięcym oraz metod zapobiegania zakażeniom szpitalnym,
* uczestniczenie w konsultacjach specjalistycznych.

Celem praktyki w Oddziale Chirurgicznym jest:

* zapoznanie się z organizacją pracy Oddziału Chirurgii (bloku operacyjnego/sali operacyjnej operacyjnego, sali opatrunkowej/zabiegowej), w tym z prowadzeniem dokumentacji, zasadami przyjęć, kierowaniem do leczenia w ramach innych Oddziałów (szpitali), orzekaniem o czasowej niezdolności do pracy, wypisywaniem innej dokumentacji medycznej (np. skierowanie do leczenia ambulatoryjnego).
* poznanie typów narzędzi chirurgicznych i aparatury stosowanej w Oddziałach Chirurgii.
* doskonalenie umiejętności badania lekarskiego i planowania postępowania diagnostycznego – szczególnie w stanach nagłych („ostrych”). Opanowanie zasad postępowania w złamaniach i oparzeniach. Zapoznanie się z zasadami kwalifikacji do leczenia operacyjnego.
* opanowanie zasad aseptyki i antyseptyki, w tym w szczególności techniki mycia się do zabiegów chirurgicznych i przygotowania pola operacyjnego.
* nabywanie umiejętności zakładania opatrunków na rany, wykonywania drobnych zabiegów chirurgicznych np. zakładanie i usuwanie szwów, zakładanie cewnika moczowego, poznanie zasad i sposobów znieczulenia miejscowego.
* pogłębienie wiedzy o postępowaniu w stanach nagłych (intensywnych), planowanie stosownej diagnostyki (laboratoryjnej i radiologicznej).
* udział studenta w przyjmowaniu pacjentów do leczenia w Oddziale Chirurgicznym.
* udział studenta w obchodach i odprawach lekarskich.

## PRZEDMIOT/MODUŁ: praktyka w zakresie pediatrii, praktyka w zakresie chirurgii

| **Efekty kształcenia** | **Sposoby weryfikacji** |
| --- | --- |
| EW3. Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań:  1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej;  2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń,  3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego,  4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności;  5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego,  6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego;  7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad,  8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki,  9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego,  10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);  F.W1 zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w przypadkach najczęstszych chorób wymagających leczenia zabiegowego u dorosłych   * 1. ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej,   2. chorób klatki piersiowej,   3. chorób kończyn, głowy i szyi   FW4. zna zasady kwalifikacji i wykonywania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno–leczniczych oraz najczęstsze powikłania | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| EU2 zbiera wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU4. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnopediatryczne;  2) neurologiczne;  3) układu mięśniowo-szkieletowego;  4) okulistyczne;  5) otolaryngologiczne  FU3. umie ocenić i zaopatrzyć prostą ranę, w tym znieczulić miejscowo (powierzchownie, nasiękowo), założyć i usunąć szwy chirurgiczne, założyć i zmienić jałowy opatrunek chirurgiczny | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym pacjentem a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

V rok

Na V roku studiów obowiązuje studentów praktyka (60 godzin dydaktycznych) w zakresie intensywnej terapii (potencjalnie w warunkach Intensywnego Oddziału Łóżkowego SOR-u) oraz w zakresie ginekologii i położnictwa (60 godzin dydaktycznych) w Oddziale lub Klinice Ginekologii i Położnictwa. Praktyka jest prowadzona na podstawie porozumienia zawartego z Dyrekcją Szpitala.

Kierownik Kliniki (Ordynator oddziału), lub wyznaczony przez kierowników jednostek opiekun sprawuje kontrolę nad realizacją celów praktyki studenta. Opiekunem praktyki studenckiej winien być lekarz o odpowiednim przygotowaniu zawodowym. Nieobecność studenta może być usprawiedliwiona jedynie zwolnieniem lekarskim. Choroba dłuższa niż 1 tydzień powoduje konieczność przedłużenia praktyki o odpowiedni okres czasu.

Konieczne jest prowadzenie przez studenta karty przebiegu praktyki, w której rozlicza on poszczególne dni i notuje wykonanie czynności.

Celem praktyki z zakresu ginekologii i położnictwa jest:

* zapoznanie się z organizacją pracy w Ginekologicznej Izbie Przyjęć i w Oddziale (Klinice) Ginekologicznym,
* omówienie zasad kwalifikacji pacjentek do zabiegu operacyjnego,
* poznanie zasad pracy w gabinecie zabiegowym i prowadzenia dokumentacji zabiegowej, pobierania materiału do badania histopatologicznego i cytologicznego,
* zapoznanie się z zasadami postępowania z pacjentkami we wcześniejszym okresie pooperacyjnym i prowadzenie karty obserwacji,
* zapoznanie się z zasadami postępowania z pacjentkami hospitalizowanymi z powodu zagrażającego poronienia,
* poznanie zasad profilaktyki nowotworów żeńskich narządów płciowych i gruczołu piersiowego
* zapoznanie się z organizacją pracy Położniczej Izby Przyjęć, traktu porodowego oraz oddziału połogowego,
* zapoznanie się z zasadami przyjęcia rodzącej do porodu, założenia odpowiedniej dokumentacji,
* obserwacja postępu porodu oraz prowadzenie dokumentacji przebiegu porodu z uwzględnieniem najważniejszych parametrów świadczących o stanie matki i płodu,
* zapoznanie się z obsługą aparatury dostępnej w Oddziałach (Klinikach) Położniczych (amnioskop, detektor tętna itp.).

Celem praktyki w zakresie intensywnej terapii jest:

* zapoznanie się z organizacją pracy Oddziału Intensywnej Terapii (Intensywnego SOR-u łóżkowego), w tym z prowadzeniem dokumentacji, zasadami kierowania do leczenia w ramach innych Oddziałów (szpitali), orzekanie o czasowej niezdolności do pracy, wypisywanie karty zgonu,
* pogłębienie wiedzy o postępowaniu w stanach nagłych (intensywnych), planowanie stosownej diagnostyki (laboratoryjnej i radiologicznej),
* udział studenta w przyjmowaniu pacjentów do leczenia w Oddziale Intensywnej Terapii (SOR),
* doskonalenie umiejętności postępowania w nagłych stanach ciężkich i stanach zagrożenia życia (udział w czynnościach resuscytacyjnych/reanimacyjnych),
* udział studenta w obchodach i odprawach lekarskich

## PRZEDMIOT/MODUŁ: praktyka w zakresie ginekologii, praktyka w zakresie intensywnej terapii

|  |  |
| --- | --- |
| **Efekty kształcenia** | **Sposoby weryfikacji** |
| FW15. posiada wiedzę na temat funkcji rozrodczych kobiet, zaburzeń z nimi związanych oraz postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, dotyczących w szczególności:   1. cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń, 2. ciąży, 3. porodu fizjologicznego, patologicznego i połogu, 4. zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, 5. regulacji urodzeń i wspomagania rozrodu 6. menopauzy, 7. odstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych | Zaliczenie przez opiekuna praktyk |
| EU1.umie zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;  EU4. przeprowadza ukierunkowane badanie fizykalne ~~pacjenta~~ dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego  FU14. rozpoznaje najczęstsze objawy świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży i połogu, zastosować i interpretować badania diagnostyczne, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku bólu brzucha, skurczów macicy, krwawienia z dróg rodnych, nieprawidłowej częstości bicia serca i ruchliwości płodu, nadciśnienia tętniczego  FU16. rozpoznaje rozpoczynający się poród i objawy nieprawidłowego przebiegu porodu  FU11. umie prowadzić podstawowe zabiegi resuscytacyjne BLS u dorosłych, w tym z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego zgodnie z wytycznymi ERC  EU14. potrafi wykonywać procedury i zabiegi medyczne w tym:  1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;  2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;  3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;  4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;  5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych;  6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku;  7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;  8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej;  9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;  10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;  11) założenie zgłębnika żołądkowego;  12) wlewkę doodbytniczą;  13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik;  14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;  15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;  16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;  17) tamponadę przednią nosa;  18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;  EU15. umie zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej  FU12. umie prowadzić zaawansowane czynności resuscytacyjne (Advanced Life Support, ALS) u dorosłych zgodnie z wytycznymi ERC |  |
| K1. przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta  K2. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym pacjentem, a także okazywać zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych  K3. kieruje się dobrem pacjenta  K4. dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | Ocenianie ciągłe przez nauczyciela |

# WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW ORAZ UZYSKANY TYTUŁ ZAWODOWY:

Liczba godzin zajęć i praktyk nie może być mniejsza niż 5700.

Liczba punktów ECTS wynosi nie mniej niż 360.

Absolwenci kierunku lekarskiego powinni posiadać wiedzę oraz praktyczne umiejętności, w zakresie profilaktyki, leczenia i rehabilitacji, niezbędne do wykonywania zawodu lekarza.

Absolwenci kierunku lekarskiego otrzymują dyplom i tytuł zawodowy lekarza. Po ukończeniu studiów odbywa się Lekarski Egzamin Końcowy.

**Przewodniczący Senatu**

**Rektor**

**Prof. dr hab. Marcin Moniuszko**