



PROGRAM ROZWOJOWY Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

W opracowaniu Programu Rozwojowego udział wzięli:

dr hab. n. med. Damian Czyżewski - Prorektor ds. Klinicznych;

prof. dr hab. n. med. Maciej Misiotek - Dziekan Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze;

dr hab. n. med. Alicja Grzanka - Prodziekan ds. Studenckich Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze;

prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski - Prodziekan Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze;

prof. dr hab. n. med. Jan E. Zejda - Dziekan Wydziału Lekarskiego w Katowicach;

prof. dr hab. n. med. Jerzy Wojnar - Prodziekan ds. Studenckich Wydziału Lekarskiego w Katowicach;

prof. dr hab. n. med. Jan Duława - Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach;

dr hab. n. med. Grażyna Markiewicz-Łoskot - Prodziekan ds. Studenckich Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach;

Wydziałowa Komisja Programowa Wydziału Lekarskiego w Katowicach;

Wydziałowa Komisja Programowa Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze;

Wydziałowa Komisja Programowa dla kierunku pielęgniarstwo Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach;

Wydziałowa Komisja Programowa dla kierunku położnictwo Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach;

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach;

dr n. o zdrowiu Mariola Czajkowska - kierownik Zakładu Propedeutyki Położnictwa;

dr n. hum. Halina Kulik - kierownik Zakładu Propedeutyki Pielęgniarstwa;

dr n. o zdrowiu Izabela Mężyk - kierownik Zakładu Profilaktyki Chorób Kobięcych;

mgr Katarzyna Stawicka - pracownik Zakładu Propedeutyki Położnictwa oraz Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej (w organizacji);

mgr Barbara Kotlarz – kierownik Studenckich Praktyk Zawodowych dla kierunku położnictwo;

mgr Aleksandra Pilar - kierownik Dziekanatu Wydziału Lekarskiego w Katowicach;

mgr Ewa Władyka - kierownik Dziekanatu Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze;

mgr Maria Jachimczak - kierownik Dziekanatu Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach;

mgr inż. Barbara Jarzębska – dyrektor Centrum Transferu Technologii;

dr n. hum. Karolina Bleszyńska – z-ca kierownika Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej (w organizacji), koordynator projektu „Centrum Symulacji Medycznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach - odpowiedzią na potrzeby współczesnej edukacji medycznej”.

Spis treści

Wstęp	6
1. Cel główny	7
1.1 Problemy dotyczące kształcenia praktycznego	7
1.2 Opis zakładanego stanu docelowego (model) kształcenia na poszczególnych kierunkach.	7
1.3 Efekty kształcenia w ramach danego kierunku kształcenia, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne	8
1.4 Plan zajęć z wykorzystaniem technik symulacji medycznej na poszczególnych kierunkach.....	21
2. Cele szczegółowe	24
3. Grupa docelowa	24
3.1 Cechy grupy docelowej.....	24
3.2 Potrzeby.....	27
3.3 Bariery	28
3.4 Potencjalne rezultaty uczestnictwa	28
4. Struktura organizacyjna Centrum Symulacji Medycznej	29
4.1 Wykaz stanowisk	29
4.2 Opis stanowisk.....	29
4.3 Wymagania.....	31
4.4 Plan rozwoju zawodowego (szkolenia)	31
5. Lokalizacja Centrum	33
5.1 Zestawienie sal symulacyjnych wraz z wykazem wyposażenia	33
6. Plan realizacji zajęć symulacyjnych	53
6.1 Ścieżki edukacyjne dla poszczególnych kierunków studiów	53
6.2 Podział zajęć	53
7. Sposób uzyskania efektu synergii wynikającej z zastosowania zajęć na symulatorach oraz zajęć klinicznych	54
8. Kontrola jakości	55
8.1 Oczekiwania jakościowe	56
8.2 Sposób monitorowania	57
8.3 Sposób wdrażania polityki jakości	57
Załącznik nr 1	58
Załącznik nr 2	64
Załącznik nr 3.....	68
Załącznik nr 4.....	78

Załącznik nr 5	82
Załącznik nr 6	83
Załącznik nr 7	88

Wstęp

Stworzenie i wdrożenie Programu Rozwojowego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach jest głównym celem projektu pn. „Centrum Symulacji Medycznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach - odpowiedzią na potrzeby współczesnej edukacji medycznej” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Cel ten jest zbieżny z celem szczegółowym Priorytetu V POWER i zostanie osiągnięty poprzez opracowanie i wdrożenie programu rozwojowego SUM uwzględniającego rozwój istniejącego Centrum o część przeznaczoną dla kierunków pielęgniarstwo, położnictwo oraz lekarskiego i lekarsko-dentystycznego. Program rozwojowy SUM zakłada modyfikację programu kształcenia tak, aby liczba zajęć praktycznych w warunkach symulowanych zwiększyła się do poziomu 5% ogólnej liczby godzin dydaktycznych z wyłączeniem wykładów i seminariów na każdym z kierunków objętym wsparciem.

1. Cel główny

Głównym celem projektu jest poprawa jakości kształcenia na kierunkach objętych wsparciem poprzez wdrożenie na szeroką skalę zajęć z wykorzystaniem symulacji medycznej, zarówno niskiej jak i wysokiej wierności. Ta metoda prowadzenia zajęć uznawana obecnie na całym świecie jako najlepsza w procesie kształcenia. Zakłada aktywny, grupowy udział studentów w procesie dydaktycznym, co daje pełniejszą możliwość realizacji założonych efektów kształcenia. Powyższe działania umożliwią studentom przedkliniczne zapoznanie się ze środowiskiem szpitalnym i pacjentem oraz stworzą możliwość praktycznego doskonalenia wysokospecjalistycznych umiejętności.

1.1 Problemy dotyczące kształcenia praktycznego

Trudnością związaną z praktycznym kształceniem studentów SUM w Katowicach jest potrzeba przygotowania studenta do realizowania świadczeń zdrowotnych objętych standardem nauczania w ramach prowadzonych zajęć o charakterze praktycznym. W obliczu uwarunkowań prawnych (m. in. karta praw pacjenta) problematyczna staje się możliwość realizacji powyższych działań przy braku wyrażenia zgody przez pacjenta na wykonywanie świadczeń przez studenta.

Symulacja medyczna umożliwia ćwiczenie procedur w bezpiecznym środowisku, w którym wielokrotne powtarzanie danej czynności i popełnianie błędów nie ma wpływu na bezpieczeństwo pacjenta. Środowisko symulacyjne zachęca do nabywania umiejętności praktycznych. Nie tylko umożliwia ćwiczenie podstawowych procedur medycznych, lecz również służy profesjonalistom, pragnącym doskonalić umiejętność pracy zespołowej lub prawidłowego postępowania w sytuacjach kryzysowych. Wiele ośrodków prowadzących zajęcia metodą symulacji medycznej przeprowadziło badania efektywności tej metody w porównaniu ze szkoleniem tradycyjnym. Udowodniono, że w czasie działań przy zatrzymaniu akcji serca u pacjentów szpitalnych, bardziej skuteczni byli rezydenci szkoleni metodą symulacji medycznych niż rezydenci szkoleni tradycyjnie, nawet posiadający większe doświadczenie kliniczne.

W obliczu powyższych trudności istotnym staje się fakt zmiany w zakresie metod kształcenia na korzyść metod dość wiernie odwzorowujących warunki kształcenia naturalnego.

1.2 Opis zakładanego stanu docelowego (model) kształcenia na poszczególnych kierunkach.

Kształcenie z wykorzystaniem metod z zakresu symulacji medycznych ma na celu nabycie, uzupełnienie i podwyższenie przez studenta praktycznych umiejętności klinicznych jako wsparcie tradycyjnych metod dydaktycznych. Główny cel zajęć symulowanych z przedmiotów przedklinicznych stanowi integracja wiedzy teoretycznej z praktyką.

Zakłada się, że w rezultacie wdrożenia niniejszego Programu Rozwojowego, programy kształcenia zostaną poddane takim modyfikacjom tak, aby liczba godzin zajęć praktycznych w warunkach symulowanych zwiększyła się do poziomu 5% ogólnej liczby godzin dydaktycznych z wyłączeniem wykładów i seminariów na każdym z kierunków objętych wsparciem.

Realizacja zajęć w oparciu o symulowane warunki kliniczne pozwala w szczególności na:

- ocenę nabycia określonych umiejętności technicznych przed dopuszczeniem studenta do kontaktu z chorym;
- wielokrotne doskonalenie umiejętności przy braku ryzyka dla chorego;
- kształcenie w oparciu o wnioskowanie z popełnionych błędów przez studenta przy wykonywaniu procedur klinicznych;
- ocenę praktycznych i/lub manualnych umiejętności, których sprawdzenie jest trudne lub niemożliwe w warunkach oddziału szpitalnego (na przykład w skomplikowanych sytuacjach klinicznych rzadziej spotykanych na co dzień w oddziałach szpitalnych lub w sytuacjach z ograniczonymi możliwościami zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta przy wykonywaniu procedury przez studenta);
- rozpoznawanie objawów, sprawowanie opieki nad pacjentem w symulowanych warunkach szpitalnych i pozaszpitalnych, monitorowania parametrów życiowych z wykorzystaniem aparatury medycznej oraz wykrywania stanów odbiegających od normy,
- podejmowania koniecznych działań w sytuacjach nagłych,
- współpracowania personelu medycznego, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych,
- kształtowanie świadomości czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta,
- kształtowanie świadomości potrzeby permanentnego kształcenia się,
- nauka samodzielnego wykonywania zawodu, zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego podejścia do podopiecznych, uwzględniającego poszanowanie i respektowanie ich praw.

1.3 Efekty kształcenia w ramach danego kierunku kształcenia, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne

Standardy kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa określa (w drodze rozporządzenia) minister nauki i szkolnictwa wyższego w porozumieniu z ministrem zdrowia. Standardy te uwzględniają wymogi dotyczące kształcenia i szkolenia przygotowujące do wykonywania zawodu lekarza, lekarza-dentysty, farmaceuty, pielęgniarki i położnej określone w przepisach Unii Europejskiej.

Zgodnie z rozporządzeniem wprowadzającym zmiany w systemie kształcenia na kierunku lekarskim i lekarsko-dentystycznym nacisk na praktyczne przygotowanie do wykonywania zawodu lekarza zostanie położony już na etapie studiów – w szczególności poprzez wprowadzenie praktycznego nauczania w dziedzinach klinicznych.

W wyniku wdrożenia niniejszego programu rozwojowego praktyczne nauczanie w dziedzinach klinicznych realizowane będzie w części z wykorzystaniem technik symulacji medycznej.

Kierunek lekarski - Wydział Lekarski w Katowicach oraz Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze.

Dla kierunków lekarskich prowadzonych na dwóch Wydziałach Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach w kształceniu praktycznym w Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej główny nacisk będzie kładziony na następujące efekty kształcenia:

Student/studentka:

- E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;
- E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe;
- E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;
- E.U13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
- E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;
- E.U15. rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;
- E.U16. planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;
- E.U17. przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;
- E.U20. kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;
- E.U21. definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi;
- E.U24. interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń;
- E.U28. pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;
- E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym:
 - a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,
 - b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,
 - c) (...) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą,
 - d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,
 - e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej (...),
 - f) pobieranie wymazów z nosa, gardła (...),
 - g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,

- h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca;
- E.U30. asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich:
 - a) drenażu jamy opłucnowej,
 - b) nakłuciu worka osierdziowego,
 - c) nakłuciu łędźwiowym;
 - E.U32. planuje konsultacje specjalistyczne;
 - E.U36. postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę);
 - E.U37. rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon;
 - E.U38. prowadzi dokumentację medyczną pacjenta.
 - F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;
 - F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;
 - F.U5. zakłada wkłucie obwodowe;
 - F.U6. bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt;
 - D.U6. informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę;
 - D.U7. przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;
 - D.U11. komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;
 - D.U16. rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną;
 - E.U2. przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;
 - E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;
 - E.U4. przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;
 - F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;
 - F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;
 - F.U12. monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe;
 - F.U13. rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy);
 - F.U14. interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży;
 - F.U15. interpretuje zapis kardiogramu (KTG);
 - F.U16. rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania;
 - F.U17. interpretuje objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porodu;
 - F.U21. ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;
 - F.U22. rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;
 - F.U7. Interpretuje badanie radiologiczne

Kierunek lekarsko-dentystyczny - Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym

- B.W10. zna zasady działania urządzeń ultradźwiękowych;
- B.W11. zna zasady fotometrii i światłowodów oraz wykorzystania źródeł światła w stomatologii;
- B.W12. zna zasady działania laserów w stomatologii;
- B.W13. zna zasady działania sprzętu stomatologicznego;
- C.W23. zna wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych;
- C.W24. zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych;
- C.W25. zna skład, budowę, sposób wiązania, właściwości, przeznaczenie i sposób użycia materiałów stomatologicznych;
- C.W26. zna i opisuje właściwości powierzchniowe twardych tkanek zęba oraz biomateriałów stomatologicznych;
- C.W27. definiuje zjawisko adhezji i mechanizmów wytwarzania adhezyjnego połączenia oraz procedury adhezyjnego przygotowania powierzchni szkliva, zębiny oraz biomateriałów stomatologicznych;
- C.W28. zna podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych;
- C.W29. zna mechanizmy degradacji (korozji) biomateriałów stomatologicznych w jamie ustnej i ich wpływ na biologiczne właściwości materiałów.
- C.U9. przeprowadza leczenie endodontyczne oraz rekonstruuje brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym;
- C.U10. stosuje techniki adhezyjne;
- C.U11. dokonuje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne;
- C.U12. odwzorowuje anatomiczne warunki zgryzowe i dokonuje analizy okluzji;
- C.U13. projektuje uzupełnienia protetyczne oraz zna zasady ich wykonawstwa laboratoryjnego.
- D.W4. rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem i pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
- D.W5. rozumie funkcjonowanie instytucji medycznych oraz społeczną rolę lekarza;
- E.W16. zna immunologiczne aspekty transplantacji i krwiolecznictwa;
- E.W17. zna przyczyny i mechanizmy zatrzymania krążenia i oddychania oraz zasady prowadzenia reanimacji i postępowania po reanimacji;
- E.W18. zna stany zagrożenia życia;
- E.U2. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
- E.U3. planuje postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w przypadku najczęstszych chorób osób dorosłych;
- E.U4. interpretuje wyniki badań laboratoryjnych;
- E.U12. rozpoznaje choroby jamy nosowo-gardłowej, zna ich etiologię i patomechanizm;
- E.U13. wstępnie diagnozuje zmiany nowotworowe w obrębie nosa, gardła i krtani;
- F.W1. zna normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm;
- F.W2. zna i rozumie mechanizmy prowadzące do patologii narządowych i ustrojowych (w tym chorób infekcyjnych, inwazyjnych, autoimmunologicznych, z niedoboru odporności, metabolicznych i genetycznych);

- F.W3. zna zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju;
- F.W5. zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych;
- F.W6. zna zasady przeprowadzenia znieczulenia miejscowego tkanek narządu żucia;
- F.W7. zna zasady postępowania w przypadku chorób miazgi i mineralizowanych tkanek zębów oraz urazów zębów i kości twarzy;
- F.W8. zna zasady postępowania w przypadku chorób okołowierzchołkowych;
- F.W9. zna morfologię jam zębowych i zasady leczenia endodontycznego oraz instrumentarium;
- F.W11. zna diagnostykę i sposoby leczenia przyzębia oraz chorób błony śluzowej jamy ustnej;
- F.W12. zna wskazania i przeciwwskazania do leczenia z wykorzystaniem wszczepów stomatologicznych;
- F.W13. zna wskazania i przeciwwskazania do wykonania zabiegów w zakresie stomatologii estetycznej;
- F.W14. zna przyczyny i zasady postępowania w przypadku powikłań chorób układu stomatognatycznego;
- F.W15. zna i rozumie podstawy antybiotykoterapii i oporności przeciwanitybiotykowej;
- F.W16. zna metody rehabilitacji narządu żucia;
- F.W17. zna metody terapeutyczne ograniczania i znoszenia bólu oraz ograniczania lęku i stresu;
- F.W19. zna zasady znieczulenia w zabiegach stomatologicznych i podstawowe środki farmakologiczne;
- F.W20. zna zasady budowy i działania aparatów ortodontycznych ruchomych i stałych;
- F.U1. przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną;
- F.U2. przeprowadza badanie fizykalne pacjenta;
- F.U8. zna profilaktykę chorób jamy ustnej;
- F.U9. zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk;
- F.U10. prowadzi leczenie ostrych i przewlekłych, zębopochodnych i niezębopochodnych procesów zapalnych tkanek miękkich jamy ustnej, przyzębia oraz kości szczęk;
- F.U11. zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych;
- F.U18. ustala leczenie w chorobach tkanek układu stomatognatycznego;
- F.U19. stosuje odpowiednie leki w czasie i po zabiegu stomatologicznym w celu zniesienia bólu i lęku;
- F.U20. diagnozuje i leczy w podstawowym zakresie choroby przyzębia;
- F.U21. diagnozuje, różnicuje i klasyfikuje wady zgryzu;
- F.U22. udziela pierwszej pomocy w przypadku uszkodzenia aparatu ortodontycznego;

Kierunek pielęgniarstwo - Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Kształtowanie umiejętności praktycznych w warunkach naturalnych jest poprzedzone kształtowaniem tych umiejętności w warunkach symulowanych – w pracowniach umiejętności pielęgniarstkich

Dla kierunku pielęgniarstwo główny nacisk kładziony będzie na następujące efekty kształcenia:

Student/Studentka:

- B.K1 przejawia odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji zawodowych;
- B.U3 rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz stosuje interwencje w opiece nad chorym w intensywniej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej;
- B.U4 dobiera i stosuje zaawansowane zabiegi resuscytacyjne w stanach zagrożenia życia;
- B.K5 ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i osób znajdujących się pod jego opieką;
- C.W12. opisuje istotę, cel, wskazania, przeciwwskazania, niebezpieczeństwa, obowiązujące zasady i strukturę wykonywania podstawowych czynności;
- C.U10. podaje choremu leki różnymi drogami, zgodnie z pisemnym zleceniem lekarza oraz oblicza dawki leków;
- C.U11. pomaga choremu w jedzeniu, wydalaniu, poruszaniu się i dbaniu o higienę osobistą;
- C.U12. pielęgnuje skórę i jej wytwory oraz błony śluzowe z zastosowaniem środków farmakologicznych i materiałów medycznych, w tym stosuje kąpiele lecznicze
- C.U14. wykorzystuje różne techniki karmienia pacjenta;
- C.U16. zakłada cewnik do pęcherza moczowego, monitoruje diurezę, usuwa cewnik;
- C.U17. układa chorego w łóżku w pozycjach terapeutycznych i zmienia te pozycje;
- C.U 18. Wykonuje gimnastykę oddechową i drenaż złożeniowy, inhalacje i odśluzowywanie dróg oddechowych;
- C.U24. zakłada zgłębnik do żołądka i odbarcza treści;
- C.U30. pobiera materiał do badań laboratoryjnych i bakteriologicznych;
- C.U32. przygotowuje siebie i sprzęt do instrumentowania;
- C.U34. odnotowuje wykonanie zleceń w karcie zleceń lekarskich;
- C.U49. Przeprowadza badanie podmiotowe pacjenta, analizuje i interpretuje wyniki dla potrzeb diagnozy pielęgniarstwa i jej dokumentowania;
- C.U50. Rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu noworodka, niemowlęcia, osoby dorosłej i w wieku geriatrycznym;
- C.U51. Wykorzystuje techniki badania fizykalnego do oceny fizjologicznych funkcji skóry, zmysłów, głowy, klatki piersiowej, w tym układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, gruczołów piersiowych, jamy brzusznej, narządów płciowych, obwodowego układu krążenia, układu mięśniowo-szkieletowego i układu nerwowego;
- D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece;
- D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe;
- D.K9 Współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego;
- D.U14 doraźnie unieruchamia złamania kości, zwichnięcia i skręcenia przygotowuje pacjenta do transportu;
- D.U16 rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia
- D.U17 wykonuje defibrylację automatyczną (AED) i bezprzypadkowe udrażnianie dróg oddechowych;
- D.U23 doraźnie tamuje krwawienia i krwotoki;

- D.U26 przekazuje informacje o stanie zdrowia chorego członkom zespołu terapeutycznego.

Kierunek położnictwo - Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Zgodnie ze standardami kształcenia zarówno na studiach pierwszego jak i drugiego stopnia nauczanie umiejętności praktycznych w warunkach naturalnych będzie poprzedzone kształtowaniem tych umiejętności w warunkach symulowanych – w pracowniach umiejętności położniczych lub pielęgniarstwach Centrum.

- c.U23. Przeprowadza badanie fizykalne, rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu noworodka, kobiety w okresie rozrodczym, dojrzałej i w senium;
- C.U24. Rozpoznaje proces chorobowy i nieprawidłowości w budowie morfologicznej i anatomicznej w trakcie badania fizykalnego;
- D.U1. Dokonuje oceny stanu ciężarnej, rodzącej, płodu, położnicy i noworodka przy pomocy dostępnych metod i środków ;
- D.U8. Prognozuje prawdopodobny przebieg porodu i ocenia możliwości odbycia porodu drogami i siłami natury;
- D.U11. Rozpoznaje początek porodu i ocenia postęp porodu na podstawie badania;
- D.U13. Wykonuje i interpretuje badanie KTG (kardiotokograficzne);
- D.U14. Prowadzi I, II, III i IV okres porodu, przeprowadzając konieczne procedury zewnętrznego, wewnętrznego i obserwacji zachowania rodzącej;
- D.U15. Nacina krocze, po uprzednim znieczuleniu oraz szyje krocze nacięte lub pęknięte I stopnia;
- D.U17. W ramach udzielania pierwszej pomocy położniczej udziela pomocy ręcznych w porodzie miednicowym;
- D.U58. Rozpoznaje stan zatrzymania krążenia i prowadzi resuscytację krążeniowo-oddechową (ALS, BLS)
- D.U59. Dokonuje oceny stanu zdrowia pacjentki i wdraża konieczne postępowanie w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia ;
- D.W84. Omawia zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz objaśnia postępowanie w przypadku wstrząsu oligowolemicznego, ostrej niewydolności oddechowej i ostrej niewydolności nerek.

Kształcenie w Centrum Symulacji Medycznej w grupach mieszanych

Promowanie współpracy między studentami różnych kierunków medycznych będzie oparte o moduły problemowe z wykorzystaniem:

- symulatorów – przykładowo działania w algorytmie podstawowych i zaawansowanych czynności ratunkowych, przyjęcie porodu fizjologicznego, badanie fizykalne ciężarnej, rozpoznawanie objawów podmiotowych i przedmiotowych świadczących o nieprawidłowym przebiegu ciąży;

- wirtualnych pacjentów – program komputerowy, który przedstawia scenariusz kliniczny obrazujący współdziałanie pomiędzy lekarzem – pielęgniarzką i/lub położną.

Wykaz umiejętności nabywanych w ramach praktycznego nauczania na VI roku kierunku lekarskiego i na V roku kierunku lekarsko-dentystycznego oraz w toku kształcenia na kierunkach pielęgniarstwo i położnictwo

Kierunek lekarski

Dla kierunku lekarskiego w ramach VI roku edukacji szczególny nacisk będzie kładziony na następujące efekty kształcenia:

Student/studentka:

- przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;
- przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta dorosłego;
- przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;
- ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;
- ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe;
- przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;
- ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
- rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;
- planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;
- proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;
- kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;
- interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń;
- wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym:
 - a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,
 - b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora,
 - c) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą
 - d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,
 - e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej
 - f) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,
 - g) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca;
- planuje konsultacje specjalistyczne;
- postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę);
- rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon;
- prowadzi dokumentację medyczną pacjenta.
- stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;
- zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;
- zakłada wkłucie obwodowe;
- wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
- zaopatruje krwawienie zewnętrzne;

- działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;
- rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy);
- interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży;
- interpretuje zapis kardiokardografii (KTG);
- rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania;
- interpretuje objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu;
- ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;
- rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;
- informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę;
- przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;
- komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;
- rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną;

Kierunek lekarsko-dentystyczny

- wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
- wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych tomografia);
- posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem anatomicznym;
- wykonuje lakierowanie uzębienia mieszanego preparatami fluorkowymi, wykonuje zabieg profilaktycznego wypełniania;
- zna zasady opracowania i wypełniania ubytków próchnicowych w zębach mlecznych i stałych;
- ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;
- zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk;
- formułuje problemy badawcze związane z jego pracą;
- przedstawia wybrane problemy medyczne w formie ustnej lub pisemnej, w sposób adekwatny do poziomu odbiorców;
- przeprowadza leczenie endodontyczne oraz rekonstruuje brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym ;
- stosuje techniki adhezyjne;
- dokonuje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne;
- interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych, serologicznych i antybiogramu;
- przewiduje i wyjaśnia złożone patomechanizmy zaburzeń prowadzących do powstawania chorób;
- opisuje przebieg klinicznych chorób w procesach patologicznych;
- odnosi zjawiska chemiczne do procesów zachodzących w jamie ustnej;
- interpretuje zjawiska fizyczne zachodzące w narządzie żucia;
- przeprowadza leczenie endodontyczne oraz rekonstruuje brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym;
- dokonuje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne;

- zna instrumentarium stosowane w chirurgii stomatologicznej;
- potrafi przeprowadzić badanie stomatologiczne chorego w warunkach ambulatoryjnych, ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;
- zna znieczulenia miejscowe stosowane do usuwania zębów, powikłania po znieczuleniu miejscowym i ogólnym, postępowanie lecznicze;
- zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych;
- zna zasady i technika usuwania zębów;
- ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;
- zna profilaktykę chorób jamy;
- zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk;
- ustala leczenie w chorobach układu stomatognatycznego;
- ustala wskazania , przeprowadzenie wewnątrzręznego badania radiologicznego i interpretacja wyników;
- zespołowe leczenie ortodontyczno- chirurgiczne (wykorzystanie programu do symulacji leczenia z zastosowaniem technik chirurgicznych – ortognatyka);
- potrafi zorganizować i prowadzić własny gabinet stomatologiczny;
- potrafi pracować w zespole i kierować zespołem w gabinecie stomatologicznym;
- rozpoznaje czynniki szkodliwe i uciążliwe w miejscu pracy, zamieszkania i nauki;
- jest w stanie potwierdzić lub wykluczyć związek czynników środowiskowych z etiologią choroby, w tym choroby zawodowej;
- pracuje zgodnie z ergonomicznymi zasadami pracy;
- stosuje podczas pracy przepisy sanitarno-epidemiologiczne oraz dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy;
- jest w stanie działać w warunkach niepewności i stresu;
- planuje pracę zespołu stomatologicznego oraz wyposażenie gabinetu stomatologicznego, zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa pracy;
- planowanie leczenia protetycznego w poszczególnych brakach uzębienia;
- leczenie protetyczne prostych przypadków z zastosowaniem wkładów koronowo-korzeniowych, koron protetycznych i mostów;
- zna instrumentarium stosowane w chirurgii stomatologicznej;
- potrafi przeprowadzić badanie stomatologiczne chorego w warunkach ambulatoryjnych, ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego;
- zna znieczulenia miejscowe stosowane do usuwania zębów, powikłania po znieczuleniu miejscowym i ogólnym, postępowanie lecznicze;
- zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych;
- zna zasady i technika usuwania zębów;
- przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną;
- interpretuje wyniki badań dodatkowych;
- zna profilaktykę chorób jamy ustnej;
- odwzorowuje anatomiczne warunki zgryzowe i dokonuje analizy okluzji;
- rozpoznaje i różnicowanie chorób stawów skroniowo-żuchwowych;
- przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;
- przeprowadza pełne badania i ukierunkowane badania fizykalne pacjenta dorosłego;
- przeprowadza orientacyjne badanie słuchu oraz badanie otoskopowe;
- pobieranie wymazów z nosa i gardła;
- wykonuje podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła, krtani;

- przeprowadza orientacyjne badania słuchu;
- zaopatrzuje krwawienie zewnętrzne;
- posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.

Kierunek pielęgniarstwo

- podaje choremu leki różnymi drogami, zgodnie z pisemnym zleceniem lekarza oraz oblicza dawki leków;
- dobiera technikę i sposoby zakładania opatrunków na rany, w tym wykorzystuje bandażowanie;
- wykorzystuje różne techniki karmienia pacjenta;
- wykonuje zabiegi doodbytnicze – lewatywę, wlewkę, kroplówkę, suchą rurkę do odbytu;
- zakłada cewnik do pęcherza moczowego, monitoruje diurezę, usuwa cewnik, wykonuje płukanie pęcherza moczowego;
- układa chorego w łóżku w pozycjach terapeutycznych i zmienia te pozycje;
- podłącza i obsługuje zestawy do kroplowych wlewów dożylnych;
- doraźnie unieruchamia złamania kości, zwichnięcia i skręcenia oraz przygotowuje pacjenta do transportu;
- prowadzi edukację w zakresie udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia;
- rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia;
- wykonuje defibrylację automatyczną (AED) i bezprzrządowe udrażnianie dróg oddechowych;
- rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu noworodka, niemowlęcia, osoby dorosłej i w wieku geriatrycznym;
- wykorzystuje techniki badania fizykalnego do oceny fizjologicznych funkcji skóry, zmysłów, głowy, klatki piersiowej, w tym układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, gruczołów piersiowych, jamy brzusznej, narządów płciowych, obwodowego układu krążenia, układu mięśniowo-szkieletowego i układu nerwowego;
- dokumentuje wyniki badania fizykalnego i ich wykorzystywanie w zakresie oceny stanu zdrowia pacjenta;
- wykonuje badanie fizykalne umożliwiające wczesne wykrywanie chorób sutka i uczy pacjentów samobadania piersi;
- diagnozuje stopień ryzyka rozwoju odleżyn i dokonuje ich klasyfikacji;
- ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań po specjalistycznych badaniach diagnostycznych i powikłań pooperacyjnych;
- doraźnie podaje tlen, modyfikuje dawkę stałą insuliny szybko i krótko działającej;
- przygotowuje chorego do badań diagnostycznych pod względem fizycznym i psychicznym;
- rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu dziecka
- podłącza i obsługuje zestawy do kroplowych wlewów dożylnych u dzieci. podłącza i obsługuje pompę infuzyjną.
- zakłada cewnik do żył obwodowych dziecka. usuwa cewnik z żył obwodowych
- rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia u dziecka
- podaje lub asystuje w podawaniu dziecku leków różnymi drogami: przez przewód pokarmowy, układ oddechowy, skórę i błony śluzowe, dotkankowo.
- rozpoznaje stany nagłego zagrożenia życia;
- podejmuje czynności przywracające funkcje życiowe:
przrządowe przywracanie i zabezpieczanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem w szczególności:
 - a) rurki ustno – gardłowej,
 - b) rurki nosowo – gardłowej,

- c) maski krtaniowej,
- d) rurki krtaniowej,
- podjęcie tlenoterapii biernej lub wspomaganie oddechu lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem:
 - ręcznie - z użyciem: maski twarzowej, zastawki jednokierunkowej i worka oddechowego,
 - mechanicznie – z użyciem respiratora;
- wykonuje defibrylację automatyczną (AED) i bezprzrządowe udrażnianie dróg oddechowych;
- ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań po specjalistycznych badaniach diagnostycznych
- ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań w okresie pooperacyjnym: ogólnochirurgicznych:
 - w zakresie układu oddechowego,
 - w zakresie układu krążenia,
 - w zakresie układu moczowego.
- pielęgnuje pacjenta z przetoką, rurką intubacyjną i tracheotomijną;
- doraźnie tamuje krwawienia i krwotoki;
- ocenia poziom bólu, reakcję chorego na ból i nasilenie bólu oraz stosuje postępowanie przeciwbólowe;
- przeprowadza wybrane elementy badania fizykalnego u kobiety w ciąży, w czasie porodu i połogu
- dostosowuje interwencje pielęgniarские do rodzaju problemów pielęgnacyjnych;
- rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz stosuje interwencje w opiece nad chorym w intensywnej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej;
- dobiera i stosuje zaawansowane zabiegi resuscytacyjne w stanach zagrożenia życia;
- ocenia i klasyfikuje przewlekłe rany, aplikuje środki stosowane w miejscowym leczeniu ran;
- stosuje wyskospecjalistyczne interwencje w opiece nad chorym z rozległym i głębokim oparzeniem.

Kierunek położnictwo

- wykonuje pełne badanie fizykalne (podmiotowe i przedmiotowe) u kobiety ciężarnej, rodzącej, noworodka (...), a także interpretuje i dokumentuje uzyskane wyniki na potrzeby diagnozy położniczej;
- posługuje się właściwą terminologią z zakresu opieki położniczej, neonatologii i ginekologii;
- interpretuje podstawowe pojęcia dotyczących praktyki zawodowej położnej;
- stosuje zasady zapobiegania zakażeniom szpitalnym w pracy własnej;
- stosuje w praktyce zasady aseptyki i antyseptyki;
- stosuje procedury postępowania poekspozycyjnego;
- potrafi dokonać wyboru sposobu sprawowania opieki w zależności od stanu zdrowia podopiecznych;
- planuje opiekę metodą procesu pielęgnowania w stosunku do odbiorców usług położnej;
- przygotowuje zestawy do badań oraz zabiegów diagnostycznych, pielęgnacyjnych i leczniczych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii;
- przygotowuje odbiorcę swoich usług, siebie i stanowisko pracy do przeprowadzenia badań i zabiegów;
- uczestniczy w zabiegach diagnostycznych i leczniczych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii;
- potrafi wykonać oraz udokumentować wykonanie podstawowych zabiegów higienicznych, pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych, w tym:

- wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u różnych grup podopiecznych;
- ocenia stan świadomości i przytomności;
- podaje leki różnymi drogami;
- stosuje tlenoterapię doraźną;
- pobiera wymazy z rany pooperacyjnej, ucha, nosa, gardła, odbytu, okolic cewki moczowej i okolic oka noworodka;
- pobiera krew żylną i włośniczkową;
- dokonuje pomiaru poziomu glukozy we krwi;
- wykonuje wstrzyknięcia domięśniowe, podskórne, śródskórne i dożylnie;
- przeprowadza płukanie żołądka;
- wykonuje proste diagnostyczne testy paskowe;
- zabiegi przeciwzapalne;
- dokonuje pomiarów: temperatury ciała, tętna, ciśnienia tętniczego krwi, pulsoksymetrii masy ciała i wzrostu;
- wykonuje zabiegi ułatwiające wydalanie gazów i stolca;
- przeprowadza cewnikowanie i płukanie pęcherza moczowego;
- przeprowadza płukanie pochwy;
- pobiera wymazy z pochwy;
- w warunkach symulowanych zakłada wkłucie do żyły obwodowej;
- w warunkach symulowanych wykonuje wstrzyknięcia domięśniowe, podskórne noworodka;
- w warunkach symulowanych wykonuje cewnikowanie żyły pępowinowej;
- wykonuje proste diagnostyczne testy paskowe;
- wykonuje testy przesiewowe u noworodków;
- pobiera materiał do badań diagnostycznych, zabezpiecza, oznakowuje pobrany materiał - badania laboratoryjne, bakteriologiczne, biochemiczne, cytologiczne;
- potrafi dokonać wstępnej interpretacji wyników badań laboratoryjnych, bakteriologicznych, biochemicznych, cytologicznych;
- potrafi ocenić sytuację zdrowotną i położniczą kobiety ciężarnej w oparciu o wyniki badania podmiotowego i przedmiotowego;
- przedstawia techniki karmienia naturalnego w zależności od stanu położnicy;
- edukuje położnicę na temat metod i technik karmienia noworodka w zależności od jego stanu;
- współuczestniczy w działaniach profilaktycznych i diagnostycznych w pośrogu nad położnicą z obniżonym nastrojem;
- umie wykonać podstawowe czynności pielęgnacyjne w odniesieniu do noworodka dojrzałego i niedojrzałego bezpośrednio po porodzie;
- przygotowuje fizycznie pacjentkę do operacji nagłych i planowanych w położnictwie i ginekologii;
- potrafi nauczyć kobietę samobadania piersi i dołów pachowych;
- edukuje pacjentkę na temat ćwiczeń w zakresie profilaktyki nietrzymania moczu;
- potrafi przygotować położnicę, kobietę chorą ginekologicznie do samoopieki i samopielęgnowania;
- realizuje opiekę nad odbiorcami usług położnej w oparciu o proces pielęgnowania;
- prowadzi i systematyzuje zapisy swojej pracy i na tej podstawie wykorzystuje zgromadzone dane do oceny efektów i modyfikacji własnych działań;
- dokumentuje stan pacjentki ciężarnej, rodzącej, położnicy, noworodka oraz kobiety chorej ginekologicznie i zagrożonej chorobą oraz podjęte działania pielęgnacyjne i terapeutyczne;
- posiada umiejętność realizowania podstawowych zabiegów usprawniających w położnictwie, ginekologii i neonatologii;

- stosuje w swojej pracy zasady wynikające z wytycznych WHO, ICM, FIGO i Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTG);
- ustala indywidualne plany opieki prenatalnej i porodu w odniesieniu do ciężarnej i rodzącej, a w razie konieczności dokonuje ich modyfikacji;
- planuje postępowanie położnicze i obejmuje opieką położniczą kobietę ciężarną, rodzącą i położnicę, w zależności od rozpoznanej sytuacji położniczej;
- rozpoznaje początek porodu i ocenia postęp porodu na podstawie badania zewnętrznego, wewnętrznego i obserwacji zachowania rodzącej;
- prowadzi I, II, III i IV okres porodu, przeprowadzając konieczne procedury;
- przestrzega praw pacjenta
- prognozuje prawdopodobny przebieg porodu i ocenia możliwości odbycia porodu drogami i siłami natury;

1.4 Plan zajęć z wykorzystaniem technik symulacji medycznej na poszczególnych kierunkach

Poniżej przedstawiono plan zajęć prowadzonych na poszczególnych kierunkach objętych wsparciem. Szczegółowe plany zajęć tworzone będą na późniejszym etapie wdrażania programu rozwojowego.

Kierunek lekarski - Wydział Lekarski w Katowicach

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Pierwsza pomoc medyczna	10
III	Chirurgia I	8
	Choroby wewnętrzne I	8
IV	Chirurgia II	4
	Choroby wewnętrzne II	8
	Pediatrica II	4
V	Anestezjologia i intensywna terapia	9
	Chirurgia III	8
	Choroby wewnętrzne III	8
	Farmakologia kliniczna	5
	Ginekologia i położnictwo II	22
	Pediatrica III	8
VI	Pediatrica	20
	Chirurgia	8
	Ginekologia i położnictwo	8
	Medycyna ratunkowa	4
	Medycyna rodzinna	4

Kierunek lekarski - Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Anatomia	10
	Anatomia radiologiczna	10

	Biofizyka	5
	Technologie informacyjne-biostatystyka	10
	Pierwsza pomoc medyczna i elementy pielęgniarstwa	15
II	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	10
	Psychologia	10
	Medycyna rodzinna	15
	Właściwa komunikacja z pacjentem	10
III	Chirurgia ogólna	8
	Choroby wewnętrzne	8
IV	Chirurgia ogólna	6
	Ortopedia z traumatologią	5
	Choroby wewnętrzne	6
V	Chirurgia ogólna	8
	Choroby wewnętrzne	8
	Ginekologia i położnictwo	20
	Okulistyka	12
	Laryngologia	15
	Pediatrica	15
	Psychiatria	2
	Anestezjologia i intensywna terapia	8
VI	Chirurgia ogólna	8
	Ginekologia i położnictwo	8
	Choroby wewnętrzne	8
	Medycyna ratunkowa	4

Kierunek lekarsko-dentystyczny - Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Anatomia człowieka	5
II	Stomatologia dziecięca i profilaktyka stomatologiczna	15
	Periodontologia i choroby błony śluzowej	30
	Stomatologia zachowawcza przedkliniczna	20
	Periodontologia przedkliniczna	10
	Fizjologia Człowieka	5
	Endodoncja przedkliniczna	20
	Chirurgia stomatologiczna	30
	Stomatologia zachowawcza z endodoncją	30
	Chirurgia szczękowo-twarzowa z onkologią	7,5
	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia w stomatologii	15
III	Protetyka stomatologiczna	48
	Chirurgia stomatologiczna	12
	Ortodoncja w warunkach symulowanych	50
IV	Protetyka stomatologiczna	3
	Laryngologia	8
V	Chirurgia szczękowo-twarzowa z onkologią	30

Kierunek pielęgniarstwo I stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Podstawy pielęgniarstwa	40
	Podstawy ratownictwa medycznego	15
	Badanie fizykalne	16
II	Pielęgniarstwo internistyczne	10
	Chirurgia i pielęgniarstwo chirurgiczne	10

	Pielęgniarstwo pediatryczne	20
III	Anestezjologia i pielęgniarstwo w zagrożeniu życia	20
	Położnictwo, ginekologia i pielęgniarstwo położniczo - ginekologiczne	10

Kierunek pielęgniarstwo II stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Pielęgniarstwo specjalistyczne	16

Kierunek położnictwo I stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Podstawy opieki położniczej	25
	Badanie fizykalne	15
II	Techniki położnicze i prowadzenie porodu	60
III	Techniki położnicze i prowadzenie porodu	40

Kierunek położnictwo II stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM
I	Intensywny nadzór położniczy	20

2. Cele szczegółowe

1. Zwiększenie kompetencji studentów w zakresie umiejętności praktycznych.
2. Zwiększenie kompetencji studentów w zakresie kompetencji społecznych.
3. Zwiększenie kompetencji kadry akademickiej w zakresie nauczania umiejętności praktycznych z wykorzystaniem metod symulacji medycznej
4. Podniesienie jakości kształcenia.
5. Lepsze przygotowanie studentów do zawodu.
6. Rozwój współpracy Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z innymi ośrodkami krajowymi i międzynarodowymi w zakresie kształcenia z wykorzystaniem metod symulacji medycznej

3. Grupa docelowa

3.1 Cechy grupy docelowej

Grupą docelową będą studenci kierunków: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, pielęgniarstwa i położnictwa.

Tabela : Struktura studentów kierunku lekarskiego, Wydział Lekarski w Katowicach

Rok studiów	Ogółem	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn
I	• Stacj. - 380 • Niestacj. - 108 • Razem - 488	• Stacj. - 240 • Niestacj. - 65 • Razem - 305	• Stacj. - 140 • Niestacj. - 43 • Razem - 183
II	• Stacj. - 349 • Niestacj. - 83 • Razem - 432	• Stacj. - 230 • Niestacj. - 50 • Razem - 280	• Stacj. - 119 • Niestacj. - 33 • Razem - 152
III	• Stacj. - 310 • Niestacj. - 64 • Razem - 374	• Stacj. - 179 • Niestacj. - 36 • Razem - 215	• Stacj. - 131 • Niestacj. - 28 • Razem - 159
IV	• Stacj. - 297 • Niestacj. - 63 • Razem - 360	• Stacj. - 191 • Niestacj. - 45 • Razem - 236	• Stacj. - 106 • Niestacj. - 18 • Razem - 124
V	• Stacj. - 271 • Niestacj. - 36 • Razem - 307	• Stacj. - 178 • Niestacj. - 19 • Razem - 197	• Stacj. - 93 • Niestacj. - 17

			Razem - 110
VI	- Stacj. - 230 - Niestacj. - 72 - Razem - 302	- Stacj. - 149 - Niestacj. - 49 - Razem -198	- Stacj. - 81 - Niestacj. - 23 - Razem -104
Razem	2 263	1 431	832

Tabela: Struktura studentów kierunku lekarskiego, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Rok studiów	Ogółem	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn
I	Stacj – 200 Niestacj – 79 Razem - 279	Stacj – 121 Niestacj – 47 Razem -168	Stacj – 79 Niestacj – 32 Razem -111
II	Stacj – 221 Niestacj – 70 Razem -291	Stacj – 142 Niestacj – 44 Razem -186	Stacj – 79 Niestacj – 26 Razem -105
III	Stacj – 194 Niestacj – 37 Razem -231	Stacj – 114 Niestacj – 22 Razem -136	Stacj – 80 Niestacj – 15 Razem -95
IV	Stacj – 198 Niestacj – 28 Razem -226	Stacj – 142 Niestacj – 18 Razem -160	Stacj – 56 Niestacj – 10 Razem -66
V	Stacj – 171 Niestacj – 34 Razem - 205	Stacj – 116 Niestacj – 19 Razem -135	Stacj – 55 Niestacj – 15 Razem -70
VI	Stacj – 154 Niestacj – 44 Razem -198	Stacj – 90 Niestacj – 28 Razem -118	Stacj – 64 Niestacj – 16 Razem -80
Razem	1 430	903	527

Tabela: Struktura studentów kierunku lekarsko-dentystycznego, Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Rok studiów	Ogółem	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn
I	Stacj. – 92 Niestacj – 57 Razem - 149	Stacj. – 66 Niestacj – 43 Razem -109	Stacj. – 26 Niestacj – 14 Razem -40
II	Stacj. – 98 Niestacj – 42 Razem - 140	Stacj. – 60 Niestacj – 28 Razem -88	Stacj. – 38 Niestacj – 14 Razem -52
III	Stacj. – 83 Niestacj – 23 Razem - 106	Stacj. – 62 Niestacj – 19 Razem -81	Stacj. – 21 Niestacj – 4 Razem -25

IV	Stacj. – 91 Niestacj – 35 Razem - 126	Stacj. – 71 Niestacj – 23 Razem -94	Stacj. – 20 Niestacj – 12 Razem -32
V	Stacj. – 82 Niestacj – 28 Razem - 110	Stacj. – 64 Niestacj – 22 Razem -86	Stacj. – 18 Niestacj – 6 Razem -24
Razem	631	458	173

Tabela: Struktura studentów kierunku pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach.

Rok studiów	Ogółem	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn
I	Stacj. – 199 Razem - 199	Stacj. – 187 Razem -187	Stacj. – 12 Razem - 12
II	Stacj. – 179 Razem - 179	Stacj. – 169 Razem -169	Stacj. – 10 Razem -10
III	Stacj. – 156 Razem - 156	Stacj. – 153 Razem -153	Stacj. – 3 Razem - 3
Po ostatnim roku studiów bez egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia	Stacj – 3	Stacj – 2	Stacj –1
I mgr	Stacj. – 107 Niestacj – 15 Razem - 122	Stacj. – 103 Niestacj – 14 Razem -117	Stacj. – 4 Niestacj – 1 Razem -5
II mgr	Stacj. – 101 Niestacj – 20 Razem - 121	Stacj. – 96 Niestacj – 20 Razem -116	Stacj. – 5 Niestacj – 0 Razem -5
Po ostatnim roku studiów bez egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia	Stacj – 26 Niestacj - 38	Stacj – 26 Niestacj -37	Stacj – 0 Niestacj -1
Razem	777 + 67 (po ostatnim roku bez egzaminu dyplomowego)	742+65 (po ostatnim roku bez egzaminu dyplomowego)	35 +2 (po ostatnim roku bez egzaminu dyplomowego)

Tabela: Struktura studentów kierunku położnictwo, Wydział Nauk o Zdrowiu.

Rok studiów	Ogółem	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn
I	Stacj. – 125 Razem - 125	Stacj. – 124 Razem -124	Stacj. – 1 Razem -1
II	Stacj. – 85 Razem - 85	Stacj. – 85 Razem -85	Stacj. – 0 Razem -0
III	Stacj. – 88 Razem - 88	Stacj. – 88 Razem -88	Stacj. – 0 Razem -0
Po ostatnim roku studiów bez egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia	Stacj. – 3 Razem - 3	Stacj. – 3 Razem -3	Stacj. – 0 Razem -0
I mgr	Stacj. – 66 Niestacj – 8 Razem - 74	Stacj. – 66 Niestacj – 8 Razem -74	Stacj. – 0 Niestacj – 0 Razem -0
II mgr	Stacj. – 59 Niestacj – 7 Razem - 66	Stacj. – 59 Niestacj – 7 Razem -66	Stacj. – 0 Niestacj – 0 Razem -0
Po ostatnim roku studiów bez egzaminu dyplomowego na studiach II stopnia	Stacj. – 1 Niestacj – 0 Razem - 1	Stacj. – 1 Niestacj – 0 Razem -1	Stacj. – 0 Niestacj – 0 Razem -0
Razem	438 + 4 (po ostatnim roku bez egzaminu dyplomowego)	437+ 4 (po ostatnim roku bez egzaminu dyplomowego)	1

3.2 Potrzeby

Wprowadzenie zaawansowanych technik symulacyjnych istotnie wpływa na proces kształcenia na kierunkach medycznych. Pozwala to na edukację studentów w warunkach realistycznych zbliżonych do naturalnych z zachowaniem bezpieczeństwa. Analiza ćwiczeń jest nie tylko kontrolowana bezpośrednio przez prowadzącego zajęcia, ale również przez skomputeryzowany system z udziałem sprzętu multimedialnego. Symulacja stanowi najdoskonalszą metodę edukacji.

Realizacja założeń będzie możliwa dzięki stałemu monitorowaniu i analizowaniu jakości kształcenia zgodnych z obowiązującymi aktami prawnymi, dotyczącymi kształcenia na kierunkach medycznych. Kreatywne planowanie, organizowanie i realizowanie procesu dydaktycznego jest możliwe dzięki permanentnemu kształceniu zarówno nauczycieli akademickich i pracowników Centrów Symulacji Medycznej z zakresu edukacji medycznej, w tym przede wszystkim symulacji medycznej oraz na kursach specjalistycznych. Pozwoli to na realizację efektów kształcenia -

trudnych i obarczonych wysokim ryzykiem procedur w warunkach zbliżonych do naturalnych z uwzględnieniem presji czasu, stresu, złożoności problemów i pojawienie się czynników istotnie wpływających na realizację zaplanowanego scenariusza. Stała weryfikacja procesu kształcenia jest zgodna z Uczelnianym System Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Ciągłe doskonalenie jakości kształcenia poprzez systematyczną analizę i modyfikację procesu dydaktycznego, zwiększy zaangażowanie studentów w proces kształcenia. Sposób weryfikacji zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na każdym etapie kształcenia, w tym końcowych efektów kształcenia, wpływa na zgodność merytoryczną treści poszczególnych przedmiotów z programem kształcenia.

3.3 Bariery

Na etapie tworzenia i wdrażania Programu Rozwojowego zidentyfikowano następujące bariery:

- ograniczoność środków finansowych,
- ograniczona dostępność sprzętu,
- ograniczona dostępność wykwalifikowanej kadry (mała liczba osób przeszkolonych z zakresu prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej)
- ograniczona dostępność szkoleń z zakresu prowadzenia zajęć metodami symulacji medycznej
- ograniczona dostępność pacjenta standaryzowanego,
- ograniczona możliwość właściwego przygotowania przyszłych pracowników ochrony zdrowia do pracy z pacjentami oraz nauki postępowania w stanach zagrożenia życia, korygowania niedoborów wiedzy i umiejętności bez ryzyka dla pacjenta,
- ograniczona możliwość korygowania niewłaściwych postaw zespołów medycznych podczas postępowania w sytuacjach trudnych,
- niedostateczne przygotowanie w trakcie toku studiów do przyszłego zawodu pod względem umiejętności praktycznych.

3.4 Potencjalne rezultaty uczestnictwa

Potencjalnym rezultatem uczestnictwa studentów kierunków objętych wsparciem w zajęciach praktycznych prowadzonych w Centrum Symulacji Medycznej będzie zwiększenie skuteczności nauczania, głównie poprzez odzwierciedlenie fizjologicznych reakcji wywołanych w wyniku podjęcia określonej interwencji medycznej. Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano potrzebę obowiązkowej realizacji zajęć symulacyjnych w procesie kształcenia medycznego.

Techniki symulacji oraz zastosowanie symulatorów pozwalają na analizę postępowania medycznego uczestników projektu na różnych etapach szkolenia.

4. Struktura organizacyjna Centrum Symulacji Medycznej

4.1 Wykaz stanowisk

Docelowo w CSM będą zatrudnieni pracownicy na następujących stanowiskach:

Kierownik Centrum Symulacji WLZ – 0,75 etatu
Z-ca Kierownika Centrum Symulacji WLZ – 1 etat
Technicy i trenerzy symulacji Centrum Symulacji WLZ – 9 etatów
Administracja Centrum Symulacji WLZ – 2 etaty
Informatyk Centrum Symulacji WLZ – 3 etaty
Kierownik CDiSM – 0,75 etatu
Z-ca Kierownika CDiSM – 1 etat
Z-ca Kierownika ds. ICT (CDiSM i WLZ) – 1 etat
Technicy i trenerzy symulacji CDiSM – 11,5 etatu
Administracja CDiSM – 2 etaty
Informatyk CDiSM – 5 etatów

4.2 Opis stanowisk

Osoby zatrudnione w Centrum będą głównie odpowiedzialne za prawidłowy przebieg prowadzonej w nim dydaktyki oraz egzaminów praktycznych. Szczegółowy zakres obowiązków przedstawiają poniższe tabele:

Kierownik

Osoba zatrudniona do nadzoru nad realizacją procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy Uczelni w szczególności:

- Koordynacja procesu tworzenia scenariuszy do zajęć w CSM
- Koordynacja procesu tworzenia scenariuszy do ogólnopolskiej bazy scenariuszy
- Koordynacja procesu tworzenia sylabusów do zajęć w CSM
- Koordynacja organizacji zajęć w CSM
- Wsparcie organizacyjne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w CSM
- Nadzór merytoryczny i prowadzenie działań mających na celu stworzenie i wdrożenie Programu Rozwojowego Uczelni.
- Podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie na wyższy poziom procesu nauczania z zastosowaniem symulacji medycznej, w tym aktywne uczestniczenie we wdrażaniu odpowiednich metod, modeli i sposobów nauczania zgodnie ze strategią unowocześniania procesu kształcenia opartego o umiejętności.
- Nadzór nad składnikami majątkowymi Centrum Symulacji Medycznych.

Z-ca Kierownika

Osoba zatrudniona do nadzoru nad realizacją procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy Uczelni w szczególności:

- Udział w tworzeniu scenariuszy do zajęć w CSM
- Udział w tworzeniu scenariuszy do ogólnopolskiej bazy scenariuszy
- Udział w tworzeniu sylabusów do zajęć w CSM
- Prowadzenie zajęć w CSM
- Prowadzenie kursów w CSM
- Wsparcie merytoryczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w CSM
- Prowadzenie działań mających na celu stworzenie i wdrożenie Programu Rozwojowego Uczelni
- Nadzór nad składnikami majątkowymi Centrum Symulacji Medycznych

Z-ca Kierownika ds. ICT

Osoba zatrudniona do nadzoru nad realizacją procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy Uczelni w szczególności:

- Koordynacja pracy zespołu podległych pracowników CSM.
- Zapewnienia ciągłości pracy Centrum w zakresie ICT.
- Nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem systemu kontroli dostępu, instalacji p.poż, telewizji dozorowej i instalacji anty-kradzieżowej oraz systemem symulacji medycznej.
- Nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem monitoringu systemów Centrum.
- Nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem sieci telefonicznej i sieci LAN na terenie Centrum.
- Nadzoru nad eksploatacją i obsługą systemów oraz sprzętu teleinformatycznego w CSM, zapewnienie prawidłowego funkcjonowania wszystkich instalacji teleinformatycznych.
- Rozwiązywania bieżących problemów związanych z eksploatacją.
- Uaktualniania dokumentacji, planowanie rozwoju.
- Współpracy z podmiotami zewnętrznymi zapewniającymi serwis oraz okresowe przeglądy, konserwacje oraz naprawy sprzętu, nadzór nad realizacją umów serwisowych.
- Opracowywania i uaktualniania procedur obsługi sprzętu i infrastruktury.
- Współdziałania z ochroną oraz służbami zewnętrznymi mające na celu ochronę obiektu i wyposażenia
- Organizowaniu szkoleń dla pracowników i nauczycieli akademickich związanych z funkcjonowaniem Centrum

Technicy symulacji

Osoba zatrudniona do obsługi procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy Uczelni w szczególności:

- udział w zajęciach prowadzonych przez nauczycieli akademickich – w tym obsługa techniczna oprogramowania i symulatorów medycznych,
- nadzór nad sprawnością techniczną symulatorów, fantomów i modeli szkoleniowych, ambulansu,
- dostarczanie niezbędnego do zajęć sprzętu oraz porządkowanie sal po zakończonych zajęciach dydaktycznych,
- sprawdzanie kompletności zestawów ćwiczeniowych przed i po zajęciach dydaktycznych,
- podstawowe zabiegi konserwacyjne i czyszczenie sprzętu,
- prowadzenie działań mających na celu wdrożenie Programu Rozwojowego Uczelni
- podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie na wyższy poziom procesu nauczania z zastosowaniem symulacji medycznej, w tym aktywne uczestniczenie we wdrażaniu odpowiednich metod, modeli i sposobów nauczania zgodnie ze strategią unowocześniania procesu kształcenia opartego o umiejętności

Trenerzy symulacji

Osoba zatrudniona do obsługi procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy Uczelni w szczególności:

- udział w przygotowaniu scenariuszy do zajęć w CSM
- udział w tworzeniu sylabusów do zajęć w CSM
- obsługa techniczna sprzętu symulacyjnego
- przygotowanie sprzętu i pomocy dydaktycznych
- prowadzenie zajęć w CSM
- prowadzenie działań mających na celu wdrożenie Programu Rozwojowego Uczelni
- podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie na wyższy poziom procesu nauczania z zastosowaniem symulacji medycznej, w tym aktywne uczestniczenie we wdrażaniu odpowiednich metod, modeli i sposobów nauczania zgodnie ze strategią unowocześniania procesu kształcenia opartego o umiejętności
- Nadzór nad składnikami majątkowymi Centrum Symulacji Medycznych

Informatycy

Osoba zatrudniona do obsługi w zakresie ICT procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy Uczelni w szczególności:

- Wsparcie informatyczne zajęć symulacyjnych, egzaminów oraz zawodów symulacyjnych
- Wsparcie w organizacji konferencji, szkoleń oraz zjazdów
- Wsparcie informatyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne
- Prowadzenie i aktualizacja witryny internetowej CSM
- Wsparcie informatyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w CSM
- Wsparcie informatyczne bieżącej pracy jednostki organizacyjnej
- Prowadzenie działań mających na celu wdrożenie Programu Rozwojowego Uczelni
- Podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie na wyższy poziom procesu nauczania z zastosowaniem symulacji medycznej, w tym aktywne uczestniczenie we wdrażaniu odpowiednich metod, modeli i sposobów nauczania zgodnie ze strategią unowocześniania procesu kształcenia opartego o umiejętności
- Nadzór nad składnikami majątkowymi CSM

4.3 Wymagania

Osoby zatrudniane w CSM powinny być absolwentami studiów wyższych, którzy ukończyli kierunki wpisujące się w specyfikę działania Centrum Symulacji Medycznych. Preferowane są osoby z doświadczeniem zawodowym w zakresie dydaktyki, działań medycznych oraz po ukończeniu specjalistycznych kursów medycznych.

4.4 Plan rozwoju zawodowego (szkolenia)

Osoby zatrudnione w CSM oraz zaangażowane w prowadzenie zajęć technikami symulacji będą brały udział w szkoleniach i kursach zgodnie z kompetencjami dotyczącymi funkcjonowania CSM m.in. w:

- Kursie "Instruktora Symulacji Medycznej",
- Kursie "Metodyka nauczania przedmiotów medycznych z uwzględnieniem metody symulacji",
- Warsztatach OSCE "Nowoczesne formy weryfikacji efektów kształcenia praktycznego w oparciu o zaawansowane systemy symulatorów medycznych i standaryzowanych pacjentów",
- Szkoleniach "Wykorzystanie badań ultrasonograficznych w symulacji medycznej",
- Szkoleniach „Zastosowanie wentylacji mechanicznej w symulacji medycznej”,

- Szkoleniach "Symulacja w resuscytacji noworodka",
- Kursie "Symulacja medyczna w stomatologii" ,
- Szkoleniach z zakresu funkcjonowania infrastruktury CSM
- Szkoleniach z zakresu niepalnych gazów medycznych,
- Szkoleniach informatyczne,
- Kursie na uprawnienia energetyczne do 1 kV,
- Szkoleniach z obsługi serwisowej symulatorów,
- Szkoleniach z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej: BLS (Basic Life Support - podstawowe czynności resuscytacyjnych), ACLS (Advanced Cardiovascular Life Support - zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dorosłych), PALS (Pediatric Advanced Life Support –pediatryczne zaawansowane zabiegi resuscytacyjne).

5 Lokalizacja Centrum

Docelowo Centrum Symulacji Medycznych będzie się mieścić w następujących lokalizacjach:

- w obecnie funkcjonującym Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej (ul. Medyków 8b, 40-752 Katowice);
- Centrum Symulacji Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze w obiekcie przy Placu Dworcowym 3 w Zabrzu;
- Centrum Symulacji Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach w obiekcie przy ul. Medyków 12 B w Katowicach.

Miejsce przechowywania/ magazynowania sprzętu

Sprzęt będzie magazynowany/przechowywany w obiektach wymienionych w punkcie 4.1. W każdym z obiektów są wydzielone pomieszczenia dla celów magazynowych.

Liczba lokalizacji – 3

5.1 Zestawienie sal symulacyjnych wraz z wykazem wyposażenia

Centrum Dydaktyki i Symulacji Medycznej (ul. Medyków 8b, 40-752 Katowice)



Lp.	Nazwa sal	Wykaz wyposażenia	Kompetencje
1	Symulacja przedszpitalna	• Projektor multimedialny • Mata gumowa imitująca asfalt • Nosze podbierakowe aluminiowe • Kamizelka KED • Torba reanimacyjna z wyposażeniem • Defibrylator Beneheart D6 • Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami • Okulary ochronne • Stetoskop internistyczny • Defibrylator Beneheart D6 • Leżanka tapicerowana • Symulator ambulansu z wyposażeniem • Symulator pacjenta simman 3g (osoba dorosła) • System audiovideo do symulatora pacjenta simman 3g • Zestaw mebli medycznych • Krzesółko kardiologiczne	• Resuscytacja krążeniowo oddechowa • Medyczne czynności ratunkowe w stanach nagłych • Tlenoterapia • Wentylacja mechaniczna • Zabezpieczenie pacjenta na desce ortopedycznej • Transport pacjenta z wykorzystaniem ambulansu • Przyrządowe i bezprzyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych • Farmakoterapia • Elektroterapia • Zabezpieczenie pacjenta w kamizelce KED • Ewakuacja z miejsca zdarzenia za pomocą materaca próżniowego oraz noszy podbierakowych • Transport pacjenta na krzesółku kardiologicznym • Monitorowanie pacjenta • Badanie pacjenta w schemacie ABCDE
2	Sala symulacyjna – pediatria I	• Łóżko porodowe ave brilliant blue, • Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej 30l • Telefon • Ssak elektryczny • Stolik (wózek) na narzędzia flexline • Worek samorozprężalny dla dorosłych • Worek samorozprężalny dla dzieci i noworodków ambu mark IV baby • Lampa zabiegowa jezdna • Wieszak na kroplówki mobilny na kółkach mms10.2 z listwą elektryczną	• Przyjmowanie porodu fizjologicznego • Przyjmowanie porodu nagłego • Poród powikłany • Resuscytacja ciężarnej • Ratunkowe wydobywanie płodu • Opieka okołoporodowa • Wykonanie i interpretacja KTG • Tlenoterapia • USG • Elektroterapia • Farmakoterapia • Rozmowa i wsparcie psychologiczne kobiety rodzącej

		• Stopnie dla personelu medycznego na salę operacyjną • Taboret medyczny • Szafa medyczna przeszklona mdb/2 • Pompa strzykawkowa injectomat agilia • Wózek reanimacyjny z wyposażeniem • Defibrylator Beneheart D6 • Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami • Okulary ochronne • Kardiomonitor infinity delta z wyposażeniem • Stetoskop pinard do badania tętna płodu • Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem • Panel elektrycznogazowy poziomy linea 1 • Symulator porodowy matki i noworodka simmom z wyposażeniem, • Stolik do pielęgnacji noworodków sam02	• Badanie pętlów zewnętrznych
3	Sterownia pediatria	• Szafa r01 c&c 42u • 2 x komputer PC1 • 2 x monitor LCD 1 • Krzesło obrotowe • 2 x telefon • System audiovideo,	• Sterowanie funkcjami symulatora • Kontakt telefoniczny z salą pediatrii • Przygotowanie badań laboratoryjnych i dokumentacji medycznej pacjenta
4	Sala symulacyjna – pediatria II	• Telefon • Taboret medyczny • Szafa medyczna przeszklona mdb/2 • Wózek reanimacyjny z wyposażeniem • Pompa strzykawkowa injectomat agilia • Defibrylator Beneheart D6 • Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami • Okulary ochronne • Kardiomonitor infinity delta z wyposażeniem • Stetoskop pediatryczny • Stetoskop neonatologiczny	• Resuscytacja oddechowo-kръżeniowa świeżorodka • Ocena w skali APGAR • Wentylacja za pomocą respiratora NEOPUFF • Postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej świeżorodka • Farmakoterapia • Tlenoterapia • Monitorowanie pacjenta • Odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych • Opieka poporodowa

		- Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem - Stanowisko do reanimacji (inkubator wyposażony w materac - Aparat do resuscytacji noworodków neopuff - Łóżeczko noworodkowe - Panel elektrycznogazowy poziomy linea 1	Przyrządowe zabezpieczenie drożności dróg oddechowych
5	Sala samooceny	- Ekran wydzielający wolnostojący - Kozetka lekarska do badania pacjentów - Ekran wydzielający wolnostojący - Manekin do resuscytacji resusci anne 3 szt. - Meble medyczne	- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa osób dorosłych i dzieci - Zakładanie wkłucia dożylowego
6	Sala symulacyjna SOR I	- Telefon - Projektor multimedialny - Stolik (wózek) na narzędzia flexline - Worek samoprężalny dla dorosłych - Lampa zabiegowa jezdna - Wieszak na kroplówki mobilny na kółkach mms10.2 z listwą elektryczną - Wózek na akcesoria flexline - Taboret medyczny - Szafa medyczna przeszklona mdb/2 - Aparat EKG 12odprowadzeniowy odporny na impuls z defibrylatora z wyposażeniem - Negatoskop - Wózek wielofunkcyjny z butlą tlenową z reduktorem i dozownikiem tlenowym - Wózek wielofunkcyjny mniejszy - Pompa strzykawkowa injectomat agilia - Wózek reanimacyjny z wyposażeniem - Pompa objętościowa volumat agilia - Łóżko na stanowisko sor lifeguard 55 z wyposażeniem - Defibrylator Beneheart D6 - Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami - Okulary ochronne	- Resuscytacja krążeniowo- oddechowa dorosłych i dzieci - Tlenoterapia - Elektroterapia - Przyrządowe i bezprzyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych - Zakładanie wkłucia dożylowego - Monitorowanie pacjenta - Obsługa łóżka - Badanie pacjenta w schemacie ABCDE - Badanie pacjenta w schemacie szybkiego i szczegółowego badania urazowego - Zasady funkcjonowania SOR - Wentylacja mechaniczna - Cewnikowanie pęcherza moczowego

		• Kardiomonitor infinity delta z wyposażeniem • Stetoskop internistyczny • Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem • Panel elektrycznogazowy pionowy gemina duo z wyposażeniem • Symulator simman 3g (osoba dorosła) • Symulator pacjenta simjunior (dziecko) typ advanced z wyposażeniem • Aparat do resuscytacji noworodków neopuff • Ssak elektryczny	
7	Sterownia SOR	• Szafa r03 c&c 42u • Komputer PC • Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej 30l • Krzesło obrotowe • Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej 30l • Monitor dotykowy LCD • Krzesło obrotowe	• Sterowanie funkcjami symulatora • Kontakt telefoniczny z salą SOR • Przygotowanie badań laboratoryjnych i dokumentacji medycznej pacjenta
8	Sala symulacyjna SOR II	• Telefon • Projektor multimedialny • Parawan jezdny oddzielający pacjentów • Worek samoprężalny dla dorosłych • Lampa zabiegowa jezdna • Wieszak na kroplówki mobilny na kółkach mms10.2 z listwą elektryczną • Stopnie dla personelu medycznego na salę operacyjną • Taboret medyczny • Aparat EKG 12odprowadzeniowy odporny na impuls z defibrylatora z wyposażeniem • Negatoskop • Pompa strzykawkowa injectomat agilia • Wózek reanimacyjny z wyposażeniem • Pompa strzykawkowa injectomat agilia • Łóżko na stanowisko sor lifeguard 55 z wyposażeniem • Defibrylator Beneheart D6	• Resuscytacja krążeniowo oddechowa dorosłych i dzieci • Resuscytacja oddechowo-krążeniowa noworodka • Tlenoterapia • Elektroterapia • Przyrządowe i bezprzyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych • Zakładanie wkłucia dożylnego • Monitorowanie pacjenta • Obsługa łóżka • Badanie pacjenta w schemacie ABCDE • Badanie pacjenta w schemacie szybkiego i szczegółowego badania urazowego • Zasady funkcjonowania SOR • Wentylacja mechaniczna

		• Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami • Okulary ochronne • Kardiomonitor infinity delta z wyposażeniem • Stetoskop internistyczny • Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem • Panel elektrycznogazowy pionowy gemina duo z wyposażeniem • Stanowisko do reanimacji (inkubator wyposażony w materac • Symulator simman 3g (osoba dorosła) • Symulator pacjenta simbaby z wyposażeniem, • Symulator simman 3g (osoba dorosła) • Ssak elektryczny	• Cewnikowanie pęcherza moczowego
9	Sala symulacyjna intensywna terapia	• Telefon • Aparat do znieczulania z monitorowaniem funkcji życiowych fabius tiro • Projektor multimedialny • Wózek opatrunkowy flexline • Stolik (wózek) na narzędzia flexline • Worek samozprężalny dla dorosłych • Respirator klasy średniej savina 300 z wyposażeniem • Lampa zabiegowa jezdna • Wieszak na kroplówki mobilny na kółkach mms10.2 z listwą elektryczną • Stopnie dla personelu medycznego na salę operacyjną • Łóżko na stanowisko intensywnej terapii z wyposażeniem • Taboret medyczny • Szafa medyczna metalowa • Szafa medyczna przeszklona mdb/2 • Aparat EKG 12odprowadzeniowy odporny na impuls z defibrylatora z wyposażeniem • Szafa pielęgniarska flexline • Negatoskop • Pompa strzykawkowa injectomat agilia	• Resuscytacja krążeniowo-oddechowa • Badanie pacjenta • Monitorowanie czynności życiowych • Tlenoterapia • Elektroterapia • Zasady funkcjonowania OIT • Wentylacja mechaniczna • Badanie pacjenta w schemacie ABCDE • Badanie pacjenta w schemacie szybkiego i szczegółowego badania urazowego • Przyrządowe i bezprzyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych • Cewnikowanie pęcherza moczowego • Możliwość wykonania 12-odprowadzeniowego EKG

		• Wózek reanimacyjny z wyposażeniem • Pompa objętościowa volumat agilia z wyposażeniem • Defibrylator Beneheart D6 • Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami • Okulary ochronne • Kardiomonitor infinity delta z wyposażeniem • Stetoskop internistyczny • Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem • Panel elektrycznogazowy pionowy na kolumnie agila fix z wyposażeniem • Symulator simman 3g (osoba dorosła) • Ssak elektryczny	
10	Sterownia – intensywna terapia/sala operacyjna	• Telefon • Szafa medyczna metalowa • System audiovideo do symulatora pacjenta hps010 (osoba dorosła) • System audiovideo do symulatora simman 3g (osoba dorosła) • Szafa r05 c&c 42u • Komputer PC • Monitor dotykowy LCD • Krzesło obrotowe	• Sterowanie funkcjami symulatora • Kontakt telefoniczny z salą OIT • Przygotowanie badań laboratoryjnych i dokumentacji medycznej pacjenta
11	Sala symulacyjna – sala operacyjna	• Telefon • Kolumna anestezjologicznochirurgiczna agila lift express • Stół operacyjny practico • Wózek opatrunkowy flexline • Stolik (wózek) na narzędzia flexline • Worek samozprężalny dla dorosłych • Wózek logistyczny lexline • Taboret medyczny • Szafa medyczna metalowa • Aparat EKG 12odprowadzeniowy odporny na impuls z defibrylatora z wyposażeniem • Szafa pielęgniarska flexline • Wózek reanimacyjny z wyposażeniem • Pompa strzykawkowa injectomat agilia z wyposażeniem	• Tlenoterapia • Wentylacja mechaniczna • Zasady znieczulenia ogólnego • Zasady funkcjonowania bloku operacyjnego • Chirurgiczne mycie rąk • Elektroterapia • Sedacja i analgezja • Wywiad z pacjentem • Krwawy pomiar ciśnienia • Monitorowanie pacjenta • Odbarczanie odmy • Możliwość wykonania drenażu opłucnej

		- Defibrylator Beneheart D6 - Nożyczki ratownicze z zaokrąglonymi końcówkami - Okulary ochronne - Lampa operacyjna sola 500 dc z wyposażeniem - Stetoskop internistyczny - Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem - Anestezjologiczny kompleksowy symulator pacjenta hps010 - Kozetka lekarska do badania pacjentów	
12	Śluzy Sali operacyjnej	- Wózek transportowy do zbierania prania i odpadów - Wózek na akcesoria flexline - Szafa medyczna metalowa - Wózek wielofunkcyjny mniejszy	- Chirurgiczne mycie rąk - Zasady aseptyki i antyseptyki - Przygotowanie się do zabiegu
13	Sala ćwiczeń symulacyjnych	- Komputer PC - Monitor LCD - Ekran projekcyjny - Biurko komputerowe z kontenerkiem - Projektor - Ssak elektryczny - Worek samorozprężalny dla dorosłych - Worek samorozprężalny dla dzieci i noworodków ambu mark IV baby - Pulsoksymetr napalcowy przenośny cms50d - Lampa czołowa laryngologiczna ze źródłem światła clarz wyposażeniem - Kapnometr przenośny emma + ps605102 ml - Ciśnieniomierz duraschock - Model głowy małego dziecka do intubacji - Zestaw treningowy do dostępu doszpikowego z napędem do wprowadzania wkł. 1szt. igłą dla pacjentów dorosłych 2szt. igłą pediatryczną 1szt. - Pompa objętościowa volumat agilia - Głowa do nauki intubacji ambu airway management trainer - Defibrylator Beneheart D6	- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorosłych, dzieci i noworodków - Bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych - Wentylacja workiem samorozprężalnym - Wkłucia dożyłne - Wkłucia doszpikowe - Iniekcje domięśniowe - Iniekcje śródskórne - Badanie gruczołu piersiowego - Punkcja lędźwiowa - Konikotomia - Konikopunkcja - Cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn - Resuscytacja krążeniowo-oddechowa osoby otyłej - Pielęgnacja noworodka - Badanie noworodka - Dostęp doszpikowy u noworodka - Pielęgnacja ran - Pielęgnacja ran odleżynowych

		• Model głowy niemowlęcia do nauki intubacji infant airway management • Młotek neurologiczny mdf 515bt • Model głowy starszego dziecka do nauki intubacji • Stetoskop pediatryczny • Stetoskop neonatologiczny • Stetoskop • Staza medyczna automatyczna 902 • Defibrylator treningowy aed z wyposażeniem • Zestaw laryngoskopów światłowodowych • Laryngoskopowy zestaw ratunkowy heine xp z wyposażeniem • Pojemniki do przechowywania narzędzi chirurgicznych i sprzętu medycznego wymiar: 592x274x135 mm • Pojemniki do przechowywania narzędzi chirurgicznych i sprzętu medycznego • Pojemniki do przech 0 mm • Pojemniki do przechowywania narzędzi chirurgicznych i sprzętu medycznego • Kleszczyki typ magilla 8, children, 20 cm • Kleszczyki typ magilla 6, infants, 15 cm • Kleszczyki typ magilla 10, adults, 25 cm • Haczyki typ farabeuf, 16x27/16x31,5 mm • Haki dwuzębne typ kocher, tępe 15,5x9 mm • Hak powłokowy typ fritsch, 235 mm • Imadło typ mathieu, 140 mm • Klemy do zamykania drenów typ tubing clamp, 180 mm • Klemy okienkowe typ foerster ballenger, 245 mm, proste • Kleszcze do otrzewnej typ mikulicz 205 mm • Kleszcze jelitowe typu allis, 150 mm • Kleszcze typu kocher, 160 mm, proste, bez ząbka	• Szycie ran • USG • AED
--	--	--	--

		• Kleszcze naczyni 5 mm, proste, bez ząbka • Kleszcze typu pean, długie, 240 mm, proste • Kleszcze typu pean, krótkie, 140 mm, proste • Kleszcze porodowe typu simpsonbraun • Kleszcze preparacyjne typu overholt, 220 mm • Kleszcze preparacyjne typu overholtgissendoerfer, 210 mm • Spinak do serwet typ backhaus, 90 mm • Łyżeczka kostna tym simon, 3,6 mm • Łyżka bumma 300 mm, tępą • Nożyczki do cięcia pępowiny typu bush • Nożyczki do cięcia bandaży typu lister 180 mm • Nożyczki do cięcia krocza typu braunstadler • Nożyczki mocne, zakrzywione do szwów, 180 mm • Nożyczki preparacyjne zakrzywione, delikatne, typu mayo, 170 mm • Obcinak do paznokci typu nail cutter, 150 mm • Pelvimeter (miednicomierz) • Penseta anatomiczna, standard, 180 mm • Penseta chirurgiczna, standard, 180 mm • Penseta naczyniowa, 150 mm • Trzonek nr 4 do ostrzy wymiennych, prosty • Wzierniki ginekologiczne, dwułyżkowe (górną i dół) • Miska nerkowata typu kidney trays, 250 mm • System treningowy do nauki badania ultrasonograficznego tmf10 • System treningowy do nauki badania ultrasonograficznego tmf10 • Kable adaptujące do defibrylatora • Wózek transportowy do transportu chorych • Szafa medyczna metalowa	
--	--	---	--

		• Tablica mała ceramiczna tryptyk	
14	Sala ćwiczeń symulacyjnych	• Komputer PC • Monitor LCD • Projektor • Model do nauki zakładania i zdejmowania szwów kończyna dolna • Worek samoprężalny dla dorosłych • Zestaw treningowy do zakładania szwów • Zestaw do nauki "małej chirurgii" • Zestaw do nauki usuwania wrosniętych paznokci • Poduszczałka chirurgiczna • Model do nauki zakładania i zdejmowania szwów kończyna górna • Wózek wielofunkcyjny mniejszy • Moduł do nauki szycia krocza • Defibrylator Beneheart D6 • Szafa medyczna metalowa • Biurko komputerowe z kontenerkiem • Ekran projekcyjny • Tablica mała ceramiczna tryptyk	• Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dorosłych, dzieci i noworodków • Bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych • Wentylacja workiem samorozprężalnym • Włknięcia dożyłne • Włknięcia doszypikowe • Iniekcje domięśniowe • Iniekcje śródskórne • Badanie gruczołu piersiowego • Punkcja lędźwiowa • Konikotomia • Konikopunkcja • Cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn • Resuscytacja krążeniowo-oddechowa osoby otyłej • Pielęgnacja noworodka • Badanie noworodka • Dostęp doszypikowy u noworodka • Pielęgnacja ran • Pielęgnacja ran odleżynowych
15	Sala do omawiania zajęć	• System nagłośnienia szafa • Stół • Biurko multimedialne • Szafa zamykana na akta • Szafka pod urządzenia multimedialne • Krzesła obrotowe • Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej 30l	• Uruchomienie nagrania z wykorzystaniem systemu audio-wideo • Omówienie sesji symulacyjnej przez prowadzącego zajęcia
16	Sala do omawiania zajęć	• Telefon • Biurko multimedialne • Stół • System nagłośnienia szafa • Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej 30l • Szafka pod urządzenia multimedialne • Szafa zamykana na akta • Krzesła obrotowe	• Uruchomienie nagrania z wykorzystaniem systemu audio-wideo • Omówienie sesji symulacyjnej przez prowadzącego zajęcia

17	Sala do omawiania zajęć	• System nagłośnienia szafa • Krzesła obrotowe • Szafa zamykana na akta • Szafka pod urządzenia multimedialne • Biurko multimedialne • Stół • Kosz na śmieci ze stali nierdzewnej 30l	• Uruchomienie nagrania z wykorzystaniem systemu audio-wideo • Omówienie sesji symulacyjnej przez prowadzącego zajęcia
----	-------------------------	---	---

Centrum Symulacji Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym przy Placu Dworcowym 3 w Zabrze (opracowano na podstawie audytu)



Wizualizacja obiektu Centrum Symulacji Medycznej (lokalizacja Plac Dworcowy 3 w Zabrzu)

Lp.	Nazwa sal	Wykaz wyposażenia	Kompetencje
1	Blok operacyjny	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego, Symulator USG Stanowisko sterowania Medyczna jednostka zasilająca Aparat do znieczulenia Lampa operacyjna Defibrylator Kardiomonitor Stół operacyjny Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Pompa infuzyjna strzykawkowa Pompa infuzyjna objętościowa Ssak elektryczny Myjnia chirurgiczna Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- tlenoterapia - wentylacja - zasady znieczulenia ogólnego - zasady funkcjonowania bloku operacyjnego - chirurgiczne mycie rąk

2	Sala intensywnej terapii	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego Zaawansowany symulator dziecka Zaawansowany symulator niemowlęcia Stanowisko sterowania Medyczna jednostka zasilająca Respirator Lampa zabiegowa Defibrylator Kardiomonitor OIT Łóżko intensywnej opieki medycznej Inkubator Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Pompa infuzyjna strzykawkowa Pompa infuzyjna objętościowa Aparat EKG Ssak elektryczny Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- resuscytacja krążeniowo-oddechowa - badanie pacjenta - monitorowanie czynności życiowych - tlenoterapia - wentylacja - elektroterapia (dorośli, dzieci, niemowlęta) - zasady funkcjonowania OIT - farmakoterapia
3	Sala szpitalnego oddziału ratunkowego	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego Zaawansowany symulator kobiety rodzącej i symulator noworodka Zaawansowany symulator dziecka Symulator USG Stanowisko sterowania Łóżko intensywnej opieki medycznej 4Łóżko dziecięce intensywnej opieki m5edycznej Wózek zabiegowo-opatrunkowy Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Lampa zabiegowa Medyczna jednostka zasilająca Respirator transportowy Aparat EKG Pompa infuzyjna strzykawkowa Pompa infuzyjna objętościowa Ssak elektryczny Defibrylator Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego	- resuscytacja krążeniowo-oddechowa (dorośli, ciężarna, dzieci, noworodki) - badanie pacjenta (dorośli, ciężarna, dzieci, noworodki) - monitorowanie czynności życiowych (dorośli, ciężarna, dzieci, noworodki) - tlenoterapia (dorośli, ciężarna, dzieci, noworodki) - wentylacja (dorośli, ciężarna, dzieci, noworodki) - elektroterapia (dorośli, ciężarna, dzieci) - zasady funkcjonowania SOR - farmakoterapia (dorośli, ciężarna, dzieci, noworodki) - postępowanie z pacjentem urazowym (dorośli, ciężarna, dzieci) - zasady segregacji medycznej

		Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	
4	Symulator karetki	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego Symulator karetki lub wnętrza karetki Stanowisko sterowania Zestaw wyposażenia umożliwiający odtworzenie przykładowych warunków działania zespołu karetki (np. ulica, mieszkanie) oraz różnych warunków środowiskowych Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- resuscytacja krążeniowo-oddechowa - badanie pacjenta - monitorowanie czynności życiowych - tlenoterapia - wentylacja - elektroterapia - zasady postępowania przedszpitalnego - farmakoterapia - postępowanie z pacjentem urazowym - zasady segregacji medycznej - zabezpieczanie miejsca zdarzenia
5	Sala porodowa	Zaawansowany symulator porodowy Zaawansowany symulator noworodka Stanowisko sterowania Aparat KTG Aparat EKG Krzesło porodowe Lampa zabiegowa Łóżko porodowe Łóżko dla noworodka Medyczna jednostka zasilająca Ssak elektryczny Stanowisko resuscytacji noworodka z promiennikiem Defibrylator Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- przyjmowanie porodu fizjologicznego - przyjmowanie porodu nagłego - poród powikłany - resuscytacja ciężarnej - ratunkowe wydobycie płodu - resuscytacja noworodka - opieka okołoporodowa - wykonanie i interpretacja zapisu KTG
6	Pomieszczenie kontrolne	Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego Zestaw wyposażenia biurowego	n/d
7	Sala symulacji z zakresu ALS "1"	Zaawansowany Fantom ALS osoby dorosłej Zaawansowany Fantom PALS dziecka Wózek transportowo-zabiegowy Plecak ratowniczy Defibrylator Zestaw drobnego sprzętu medycznego	- bezprzryłkowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych - wentylacja workiem samorozprężalnym - zasady elektroterapii w stanach zagrożenia życia

		Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- zaawansowane czynności resuscytacyjne osoby dorosłej - zaawansowane czynności resuscytacyjne dziecka - postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej u osoby dorosłej - postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej u dziecka - postępowanie w przypadku niewydolności krążenia u osoby dorosłej - postępowanie w przypadku niewydolności krążenia u dziecka - postępowanie w przypadku stanów nagłych pochodzenia zewnętrznego u osoby dorosłej - postępowanie w przypadku stanów nagłych pochodzenia zewnętrznego u dziecka
8	Sala symulacji z zakresu ALS "2"	Zaawansowany Fantom ALS osoby dorosłej Zaawansowany Fantom PALS dziecka Wózek transportowo-zabiegowy Plecak ratowniczy Defibrylator Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych - wentylacja workiem samorozprężalnym - zasady elektroterapii w stanach zagrożenia życia - zaawansowane czynności resuscytacyjne osoby dorosłej - zaawansowane czynności resuscytacyjne dziecka - postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej u osoby dorosłej - postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej u dziecka - postępowanie w przypadku niewydolności krążenia u osoby dorosłej - postępowanie w przypadku niewydolności krążenia u dziecka - postępowanie w przypadku stanów nagłych pochodzenia zewnętrznego u osoby dorosłej

			- postępowanie w przypadku stanów nagłych pochodzenia zewnętrznego u dziecka
9	Sala symulacji z zakresu BLS	Fantom BLS dorosłego Fantom BLS dziecka Fantom BLS niemowlęcia Defibrylator automatyczny - treningowy AED Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- resuscytacja krążeniowo-oddechowa osoby dorosłej - resuscytacja krążeniowo-oddechowa dziecka - resuscytacja krążeniowo-oddechowa niemowlaka - zastosowanie automatycznego defibrylatora zewnętrznego - pierwsza pomoc w przypadku omdlenia, utraty przytomności, zakrztuszenia, itp.
10	Pracownia nauki umiejętności technicznych	Stanowisko robocze Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę Trenażer - dostępy do naczyniowe obwodowe Trenażer - dostęp doszpikowy Trenażer - iniekcje domięśniowe Trenażer - iniekcje śródskórne Trenażer - cewnikowanie pęcherza/wymienny Trenażer - badanie per rectum Trenażer - dostępy centralne Trenażer - badanie gruczołu piersiowego Trenażer - punkcja lędźwiowa Trenażer - badanie ginekologiczne Trenażer - badanie oka Trenażer - badanie ucha Trenażer - konikotomia Fantom noworodka pielęgnacyjny Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego Fantom wcześniaka Model do zabiegów dorektalnych Model pielęgnacji stomii Model pielęgnacji ran Model pielęgnacji ran odleżynowych Model do zakładania zgłębnika Model wad wrodzonych niemowlaka	- bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych osoby dorosłej - bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych dziecka - bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych niemowlaka - wentylacja workiem samorozprężalnym - wkłucia dożylnie - wkłucia doszpikowe - iniekcje domięśniowe - iniekcje śródskórne - badanie per rectum - wkłucie centralne - badanie gruczołu piersiowego - punkcja lędźwiowa - badanie oka - badanie ucha - konikotomia - pielęgnacja noworodka - badanie noworodka - dostęp donaczyniowy u noworodka - zabiegi dorektalne - pielęgnacja stomii - pielęgnacja ran - pielęgnacja ran odleżynowych - zgłębnikowanie żołądka

		Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- cewnikowanie pęcherza moczowego
11	Pracownia interdyscyplinarna	Unit stomatologiczny z podłączeniem do mediów oraz zestawem fantomów szkoleniowych – stanowisko nauczyciela Unit stomatologiczny z podłączeniem do systemu gazów medycznych i wody oraz zestawem fantomów szkoleniowych – stanowisko studenta (3 rodzaje główek, fotel i mobilne) Skaner wewnętrzny do wycisków wirtualnych kompatybilny z systemem CAD-CAM Zestaw drobnego sprzętu medycznego i laboratoryjnego Zestaw mebli medycznych i laboratoryjnych Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego (przeniesione do sanitarnego)	

**Centrum Symulacji Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach przy ul. Medyków 12 B
w Katowicach (opracowano na podstawie audytu)**

Lp.	Nazwa sal	Wykaz wyposażenia	Kompetencje
1	Sala porodowa	Zaawansowany symulator porodowy Zaawansowany symulator noworodka Stanowisko sterowania Aparat KTG Aparat EKG Krzesło porodowe Lampa zabiegowa Łóżko porodowe Łóżko dla noworodka Medyczna jednostka zasilająca Ssak elektryczny	- przyjmowanie porodu fizjologicznego - przyjmowanie porodu nagłego - poród powikłany - resuscytacja ciężarnej - ratunkowe wydobywanie płodu - opieka okołoporodowa - wykonanie i interpretacja zapisu KTG

		Stanowisko resuscytacji noworodka z promiennikiem Defibrylator Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- udzielanie wsparcia w okresie adaptacji noworodka
2	Sala pielęgniarska wysokiej wierności	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego Stanowisko sterowania Medyczna jednostka zasilająca Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta dorosłego Stanowisko do iniekcji Lampa zabiegowa Defibrylator Podnośnik pacjenta Łóżko pacjenta Łóżko ortopedyczne Zestaw do profilaktyki przeciwoleżynowej Szafka przyłóżkowa Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Wózek transportowy Pompa infuzyjna strzykawkowa Pompa infuzyjna objętościowa Aparat EKG Ssak elektryczny Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- resuscytacja krążeniowo-oddechowa - badanie pacjenta - monitorowanie czynności życiowych - tlenoterapia - wentylacja - elektroterapia - pielęgnacja pacjenta - zasady podawania leków - toaleta pacjenta - toaleta dróg oddechowych - zasady transportu pacjenta - Wykonanie i interpretacja badania EKG
3	Pomieszczenie kontrolne	Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego Zestaw wyposażenia biurowego	n/d
4	Sala do ćwiczeń umiejętności położniczych	Łóżko porodowe Symulator porodowy Detektor tętna płodu Fotel ginekologiczny Drabinka gimnastyczna Fantom położniczy Fantom ginekologiczny - symulator do badania ginekologicznego Trenażer - do oceny postępu porodu Model macierzyński do oceny ASP	- badanie akcji serca płodu - przyjmowanie porodu - badanie ginekologiczne - pielęgnacja noworodka - podawanie leków różnymi drogami u kobiety i noworodka - resuscytacja noworodka - opieka okołoporodowa

		Model macierzyński do badania chwytami Leopolda Ssak elektryczny Pompa infuzyjna Łóżko noworodkowe/niemowlęce Stolik do pielęgnacji noworodka Inkubator Fantom noworodka do pielęgnacji i podstawowej opieki medycznej Fantom wcześniaka Fantom niemowlęcia do podstawowej opieki medycznej Fantom niemowlęcia do nauki dostępów dożylnych Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	- badanie położnicze wewnętrzne i zewnętrzne - ocena ASP - ocena postępu porodu - obsługa łóżka porodowego i inkubatora - cewnikowanie pęcherza moczowego
5	Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarских	Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta starszego Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta dorosłego Medyczna jednostka zasilająca Łóżko ortopedyczne Stanowisko do iniekcji Lampa zabiegowa Łóżko pacjenta Aparat EKG Zestaw do profilaktyki przeciwoleżynowej Szafka przyłóżkowa Wózek reanimacyjny z wyposażeniem Wózek transportowy Pompa infuzyjna strzykawkowa Pompa infuzyjna objętościowa Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego Ssak elektryczny Zestaw drobnego sprzętu medycznego Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego Zestaw mebli medycznych Zestaw wyposażenia biurowego	- resuscytacja krążeniowo-oddechowa - badanie pacjenta - monitorowanie czynności życiowych - tlenoterapia - wentylacja - elektroterapia - pielęgnacja pacjenta - zasady przygotowania i podawania leków różnymi drogami - toaleta pacjenta - toaleta dróg oddechowych - zasady transportu pacjenta - wykonanie i interpretacja badania EKG - profilaktyka przeciwoleżynowa - zabiegi dorektalne - cewnikowanie pęcherza moczowego - zgłębnikowanie żołądka - karmienie przez sondę - pielęgnacja stomii

6 Plan realizacji zajęć symulacyjnych

6.1 Ścieżki edukacyjne dla poszczególnych kierunków studiów

Wprowadzono następujące założenia dotyczące zajęć prowadzonych w Centrum Symulacji Medycznych:

- Studenci kierunków objętych wsparciem (lekarski, pielęgniarstwo, położnictwo) minimum 5% zajęć praktycznych odbędą w Centrum Symulacji Medycznych,
- Student może uczestniczyć w zajęciach w salach wysokiej wierności pod warunkiem odbycia 40 godzin w salach niskiej wierności
- Wprowadzenie zajęć w grupach mieszanych (lek/piel/pol) - zajęć zintegrowanych,
- Realizację zadań edukacyjnych w salach wysokiej wierności, tylko wyłącznie po wykazaniu się przez studenta wiedzą i kompetencjami na poprzednich etapach realizacji programu,
- Umożliwienie studentom lepszego przedklinicznego zapoznania się ze środowiskiem szpitalnym oraz uzupełnienie zajęć klinicznych o możliwość praktycznego wykonywania przez studentów w/w kierunków wysokospecjalistycznych zabiegów, w szczególności inwazyjnych,
- Rozwój współpracy międzyuczelnianej w ramach sieci Centrów Symulacji Medycznych,
- Stworzenie wspólnego portalu międzyuczelnianego z bazą scenariuszy symulacyjnych,
- Podniesienie kompetencji kadry nauczycieli akademickich i pozostałych pracowników SUM poprzez szkolenia z zakresu metodyki nauczania przedmiotów medycznych, prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej, z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej i funkcjonowania Centrum Symulacji Medycznej,
- Wdrożenie egzaminów typu OSCE (Obiektywny Ustrukturyzowany Egzamin Kliniczny – Objective Structured Clinical Examination) oraz wdrożenie programu standaryzowanego pacjenta do ćwiczeń i egzaminów OSCE,
- Organizację przez SUM w Katowicach ogólnopolskich zawodów symulacyjnych w 2017 roku.

6.2 Podział zajęć

Załącznik nr 1 - kierunek lekarski – Wydział Lekarski w Katowicach

Załącznik nr 2 - kierunek lekarski - Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Załącznik nr 3 - kierunek lekarsko-dentystyczny - Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze

Załącznik nr 4 - kierunek pielęgniarstwo - Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Załącznik nr 5 - kierunek pielęgniarstwo II stopnia - Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Załącznik nr 6 - kierunek położnictwo I stopnia - Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Załącznik nr 7 - kierunek położnictwo II stopnia - Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

6.1 Sposób tworzenia scenariuszy w konkretnych dziedzinach

Wdrożenie egzaminów typu OSCE (Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny – Objective Structured Clinical Examination) oraz wdrożenie programu standaryzowanego pacjenta do ćwiczeń

i egzaminów OSCE, jest możliwe dzięki prowadzeniu wszystkich typów zajęć: ćwiczeń, zajęć praktycznych oraz praktyk zawodowych zgodnie z przygotowanymi scenariuszami na podstawie obowiązujących sylabusów przedmiotów i w celu realizacji efektów kształcenia. Scenariusz może być używany do prowadzenia zajęć z różnych przedmiotów i dla różnych kierunków.

Stworzenie wspólnego portalu międzyuczelnianego z bazą scenariuszy symulacyjnych.

Wykaz podmiotów zaangażowanych w proces tworzenia scenariuszy

Podmioty zaangażowane w tworzenie scenariuszy do zajęć, to w szczególności:

- pracownicy Centrum Symulacji Medycznych,
- pracownicy jednostek naukowo-dydaktycznych poszczególnych kierunków objętych wsparciem,
- komisje Wydziałowe realizujące politykę jakości,
- Wydziałowe Komisje Programowe odpowiednio dla kierunku.

Wskazanie podmiotów zaangażowanych w proces zatwierdzania scenariuszy

Scenariusz musi być zatwierdzony przez kierownika przedmiotu, Dziekana Wydziału, dla którego został stworzony, oraz kierownika CSM lub osoby przez nich upoważnione

7 Sposób uzyskania efektu synergii wynikającej z zastosowania zajęć na symulatorach oraz zajęć klinicznych

Stosowanie metod symulacji nie ma na celu zastąpienie kontaktu z pacjentem w czasie szkolenia przeddyplomowego, lecz jedynie lepsze przygotowanie studentów do podejmowania tego typu działań.

Wyposażenie w zaawansowane symulatory oraz dedykowane oprogramowanie jest podstawą do wprowadzenia interdyscyplinarnych zajęć dydaktycznych. Tworzenie scenariuszy pozwala na uzyskanie wysokiego stopnia przygotowania do zajęć w Centrum Symulacji.

Działania te odpowiadają wymaganiom współczesnej dydaktyki, realizując nauczanie zorientowane na osiąganie zakładanych efektów kształcenia oraz łączenie ćwiczenia umiejętności praktycznych z tzw. kompetencjami miękkimi: pracy w zespole, podejmowania decyzji i komunikacji z pacjentem. Zajęcia symulacyjne są uzupełnieniem zajęć klinicznych o sytuacje kliniczne, dla których przewidziano kształcenie w zakresie poszczególnych efektów, a których nie można osiągnąć w ramach nauczania klinicznego. Kontrola jakości tych zajęć oraz ocena ich komplementarności z zajęciami klinicznymi będzie prowadzona za pomocą okresowych egzaminów praktycznych.

8 Kontrola jakości

Wewnętrzne akty prawne w zakresie regulacji i funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia regulujące wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia:

- Uchwała Nr 44/2010 Senatu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 22.12.2010 r. w sprawie: wprowadzenia „Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach” z późn. zm.

- Uchwała Nr 115/2012 Senatu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 30.05.2012 r. z późn. zm. w sprawie: wytycznych dla rad wydziałów w zakresie uchwalania planów studiów i programów kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich prowadzonych w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach.

- Uchwała Nr 119/2012 Senatu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 30.05.2012 r. z późn. zm. dotycząca określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach.

- Uchwała Nr 108/2016 Senatu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 21.09.2016 r. w sprawie: powołania Senackiej Komisji ds. Studiów, Studentów i Jakości Kształcenia na kadencję 2016-2020.

- Zarządzenie Nr 232/2012 Rektora Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 21.12.2012 r. w sprawie: powołania Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2012-2016.

- Zarządzenie Nr 233/2012 Rektora Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 21.12.2012 r. w sprawie: powołania Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2012-2016.

- Zarządzenie Nr 190/2016 Rektora Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 21.11.2016 r. w sprawie: powołania Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2016-2020.

- Zarządzenie Nr 191/2016 Rektora Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 21.11.2016 r. w sprawie: powołania Wydziałowych Zespołów ds. Jakości Kształcenia na kadencję 2016-2020

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w SUM powstał w oparciu o zapisy:

- Ustawy z dnia 27. 07. 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym Dz. U. Nr 164. poz.1365, z późn. zm.), Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9.05. 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego – lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa;

- Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11.08.2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego – lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa;

-Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 03.10.2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia;

-Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26.09.2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów z późn. zm.;

-Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28.08.2017 r. w sprawie ramowego programu zajęć praktycznych dla kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego.

Przepisy te postawiły przed Uczelnią nowe wyzwania, które powinny służyć doskonaleniu jakości kształcenia. W trosce o stałe podnoszenie jakości kształcenia jako czynnika gwarantującego dalszy rozwój oraz umocnienie pozycji SUM w krajowym i europejskim obszarze szkolnictwa wyższego, a także mając na względzie międzynarodowe standardy kształcenia studentów, SUM wprowadził Uchwałą Nr 44/2010 Senatu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 22.12.2010 r. Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach.

8.1 Oczekiwania jakościowe

Ocena jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych odbywa się na podstawie oceny:

1. zgodności merytorycznej treści poszczególnych przedmiotów z programem kształcenia,
2. warunków realizacji kształcenia tj. między innymi: infrastruktury dydaktycznej (sale wykładowe, seminaryjne, ćwiczeniowe, laboratoria, wyposażenie w sprzęt audiowizualny, pomoce dydaktyczne, dostęp studentów do komputerów itp.), liczebności grup wykładowych, seminaryjnych, ćwiczeniowych, wyposażenia bibliotek i czytelni.

Ocena warunków socjalno-bytowych studentów polega na sprawdzaniu warunków w domach studenckich, barach i klubach studenckich działających na terenie Uczelni.

Ocena jakości obsługi administracyjnej dotyczy oceny pracy dziekanatów, obsługi studentów, poziomu komputeryzacji.

Ocena mobilności studentów, doktorantów i pracowników dotyczy możliwości wymiany w ramach umów pomiędzy uczelniami polskimi i zagranicznymi.

Uczelnia monitoruje kariery zawodowe absolwentów celem dostosowania kierunków studiów i programów kształcenia do potrzeb rynku pracy.

Uzyskiwanie opinii absolwentów poszczególnych kierunków studiów prowadzonych w Uczelni odbywa się poprzez prowadzenie anonimowych badań ankietowych, dotyczących programu kształcenia, kadry dydaktycznej i osiągniętych efektów kształcenia.

Uzyskanie opinii pracodawców o poziomie zatrudnianych absolwentów Uczelni odbywa się poprzez prowadzenie anonimowych badań ankietowych. Opinie pracodawców mają służyć uwzględnieniu w programach kształcenia – w miarę możliwości – potrzeb rynku pracy.

Zasady prowadzenia monitoringu i badań, o których mowa w ust. 9-11 ustala Rektor w drodze zarządzenia. Monitoring i badania prowadzi Sekcja Karier Studenckich i Promocji Uczelni.

8.2 Sposób monitorowania

Monitorowanie procesu kształcenia dotyczy wszystkich poziomów kształcenia i systemów studiów i obejmuje:

- charakterystykę kierunku studiów,
- kwalifikacje absolwenta,
- plan studiów i program kształcenia,
- treści programowe poszczególnych przedmiotów,
- system punktów zaliczeniowych (ECTS),
- określenie wymagań egzaminacyjnych,
- zakres wymagań formalnych stawianych pracom dyplomowym,
- realizację praktyk programowych.
- Systematyczne i kompleksowe monitorowanie programów kształcenia w celu ich doskonalenia obejmuje ocenę zgodności programów kształcenia z misją Uczelni i celami określonymi w strategii rozwoju WNoZ w Katowicach. Monitorowanie procesu kształcenia dla studiów, obejmuje ponadto analizę i ocenę:
 - zgodności zakładanych efektów kształcenia z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, ich spójności z treściami kształcenia i metodami dydaktycznymi,
 - zgodności programu studiów z zakresem wiedzy i umiejętności niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia,
 - prawidłowości stosowanego systemu punktów ECTS,
 - zgodności sylabusów poszczególnych przedmiotów z programem studiów oraz zakładanymi efektami kształcenia,
 - sposobu weryfikacji zakładanych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych na każdym etapie kształcenia, w tym końcowych efektów kształcenia.

8.3 Sposób wdrażania polityki jakości

Celem Uczelnianego Systemu Zapewnienia, Jakości Kształcenia, obejmującego wszystkie formy i poziomy studiów, jest zapewnienie kształcenia na najwyższym poziomie poprzez:

- stałe monitorowanie i analizowanie jakości kształcenia w SUM,
- kreatywne planowanie, organizowanie i realizowanie procesu dydaktycznego,
- podniesienie rangi pracy dydaktycznej,
- gromadzenie i upowszechnianie wiarygodnych informacji na temat jakości kształcenia i poziomu wykształcenia absolwentów,
- współpraca z Samorządem Studenckim w zakresie oceny jakości kształcenia.

Efektem działania systemu mają być w szczególności:

- zwiększenie przejrzystości i konkurencyjności oferty edukacyjnej Uczelni oraz wyposażenie absolwentów w kwalifikacje pożądane na rynku pracy,
- ciągłe doskonalenie jakości kształcenia poprzez systematyczną analizę i modyfikację procesu dydaktycznego,
- podniesienie rangi pracy dydaktycznej,
- uzyskiwanie akredytacji krajowych i międzynarodowych,
- stałe podnoszenie standardów akademickich.

Działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmują w szczególności:

- analizę zasad rekrutacji na studia i ocenę dostępności informacji na temat kształcenia,
- monitorowanie standardów akademickich,
- monitorowanie procesu kształcenia,
- ocenę jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- ocenę warunków socjalno-bytowych studentów i doktorantów,
- ocenę jakości obsługi administracyjnej studentów i doktorantów,
- monitorowanie mobilności studentów, doktorantów i pracowników,
- monitorowanie kariery zawodowej absolwentów,
- uzyskiwanie opinii absolwentów o przebiegu odbytych studiów,
- uzyskiwanie opinii pracodawców o poziomie zatrudnianych absolwentów uczelni,
- przygotowywanie dokumentów prawnych regulujących proces kształcenia i rekrutacji oraz sprawy socjalno-bytowe.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmuje wszystkie formy studiów i poziomy kształcenia (stacjonarne i niestacjonarne studia I i II stopnia, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie, studia podyplomowe), z zastrzeżeniem, że na studiach doktoranckich i podyplomowych zasady jego działania stosuje się odpowiednio do formy kształcenia.

Załącznik nr 1

Wydział Lekarski w Katowicach - kierunek lekarski

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
I	Pierwsza pomoc medyczna	10	F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy; F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;
III	Chirurgia I	8	F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki; F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U5. zakłada wkłucie obwodowe; F.U6. bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt;
	Choroby wewnętrzne I	8	E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; E.U13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta; E.U24. interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyień; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;
IV	Chirurgia II	4	E.U30. asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: b) drenażu jamy opłucnowej, c) nakłuciu worka osierdziowego, e) nakłuciu lędźwiowym; E.U36. postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę); F.U22. rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;
	Choroby wewnętrzne II	8	E.U28. pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej; D.U6. informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę; D.U7. przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) (...) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,

			e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej (...), f) pobieranie wymazów z nosa, gardła (...), g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca;
	Pediatrica II	4	E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci; E.U2. przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; E.U4. przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; D.U6. informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę;
V	Anestezjologia i intensywna terapia	9	F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy; F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych; F.U12. monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe; D.U11. komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia; D.U16. rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną; E.U21. definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi;
	Chirurgia III	8	E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) (...) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej (...), f) pobieranie wymazów z nosa, gardła (...), g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca; E.U30. asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich:

			b) drenażu jamy opłucnowej, c) nakłuciu worka osierdziowego, e) nakłuciu lędźwiowym; E.U32. planuje konsultacje specjalistyczne; E.U37. rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon; F.U6. bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt;
	Choroby wewnętrzne III	8	E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; E.U38. prowadzi dokumentację medyczną pacjenta. E.U24. interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłęń; E.U28. pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej; E.U16. planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;
	Farmakologia kliniczna	5	E.U15. rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek; E.U17. przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;
	Ginekologia i położnictwo II	22	E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe; E.U13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta; E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; E.U15. rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;
	Pediatrica III	8	E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe; E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci; E.U4. przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) (...) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej (...), f) pobieranie wymazów z nosa, gardła (...), g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną

			i defibrylację serca; E.U20. kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;
VI	Choroby wewnętrzne	8	E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; E.U13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta; E.U20. kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; E.U24. interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyłeń; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, c) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca; F.U21. ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi; E.U16. planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; E.U17. przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;
	Pediatrica	20	E.U2. przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, c) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej

			g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca; E.U32. planuje konsultacje specjalistyczne; E.U37. rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon; E.U38. prowadzi dokumentację medyczną pacjenta.
	Chirurgia	8	F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki; F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U5. zakłada wkłucie obwodowe; F.U8. wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne; F.U22. rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego; E.U30. asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: b) drenażu jamy opłucnowej, c) nakłuciu worka osierdziowego, e) nakłuciu lędźwiowym; E.U36. postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę);
	Ginekologia i położnictwo	8	E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe; E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) (...) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej (...), f) pobieranie wymazów z nosa, gardła (...), g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca; E.U32. planuje konsultacje specjalistyczne; F.U13. rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy);

			F.U14. interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży; F.U15. interpretuje zapis kardiogramu (KTG); F.U16. rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania; F.U17. interpretuje objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porodu;
	Medycyna ratunkowa	4	E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;
	Medycyna rodzinna	4	E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego b) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, c) (...) leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, d) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, e) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej (...), f) pobieranie wymazów z nosa, gardła (...), g) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, h) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca; D.U6. informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę; D.U7. przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu; D.U11. komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia; D.U16. rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną;

Załącznik nr 2

Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze - kierunek lekarski

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
-------------	-----------	--------------------------------	--------------------

I	Anatomia	10	A.W1. zna mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim; A.W2. zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna); A.W3. opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami; A.U3. wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;
	Anatomia radiologiczna	10	A.W2. zna budowę ciała ludzkiego w podejściu; A.U4. wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);
	Biofizyka	5	B.U1. wykorzystuje znajomość praw fizyki do interpretacji wyników badań diagnostycznych wykorzystujących wpływ czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy;
	Technologie informacyjne-biostatystyka	10	B.W31. zna podstawowe metody informatyczne wykorzystywane w medycynie; B.W33. zna możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; B.U10. obsługuje proste przyrządy pomiarowe oraz ocenia dokładność wykonywanych pomiarów;
	Pierwsza pomoc medyczna i elementy pielęgniarstwa	15	E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; E.U36. postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę); F.U5. zakłada wkłucie obwodowe; F.U8. wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne; F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;
II	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	10	B.W29. zna podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów; B.W30. zna związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi; B.U8. wykonuje proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe); interpretuje dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych.

	Psychologia	10	D.W7. zna podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie; D.W15. zna zasady pracy w grupie; D.U2. dostrzega oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych i właściwie na nie reaguje; D.U4. buduje atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia; D.U7. przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu; D.U9. identyfikuje czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznaje przemoc i odpowiednio reaguje; D.U10. stosuje w podstawowym stopniu psychologiczne interwencje motywujące i wspierające; D.U11. komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;
	Medycyna rodzinna	15	E.W36. zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego; E.U1. przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; E.U2. przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; E.U4. przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: a)-h); F.U19. przeprowadza okulistyczne badanie przesiewowe; F.U26. przeprowadza orientacyjne badanie słuchu.
	Właściwa komunikacja z pacjentem	10	D.U4. buduje atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia; D.U5. przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej; D.U6. informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę; D.U7. przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;
III	Chirurgia ogólna	8	F.U2. posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki; F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;
	Choroby wewnętrzne	8	E.U1. przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;
IV	Chirurgia ogólna	6	F.U2. posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne; F.U6. bada jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt;
	Ortopedia z traumatologią	5	F.U8. wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do

			zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;
	Choroby wewnętrzne	6	E.U3. przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie; F.U6. bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt;
V	Chirurgia ogólna	8	F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U5. zakłada wkłucie obwodowe; E.U36. postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę);
	Choroby wewnętrzne	8	E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie; E.U32. planuje konsultacje specjalistyczne; E.U33. wdraża podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach; E.U34. monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami; E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych; E.U13. ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta; E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;
	Ginekologia i położnictwo	20	F.U6. bada sutki; F.U13. rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy); F.U14. interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży; F.U15. interpretuje zapis kardiokografii (KTG); F.U16. rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania;
	Okulistyka	12	F.W11. zna choroby narządu wzroku; E.W13. zna zasady diagnostyki chorób oczu, w tym urazów oka; E.U6. przeprowadza orientacyjne badanie pola widzenia; F.U20. rozpoznaje stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udziela wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka C.U22. wykonuje płukanie oka i ucha
	Laryngologia	15	E.U6. przeprowadza orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe; F.W12. zna zagadnienia z zakresu laryngologii, foniatrii i audiologii, w tym: a) przyczyny, przebieg kliniczny, metody leczenia, powikłania oraz rokowanie w chorobach ucha, nosa, zatok przynosowych, jamy ustnej, gardła i krtani u osób dorosłych, b) choroby nerwu twarzewego i wybranych struktur szyi, c) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w urazach mechanicznych ucha, nosa, krtani i przełyku, d) zasady postępowania w stanach nagłych w otorynolaryngologii, w szczególności

			w duszności krtaniowej, e) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zaburzeniach słuchu, głosu oraz mowy, f) zasady postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w nowotworach głowy i szyi; C.U22. wykonuje płukanie oka i ucha F.U25. wykonuje podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani; F.U26. przeprowadza orientacyjne badanie słuchu; F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne; F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki; F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;
	Pediatrica	15	E.U8. ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe; E.U12. przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dzieci; E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;
	Psychiatria	2	E.U5. przeprowadza badanie psychiatryczne;
	Anestezjologia i intensywna terapia	8	F.U5. zakłada wkłucie obwodowe; F.U12. monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe; F.U21. ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;
VI	Chirurgia ogólna	8	F.U3. stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki; F.U4. zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny; F.U5. zakłada wkłucie obwodowe; F.U8. wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne; F.U24. asystuje przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty);
	Ginekologia i położnictwo	8	E.U14. rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; E.U28. pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej; E.U29. wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, F.W9. zna funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane oraz postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące w szczególności: ciąży, porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu, zapaleń i nowotworów w obrębie narządów płciowych, podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; F.U6. bada sutki, węzły chłonne; F.U13. rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy); F.U14. interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki płodu) oraz

			wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologiach ciąży; F.U15. interpretuje zapis kardiogramu (KTG); F.U16. rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania; F.U17. interpretuje objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie położu
	Choroby wewnętrzne	8	E.U30. asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: a) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, b) drenażu jamy opłucnowej, c) nakłuciu worka osierdziowego, d) nakłuciu jamy otrzewnowej, e) nakłuciu lędźwiowym, f) biopsji cienkoigłowej, g) testach naskórkowych, h) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretuje ich wyniki; E.U6. przeprowadza orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe; E.U7. ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; E.U21. definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi; E.U34. monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami; E.U37. rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon;
	Medycyna ratunkowa	4	F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy; F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych; F.U21. ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi; F.U22. rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;

Załącznik nr 3

Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym – kierunek lekarsko-dentystyczny

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
I	Anatomia człowieka	5	A.W1 Zna mianownictwo anatomiczne w języku polskim i angielskim A.W2 Zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy zmysłów, powłoka wspólna) A. W3 Opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami. Umiejętności A. U3. Wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; A. U4. Wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy); A. U5. Posługuje się w mowie i piśmie mianownictwem anatomicznym.
II	Stomatologia dziecięca i profilaktyka stomatologiczna	15	F.W3. zna zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju. F.W7. zna zasady postępowania w przypadku chorób miazgi i mineralizowanych tkanek zębów oraz urazów zębów kości i twarzy. Umiejętności: F.U8. wykonuje lakierowanie uzębienia mieszanego preparatami fluorkowymi, wykonuje zabieg profilaktycznego wypełniania bruzd i szczelin w zębach mlecznych i stałych. F.U9. zna zasady opracowania i wypełniania ubytków próchnicowych w zębach mlecznych i stałych.
	Periodontologia i choroby błony śluzowej	30	F.W5 Zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych. Umiejętności: F.U.7 Ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego F.U.8 Zna profilaktykę chorób jamy F.U.9 Zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk F.U.14. Formułuje problemy badawcze związane z jego pracą F.U.15 Przedstawia wybrane problemy medyczne w formie ustnej lub pisemnej, w sposób adekwatny do poziomu odbiorców

	Somatologia zachowawcza przedkliniczna	20	AW.1 Wykazuje znajomość struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów i systemów, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego CW.23. Zna wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych CW.26 Zna i opisuje właściwości powierzchniowe twardych tkanek zęba oraz biomateriałów stomatologicznych CW.4 Zna gatunki bakterii, wirusów i grzybów będących najczęstszymi czynnikami etiologicznymi zakażeń i infekcji CW.28 Zna podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych CW.24. Zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych Umiejętności: CU.9 Przeprowadza leczenie endodontyczne oraz rekonstruuje brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym CU.10 Stosuje techniki adhezyjne CU.11 Dokonuje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne
	Periodontologia przedkliniczna	10	Wiedza: C.W2. Zna i opisuje fizjologiczną florę bakteryjną człowieka C.W4 Zna gatunki bakterii, wirusów i grzybów będących najczęstszymi czynnikami etiologicznymi zakażeń i infekcji C.W6 Zna czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne Umiejętności: C.U2 Interpretuje wyniki badań mikrobiologicznych, serologicznych i antybiogramu C.U4 Przewiduje i wyjaśnia złożone patomechanizmy zaburzeń prowadzących do powstawania chorób C.U5 Opisuje przebieg klinicznych chorób w procesach patologicznych
	Fizjologia Człowieka	5	B.W1. Zna znaczenie pierwiastków głównych i śladowych w procesach zachodzących w organizmie z uwzględnieniem podaży, wchłaniania i transportu. B.W2. Zna znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych. B.W5. Zna zasady gospodarki wapniowej i fosforanowej organizmu. B.W6. Zna rolę i znaczenie płynów ustrojowych z uwzględnieniem śliny. B.W19. Charakteryzuje funkcje życiowe człowieka. B.W20. Opisuje neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych. B.W21. Zna zasady równowagi kwasowo-zasadowej oraz transportu tlenu i dwutlenku węgla

			w organizmie. B.W22. Zna zasady metabolizmu i żywienia. B.W23. Zna wartość liczbową podstawowych zmiennych fizjologicznych i interpretuje zmiany wartości liczbowych. Umiejętności: (wg Dziennika Praktyk) B.U1. Odnosi zjawiska chemiczne do procesów zachodzących w jamie ustnej. B.U2. Interpretuje zjawiska fizyczne zachodzące w narządzie żucia.
	Endodoncja przedkliniczna	20	AW.1 Wykazuje znajomość struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów i systemów, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego CW.23. Zna wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych CW.24 Zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych CW.28 Zna podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych FW.9 Zna morfologię jam zębowych i zasady leczenia endodontycznego oraz instrumentarium Umiejętności: CU.9 Przeprowadza leczenie endodontyczne oraz rekonstruuje brakujące zmineralizowane tkanki w zębie fantomowym CU.11 Dokonuje wyboru biomateriałów odtwórczych, protetycznych oraz łączących, w oparciu o własności materiałów i warunki kliniczne
	Chirurgia stomatologiczna	30	F. W 2. - zna anatomię części twarzowej czaszki – osteologia, unerwienie i unaczynienie twarzoczaszki, topografia okolic twarzy, układ chłonny części twarzowej czaszki, gardła i szyi. F.W5. -zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych F.W6.- zna zasady przeprowadzenia znieczulenia miejscowego tkanek narządu żucia F.W8. - zna zasady postępowania w przypadku chorób okołowierchołkowych Umiejętności: F.U7.- zna instrumentarium stosowane w chirurgii stomatologicznej. F.U7. – potrafi przeprowadzić badanie stomatologiczne chorego w warunkach ambulatoryjnych, ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego F.U9, F.U10. – zna znieczulenia miejscowe stosowane do usuwania zębów, powikłania po znieczuleniu miejscowym i ogólnym, postępowanie lecznicze, F.U11. - zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych F.U10. – zna zasady i technika usuwania zębów.

	Somatologia zachowawcza z endodoncją	30	B.W13 Zna zasady działania sprzętu stomatologicznego F.W5 Zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych F.W6 Zna zasady przeprowadzenia znieczulenia miejscowego tkanek narządu żucia F.W7 Zna zasady postępowania w przypadku chorób mięśni i mineralizowanych tkanek zębów oraz urazów zębów i kości twarzy F.W8 Zna zasady postępowania w przypadku chorób okołowierzchołkowych; F.W9 Zna morfologię jam zębowych i zasady leczenia endodontycznego oraz instrumentarium Umiejętności: FU.7 Ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego FU.8 Zna profilaktykę chorób jamy FU.9 Zna zasady postępowania w przypadku chorób tkanek narządu żucia, urazów zębów i kości szczęk F.U18 Ustala leczenie w chorobach układu stomatognatycznego
	Chirurgia szczękowo-twarzowa z onkologią	7,5	F.W10.zna zasady postępowania w przypadku torbieli stanów przedrakowych oraz nowotworów głowy i szyi F.W19 zna zasady znieczulenia w zabiegach stomatologicznych i podstawowe środki farmakologiczne F.W21 zna zasady diagnostyki radiologicznej F.W22 zna i rozumie patomechanizm oddziaływania chorób jamy ustnej na ogólny stan zdrowia Umiejętności: (wg Dziennika Praktyk) 12. Ustalenie wskazań , przeprowadzenie wewnątrzusznego badania radiologicznego i interpretacja wyników 28. Zespołowe leczenie ortodontyczno- chirurgiczne (wykorzystanie programu do symulacji leczenia z zastosowaniem technik chirurgicznych – ortognatyka) 31. Wewnątrzuszne znieczulenie powierzchniowe, nasiętkowe i przewodowe (fantomy – główki) 32. Znieczulenie zewnątrzusne w zakresie części twarzowej czaszki (fantomy do szycia) 33. Pomiar ciśnienia tętniczego krwi 34. Interpretacja podstawowych badań laboratoryjnych 36. Wykonanie zabiegu chirurgicznego zaopatrzenia zębodołu po ekstrakcji zębów (fantomy do szycia) 37. Wykonanie nacięcia ropni zębopochodnych 38. Antybiotykoterapia w leczeniu zapaleń tkanek jamy ustnej i szyi 39. Zapobieganie oraz diagnozowanie stanów przednowotworowych i nowotworów jamy ustnej 40. Pobieranie materiału do badania mikrobiologicznego, histopatologicznego i cytologicznego zgodnie ze wskazaniami 41. Rozpoznawanie i doraźne zaopatrywanie nieskąplikowanych obrażeń zębów i wyrostka zębodołowego) fantomy, główki do szynowania)

			42. Rozpoznawanie i różnicowanie chorób stawów skroniowo- żuchwowych 43. Rozpoznawanie i różnicowanie chorób ślinianek 44. Rozpoznawanie i różnicowanie chorób zatok szczękowych 46. Leczenie torbieli i guzów niezłośliwych jamy ustnej 52. Planowanie profilaktyki antybiotykowej u pacjentów ze współistniejącymi chorobami ogólnymi 54. Szynowanie zębów 63. Leczenie protetyczne przypadków powikłanych 67. Planowanie leczenia implantoprotetycznego (projekt dotyczący implantów indywidualnych) 68. Leczenie implantoprotetyczne (projekt dotyczący implantów indywidualnych) 71. Planowanie badań dodatkowych i konsultacji specjalistycznych 75. Postępowanie we wstrząsie oraz nagłym zatrzymaniu krążenia
	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia w stomatologii	15	G.W16. - zna ergonomiczne zasady prowadzenia zabiegów stomatologicznych i organizacji pracy w gabinecie stomatologicznym G.W17 - zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stomatologii Umiejętności: (wg Dziennika Praktyk) G.U15 - potrafi zorganizować i prowadzić własny gabinet stomatologiczny G.U16. - potrafi pracować w zespole i kierować zespołem w gabinecie stomatologicznym G.U17 - rozpoznaje czynniki szkodliwe i uciążliwe w miejscu pracy, zamieszkania i nauki G.U19 - jest w stanie potwierdzić lub wykluczyć związek czynników środowiskowych z etiologią choroby, w tym choroby zawodowej G.U25 - pracuje zgodnie z ergonomicznymi zasadami pracy G.U26. - stosuje podczas pracy przepisy sanitarno-epidemiologiczne oraz dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy G.U27 - jest w stanie działać w warunkach niepewności i stresu D.U17 - planuje pracę zespołu stomatologicznego oraz wyposażenie gabinetu stomatologicznego, zgodnie z zasadami ergonomii i bezpieczeństwa pracy
III	Protetyka stomatologiczna	48	C.W23. zna wyposażenie gabinetu stomatologicznego i instrumentarium stosowane w zabiegach stomatologicznych C. W24. zna definicję oraz klasyfikację podstawowych i pomocniczych materiałów stomatologicznych C.W28. zna podstawowe procedury kliniczne rekonstrukcji tkanek twardych zębów i leczenia endodontycznego oraz metody i techniczno-laboratoryjne procedury wykonawstwa uzupełnień protetycznych Umiejętności: (wg Dziennika Praktyk) 57. Planowanie leczenia protetycznego w poszczególnych brakach uzębienia 58. Leczenie protetyczne prostych przypadków z zastosowaniem wkładów koronowo-korzeniowych, koron protetycznych i mostów

			60. Wykonanie tymczasowych protez stałych 73. Planowanie zabiegów w stomatologii estetycznej
	Chirurgia stomatologiczna	12	F. W 2. - zna anatomię części twarzowej czaszki – osteologia, unerwienie i unaczynienie twarzoczaszki, topografia okolic twarzy, układ chłonny części twarzowej czaszki, gardła i szyi. F.W5. -zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych F.W6.- zna zasady przeprowadzenia znieczulenia miejscowego tkanek narządu żucia F.W8. - zna zasady postępowania w przypadku chorób okołowierzchołkowych Umiejętności: F.U7.- zna instrumentarium stosowane w chirurgii stomatologicznej. F.U7. – potrafi przeprowadzić badanie stomatologiczne chorego w warunkach ambulatoryjnych, ustala wskazania do wykonania określonego zabiegu stomatologicznego F.U9, F.U10. – zna znieczulenia miejscowe stosowane do usuwania zębów, powikłania po znieczuleniu miejscowym i ogólnym, postępowanie lecznicze, F.U11. - zna zasady postępowania w przypadku wystąpienia powikłań ogólnych i miejscowych podczas zabiegów stomatologicznych i po zabiegach stomatologicznych F.U10. – zna zasady i technika usuwania zębów.
	Ortodoncja	50	F.W1 zna normy zgryzowe na różnych etapach rozwoju osobniczego i odchylenia od norm . F.W3. zna zasady postępowania profilaktyczno-leczniczego w chorobach narządu żucia w różnym okresie rozwoju F.W16. zna metody rehabilitacji narządu żucia F.U1. przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem lub jego rodziną F.U6. interpretuje wyniki badań dodatkowych F.U8. zna profilaktykę chorób jamy ustne
IV	Protetyka stomatologiczna	3	F.W21zna zasady diagnostyki radiologicznej F.U6 interpretuje wyniki badań dodatkowych C.U12.odwzorowuje anatomiczne warunki zgryzowe i dokonuje analizy okluzji Umiejętności: 42. Rozpoznanie i różnicowanie chorób stawów skroniowo-żuchwowych
V.	Laryngologia	64	D.U6. Informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę. E.U1. Przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym. E.U3. Przeprowadza pełne badania i ukierunkowane badania fizykalne pacjenta dorosłego. E.U6. Przeprowadza orientacyjne badanie słuchu oraz badanie otoskopowe. E.U29. Pobieranie wymazów z nosa i gardła

			F.U25. Wykonuje podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła, krtani. F.U26. Przeprowadza orientacyjne badania słuchu. F.U9. Zaopatruje krwawienie zewnętrzne. Umiejętności: (wg Dziennika Praktyk) F.U2. posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi. E.U3. jw. F.U9. jw. F.U25. jw.
	Chirurgia szczękowo-twarzowa z onkologią	30	F.W10.zna zasady postępowania w przypadku torbieli stanów przedrakowych oraz nowotworów głowy i szyi F.W19 zna zasady znieczulenia w zabiegach stomatologicznych i podstawowe środki farmakologiczne F.W21 zna zasady diagnostyki radiologicznej F.W22 zna i rozumie patomechanizm oddziaływania chorób jamy ustnej na ogólny stan zdrowia Umiejętności: (wg Dziennika Praktyk) 12. Ustalenie wskazań , przeprowadzenie wewnątrzusznego badania radiologicznego i interpretacja wyników 28. Zespołowe leczenie ortodontyczno- chirurgiczne (wykorzystanie programu do symulacji leczenia z zastosowaniem technik chirurgicznych – ortognatyka) 31. Wewnątrzuszne znieczulenie powierzchowne, nasiękowe i przewodowe (fantomy – główki) 32. Znieczulenie zewnątrzusne w zakresie części twarzowej czaszki (fantomy do szycia) 33. Pomiar ciśnienia tętniczego krwi 34. Interpretacja podstawowych badań laboratoryjnych 36. Wykonanie zabiegu chirurgicznego zaopatrzenia zębodołu po ekstrakcji zębów (fantomy do szycia) 37. Wykonanie nacięcia ropni zębopochodnych 38. Antybiotykoterapia w leczeniu zapaleń tkanek jamy ustnej i szyi 39. Zapobieganie oraz diagnozowanie stanów przednowotworowych i nowotworów jamy ustnej 40. Pobieranie materiału do badania mikrobiologicznego, histopatologicznego i cytologicznego zgodnie ze wskazaniami 41. Rozpoznawanie i doraźne zaopatrywanie nieskąplikowanych obrażeń zębów i wyrostka zębodołowego) fantomy, główki do szynowania) 42. Rozpoznawanie i różnicowanie chorób stawów skroniowo- żuchwowych 43. Rozpoznawanie i różnicowanie chorób ślinianek 44. Rozpoznawanie i różnicowanie chorób zatok szczękowych 46. Leczenie torbieli i guzów niezłośliwych jamy ustnej 52. Planowanie profilaktyki antybiotykowej u pacjentów ze współistniejącymi chorobami ogólnymi 54. Szynowanie zębów 63. Leczenie protetyczne przypadków powikłanych 67. Planowanie leczenia implantoprotetycznego (projekt dotyczący implantów indywidualnych)

			68. Leczenie implantoprotetyczne (projekt dotyczący implantów indywidualnych) 71. Planowanie badań dodatkowych i konsultacji specjalistycznych 75. Postępowanie we wstrząsie oraz nagłym zatrzymaniu krążenia
--	--	--	--

Załącznik nr 4

Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach – kierunek pielęgniarstwo I stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
I	Podstawy pielęgniarstwa	40	C.U10. podaje choremu leki różnymi drogami, zgodnie z pisemnym zleceniem lekarza oraz oblicza dawki leków; C.U13. dobiera technikę i sposoby zakładania opatrunków na rany, w tym wykorzystuje bandażowanie; C.U14. wykorzystuje różne techniki karmienia pacjenta; C.U15. wykonuje zabiegi doodbytnicze – lewatywę, wlewkę, kroplówkę, suchą rurkę do odbytu; C.U16. zakłada cewnik do pęcherza moczowego, monitoruje diurezę, usuwa cewnik, wykonuje płukanie pęcherza moczowego; C.U17. układa chorego w łóżku w pozycjach terapeutycznych i zmienia te pozycje; C.U23. podłącza i obsługuje zestawy do kroplowych wlewów dożylnych; D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
	Podstawy ratownictwa medycznego	15	D.U14. doraźnie unieruchamia złamania kości, zwichnięcia i skręcenia oraz przygotowuje pacjenta do transportu; D.U15. prowadzi edukację w zakresie udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia; D.U16. rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia; D.U17. wykonuje defibrylację automatyczną (AED) i bezprzrządowe udrażnianie dróg oddechowych; D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K3. przestrzega wartości, powinności i sprawności moralnych w opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów

			etycznych z zachowaniem za-sad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
	Badanie fizykalne	16	C.U50. rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu noworodka, niemowlęcia, osoby dorosłej i w wieku geriatrycznym; C.U51. wykorzystuje techniki badania fizykalnego do oceny fizjologicznych funkcji skóry, zmysłów, głowy, klatki piersiowej, w tym układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, gruczołów piersiowych, jamy brzusznej, narządów płciowych, obwodowego układu krążenia, układu mięśniowo-szkieletowego i układu nerwowego; C.U52. dokumentuje wyniki badania fizykalnego i ich wykorzystywanie w zakresie oceny stanu zdrowia pacjenta; C.U53. wykonuje badanie fizykalne umożliwiające wczesne wykrywanie chorób sutka i uczy pacjentów samobadania piersi; D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami. D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
II	Pielęgniarstwo internistyczne	10	D.U8. diagnozuje stopień ryzyka rozwoju odleżyn i dokonuje ich klasyfikacji; D.U10. ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań po specjalistycznych badaniach diagnostycznych i powikłań pooperacyjnych; D.U11. doraźnie podaje tlen, modyfikuje dawkę stałą insuliny szybko i krótko działającej; D.U12. przygotowuje chorego do badań diagnostycznych pod względem fizycznym i psychicznym; D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe;

			D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
	Chirurgia i pielęgniarstwo chirurgiczne	10	D.U10. Ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań po specjalistycznych badaniach diagnostycznych Ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań w okresie pooperacyjnym: ☒ ogólnochirurgicznych ☒ w zakresie układu oddechowego ☒ w zakresie układu krążenia ☒ w zakresie układu moczowego D.U21. pielęgnuje pacjenta z przetoką, rurką intubacyjną i tracheotomijną; D.U23. doraźnie tamuje krwawienia i krwotoki; D.U29. ocenia poziom bólu, reakcję chorego na ból i nasilenie bólu oraz stosuje postępowanie przeciwbólowe; D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
	Pielęgniarstwo pediatryczne	20	C.U50. Rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu dziecka; C.U23. Podłącza i obsługuje zestawy do kroplowych wlewów dożylnych u dzieci. Podłącza i obsługuje pompę infuzyjną; C.U26. Zakłada cewnik do żył obwodowych dziecka. Usuwa cewnik z żył obwodowych; D.U16. Rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia u dziecka D.U33. Podaje lub asystuje w podawaniu dziecku leków różnymi drogami: przez przewód pokarmowy, układ oddechowy, skórę i błony śluzowe, dotkankowo. D.K1. szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów

			etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10.przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
III	Anestezjologia i pielęgniarstwo w zagrożeniu życia	20	D.U16. Rozpoznaje stany nagłego zagrożenia życia; Podejmuje czynności przywracające funkcje życiowe: - przyrządowe przywracanie i zabezpieczanie drożności dróg oddechowych z zastosowaniem w szczególności: a) rurki ustno – gardłowej, b) rurki nosowo – gardłowej, c) maski krtaniowej, d) rurki krtaniowej, podjęcie tlenoterapii biernej lub wspomagania oddechu lub wentylacji zastępczej powietrzem lub tlenem: a) ręcznie - z użyciem: maski twarzowej, zastawki jednokierunkowej i worka oddechowego, b) mechanicznie – z użyciem respiratora; D.U17. wykonuje defibrylację automatyczną (AED) i bezprzyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; D.K1.szczepia godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4.wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5.przestrzega praw pacjenta; D.K6.rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7.przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8.współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10.przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.
	Położnictwo, ginekologia i pielęgniarstwo położniczo - ginekologiczne	10	C.U5.przeprowadza wybrane elementy badania fizykalnego u kobiety w ciąży, w czasie porodu i połogu; D.U32.dostosowuje interwencje pielęgniarstwa do rodzaju problemów pielęgnacyjnych; a)odebranie porodu nagłego w warunkach pozaszpitalnych; D.K1.szczepia godność i autonomię osób powierzonych opiece; D.K4. wykazuje odpowiedzialność moralną za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych; D.K5. przestrzega praw pacjenta; D.K6. rzetelnie i dokładnie wykonuje powierzone obowiązki zawodowe; D.K7. przestrzega tajemnicy zawodowej; D.K8. współdziała w ramach zespołu interdyscyplinarnego w rozwiązywaniu dylematów etycznych z zachowaniem zasad kodeksu etyki zawodowej; D.K10. przejawia empatię w relacji z pacjentem i jego rodziną oraz współpracownikami.

Załącznik nr 5

Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach – kierunek pielęgniarstwo II stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
I	Pielęgniarstwo specjalistyczne	16	B.U3. rozpoznaje problemy pielęgnacyjne oraz stosuje interwencje w opiece nad chorym w intensywnej opiece neurotraumatologicznej, kardiologicznej i kardiochirurgicznej; B.U4. dobiera i stosuje zaawansowane zabiegi resuscytacyjne w stanach zagrożenia życia; B.U5. ocenia i klasyfikuje przewlekłe rany, aplikuje środki stosowane w miejscowym leczeniu ran; B.U7. stosuje wysokospecjalistyczne interwencje w opiece nad chorym z rozległym i głębokim oparzeniem; B.K1. ponosi odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji zawodowych; B.K2. krytycznie ocenia własne i cudze działania, przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych; B.K3. rozwiązuje dylematy etyczne w organizacji pracy własnej i zespołu; B.K5. ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i osób znajdujących się pod jego opieką; B.K6. przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej;

Załącznik nr 6

Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach – kierunek położnictwo I stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
I	Podstawy opieki położniczej	25	C.W1. Charakteryzuje podstawowe pojęcia związane z istotą zawodu, przygotowaniem położnej do pełnienia roli zawodowej C.W1.Omawia kategorie odbiorców usług położniczych i miejsca realizacji świadczeń zdrowotnych C.W1.Omawia role, funkcje i zadania zawodowe położnej C.W4.Omawia współczesne kierunki opieki perinatalnej, organizacji opieki perinatalnej oraz udział i rolę położnej w opiece perinatalnej C.W4.Charakteryzuje modele organizowania opieki położniczej i pracy położnej C.W4.Omawia modele, standardy i procedury wykorzystywane w praktyce zawodowej położnej C.W4.Omawia podstawowe założenia teoretyczne standardów praktyki w zawodzie położnej oraz ogólne standardy położniczej praktyki klinicznej C.W8.Charakteryzuje zasady dokumentowania stanu zdrowia odbiorcy usług i prowadzenia dokumentacji medycznej C.W5.Charakteryzuje ogólne zasady postępowania na rzecz zapobiegania powikłaniom podczas pielęgnowania, diagnozowania, leczenia i rehabilitacji C.W2.Omawia zakres, sposoby i metody oceny stanu zdrowia pacjentki (ciężarna, rodząca, położnica, noworodek, kobieta zagrożona chorobą, chora ginekologicznie) C.W3.Opisuje działania i zasady przygotowania położnej do instrumentowania w tym: higieniczne i chirurgiczne mycie rąk, nakładanie bielizny operacyjnej oraz zabiegów diagnostycznych C.W5.Przedstawia udział położnej w procesie diagnozowania, leczenia, rehabilitacji i pielęgnowania kobiety w różnych okresach jej życia i stanie zdrowia C.W3.Przedstawia wyposażenie zestawów do badań i zabiegów diagnostycznych, pielęgnacyjnych i leczniczych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii C.W3.Charakteryzuje zasady postępowania ze sprzętem, narzędziami, materiałem opatrunkowym i bielizną po ich użyciu C.W9.Omawia zasady zapobiegania zakażeniom wewnątrzszpitalnym, stosowania i przechowywania środków dezynfekcyjnych C.W9.Omawia znaczenie aseptyki i antyseptyki w zapobieganiu zakażeniom C.W5.Omawia zasady przygotowania fizycznego pacjentki do zabiegów diagnostycznych, leczniczych i terapeutycznych wykorzystując wiedzę z zakresu nauk medycznych oraz podstaw psychologii

			C.W4.Omawia istotę, cel, wskazania, przeciwwskazania, niebezpieczeństwa, obowiązujące zasady i strukturę wykonania podstawowych czynności pielęgniarских i położniczych C.W7.Opisuje założenia procesu pielęgnowania, jako metody pracy położnej w opiece nad kobietą, jej dzieckiem i ich rodziną C.W6.Omawia proces pielęgnowania (istota, etapy, zasady stosowania) oraz założenia primary nursing w praktyce położniczej / pielęgniarской C.W6.Omawia wpływ pielęgnowania tradycyjnego na funkcjonowanie praktyki pielęgniarской / położniczej C.W1.Posługuje się terminologią stosowaną w opiece położniczej, neonatologicznej i ginekologicznej C.W5.Określa elementy wywiadu ogólnego i położniczego u ciężarnej, rodzącej, położnicy, noworodka C.W5.Stosuje zasady przeprowadzania badania przedmiotowego kobiety ciężarnej, położnicy C.W3.Omawia wskazania, sposób przygotowania oraz rolę położnej przy zabiegach położniczych, ginekologicznych C.W5.Opisuje objawy wczesnej ciąży i zasady monitorowania stanu ciężarnej i dobrostanu płodu C.W4.Charakteryzuje działania profilaktyczno-pielęgnacyjne i lecznicze, w określonych sytuacjach położniczych zdejmowanie szwów z ran, zmianę opatrunku i usprawnianie w połogu C.W5.Omawia zadania i czynności realizowane przez położną w stanach nagłych w położnictwie, neonatologii i ginekologii C.W4.Charakteryzuje metody, sposoby i procedury stosowane w opiece nad noworodkiem i niemowlęciem C.W4.Charakteryzuje technikę oraz zasady wykonywania wybranych zabiegów u noworodka, w tym m.in.: pobieranie krwi tętniczkowej, moczu, testy przesiewowe, iniekcje, wkłucia dożylnie, zakładanie zgłębnika, fototerapia C.W2.Omawia sposób dobierania metod i technik karmienia noworodka w zależności od jego stanu C.W5.Określa elementy wywiadu ogólnego, położniczego i ginekologicznego u kobiety zagrożonej chorobą i choroj ginekologicznie C.W5.Omawia elementy badania przedmiotowego kobiety choroj ginekologicznie C.W3.Omawia wskazania, sposób przygotowania oraz zadania i czynności położnej przy zabiegach ginekologicznych C.W4.Omawia etapy przygotowania fizycznego do zabiegów droga pochwową oraz postępowanie po zabiegu C.W2.Charakteryzuje technikę badania gruczołów piersiowych i dołów pachowych C.W4.Opisuje zasady pobierania wymazów do badań, w tym: cytoonkologiczny, pH i KOH oraz przedstawi ocenę rozmazu cytologicznego według systemu Betesda i Papanicolaou.
--	--	--	---

			C.W8.Omawia zasady dokumentowania stanu zdrowia odbiorcy usług medycznych C.W8.Omawia zasady prowadzenia dokumentacji medycznej C.U1.Postępuje się właściwą terminologią z zakresu opieki położniczej, neonatologii i ginekologii C.U1.Interpretuje podstawowe pojęcia dotyczących praktyki zawodowej położnej C.U3.Stosuje zasady zapobiegania zakażeniom szpitalnym w pracy własnej C.U3.Stosuje w praktyce zasady aspsytyki i antyseptyki C.U4.Stosuje procedury postępowania poekspozycyjnego C.U5.Potrafi dokonać wyboru sposobu sprawowania opieki w zależności od stanu zdrowia podopiecznych C.U2.Planuje opiekę metodą procesu pielęgnowania w stosunku do odbiorców usług położnej C.U2.Przygotowuje zestawy do badań oraz zabiegów diagnostycznych, pielęgnacyjnych i leczniczych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii C.U2.Przygotowuje odbiorcę swoich usług, siebie i stanowisko pracy do przeprowadzenia badań i zabiegów C.U2.Uczestniczy w zabiegach diagnostycznych i leczniczych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii C.U2.Potrafi wykonać oraz udokumentować podstawowe zabiegi higieniczne, pielęgnacyjne, diagnostyczne i lecznicze, w tym: - wykonuje zabiegi pielęgnacyjne u różnych grup podopiecznych, - ocenia stan świadomości i przytomności, - podaje leki różnymi drogami, - stosuje tlenoterapię doraźną, - pobiera wymazy z rany pooperacyjnej, ucha, nosa, gardła, odbytu, okolic cewki moczowej i okolic oka noworodka, - pobiera krew żylną i tętniczkową, - dokonuje pomiaru poziomu glukozy we krwi, - wykonuje wstrzyknięcia domięśniowe, podskórne, śródskórne i dożylnie, - przeprowadza płukanie żołądka, - wykonuje proste diagnostyczne testy paskowe, - zabiegi przeciwzapalne, - dokonuje pomiarów: temperatury ciała, tętna, ciśnienia tętniczego krwi, pulsoksymetrii, masy ciała i wzrostu, - wykonuje zabiegi ułatwiające wydalanie gazów i stolca, - przeprowadza cewnikowanie i płukanie pęcherza moczowego - przeprowadza płukanie pochwy, - pobiera wymazy z pochwy, - w warunkach symulowanych zakłada wkłucie do żyły obwodowej, - w warunkach symulowanych wykonuje wstrzyknięcia domięśniowe, podskórne u noworodka,
--	--	--	--

			- w warunkach symulowanych wykonuje cewnikowanie żyły pępowinowej, - wykonuje proste diagnostyczne testy paskowe, - wykonuje testy przesiewowe u noworodków C.U2.Pobiera materiał do badań diagnostycznych, zabezpiecza, oznakowuje pobrany materiał - badania laboratoryjne, C.U2.bakteriologiczne, biochemiczne, cytologiczne C.U6.Potrafi dokonać wstępnej interpretacji wyników badań laboratoryjnych, bakteriologicznych, biochemicznych, cytologicznych C.U5.Potrafi ocenić sytuację zdrowotną i położniczą kobiety ciężarnej w oparciu o wyniki badania podmiotowego i przedmiotowego C.U5.Przedstawia techniki karmienia naturalnego w zależności od stanu położnicy C.U5.Edukuje położnicę na temat metod i technik karmienia noworodka w zależności od jego stanu C.U5.Współuczestniczy w działaniach profilaktycznych i diagnostycznych w położu nad położnicą z obniżonym nastrojem C.U2.Umie wykonać podstawowe czynności w odniesieniu do noworodka dojrzałego i niedojrzałego bezpośrednio po porodzie C.U2.Przygotowuje fizycznie pacjentkę do operacji nagłych i planowanych w położnictwie i ginekologii C.U2.Potrafi nauczyć kobietę samobadania piersi i dołów pachowych C.U7.Edukuje pacjentkę na temat ćwiczeń w zakresie profilaktyki nietrzymania moczu C.U5.Potrafi przygotować położnicę, kobietę chorą ginekologicznie do samoopieki i samopielęgowania C.U5.Realizuje opiekę nad odbiorcami usług położnej w oparciu o proces pielęgowania C.U5.Prowadzi i systematyzuje zapisy swojej pracy i na tej podstawie wykorzystuje zgromadzone dane do oceny efektów i modyfikacji własnych działań C.U6.Dokumentuje stan pacjentki ciężarnej, rodzącej, położnicy, noworodka oraz kobiety chorej ginekologicznie i zagrożonej chorobą oraz podjęte działania pielęgnacyjne i terapeutyczne C.U7.Posiada umiejętność realizowania podstawowych zabiegów usprawniających w położnictwie, ginekologii i neonatologii D.K1.; D.K5Respektuje prawa człowieka i prawa pacjenta w swojej praktyce zawodowej D.K2.Krytycznie ocenia własne i cudze działania, a także doskonali proponowane rozwiązania. D.K1.Okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych. D.K5.; D.K8 Doskonali umiejętność nawiązywania kontaktu niewerbalnego oraz werbalnego z pacjentką i jej rodziną D.K1.; D.K4 Bierze udział w procesie pozyskiwania wiadomości i doskonalenia umiejętności poprzez dodatkowe kształcenie i doskonalenia zawodowe, specjalistyczne
--	--	--	---

I	Badanie fizykalne	15	C.W22 Charakteryzuje techniki badania fizykalnego i kompleksowego badania fizykalnego pacjenta dla potrzeb opieki położniczej; C.W23 Określa znaczenie wyników badania podmiotowego i przedmiotowego przy dokonywaniu oceny stanu zdrowia podopiecznej; C.U6 Wykonuje pełne badanie fizykalne (podmiotowe i przedmiotowe) u kobiety ciężarnej, rodzącej, noworodka (...), a także interpretuje i dokumentuje uzyskane wyniki na potrzeby diagnozy położniczej;
II	Techniki położnicze i prowadzenie porodu	60	D.W1 Charakteryzuje zasady opieki położniczej podczas porodu fizjologicznego i patologicznego; D.W2 Omawia mechanizm porodu w położeniu podłużnym główkowym, w ułożeniach odgięciowych, przy nieprawidłowym ułożeniu główki, w położeniach miednicowych, przy nieprawidłowej budowie miednicy kostnej i w porodach bliźniaczych D.U5 Stosuje w swojej pracy zasady wynikające z wytycznych WHO, ICM, FIGO i Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTG); D.U7 Ustala indywidualne plany opieki prenatalnej i porodu w odniesieniu do ciężarnej i rodzącej, a w razie konieczności dokonuje ich modyfikacji; D.U8 Prognozuje prawdopodobny przebieg porodu i ocenia możliwości odbycia porodu drogami i siłami natury; D.U9 Planuje postępowanie położnicze i obejmuje opieką położniczą kobietę ciężarną, rodzącą i położnicę, w zależności od rozpoznanej sytuacji położniczej; D.U11 Rozpoznaje początek porodu i ocenia postęp porodu na podstawie badania zewnętrznego, wewnętrznego i obserwacji zachowania rodzącej; D.U14 Prowadzi I, II, III i IV okres porodu, przeprowadzając konieczne procedury; D.K1 Szanuje godność i autonomię osób powierzonych opiece oraz okazuje zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych; D.K2 Systematycznie aktualizuje wiedzę zawodową i kształtuje swoje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu; D.K5 Przestrzega praw pacjenta
III	Techniki położnicze i prowadzenie porodu	40	j/w

Załącznik nr 7

Wydział Nauk o Zdrowiu Katowicach – kierunek położnictwo II stopnia

Rok studiów	Przedmiot	Sugerowana liczba godzin w CSM	Efekty kształcenia
I	Intensywny nadzór położniczy	20	B.U56 Rozpoznaje na podstawie badania fizykalnego stany zagrożenia życia u kobiety w okresie okołoporodowym oraz noworodka B.U61 Sprawuje nadzór nad ciężarną z krwawieniem w pierwszej i drugiej połowie ciąży oraz udziela pierwszej pomocy w sytuacji krwotoku okołoporodowego B.U63 Dokonuje oceny ciężkości urazu oraz proponuje procedury postępowania uwzględniające ciężkość urazu, czas trwania ciąży i stan ogólny poszkodowanej położnicy B.K1 Przejawia odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji zawodowych B.K3 Przejawia odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i osób powierzonych opiece