

***Specjalność wybrana przez studenta***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Metryczka** | |
| **Rok akademicki** | 2024/2025 |
| **Wydział** | Lekarski |
| **Kierunek studiów** | Lekarski |
| **Dyscyplina wiodąca** | Nauki medyczne |
| **Profil studiów** | Ogólnoakademicki |
| **Poziom kształcenia** | Jednolite magisterskie |
| **Forma studiów** | Stacjonarne |
| **Typ modułu/przedmiotu** | Obowiązkowy |
| **Forma weryfikacji efektów  uczenia się** | Zaliczenie na podstawie obecności i oceny umiejętności oraz kompetencji podczas zajęć |
| **Jednostka prowadząca** | Klinika Neonatologii i Chorób Rzadkich  ul. Żwirki i Wigury 63A Warszawa  (+48 22) 3179343  [neonatologia@wum.edu.pl](mailto:neonatologia@wum.edu.pl) |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n med. Bożena Kociszewska-Najman |
| **Koordynator przedmiotu** | Prof. dr hab. n med. Bożena Kociszewska-Najman  dr n. med. Joanna Schreiber-Zamora  [joanna.schreiber-zamora@wum.edu.pl](mailto:joanna.schreiber-zamora@wum.edu.pl) |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | dr n. med. Joanna Schreiber-Zamora  [joanna.schreiber-zamora@wum.edu.pl](mailto:joanna.schreiber-zamora@wum.edu.pl) |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. n med. Bożena Kociszewska-Najman, prof. dr hab. n med. Andrzej Piotrowski, dr n. med. Joanna Schreiber-Zamora, dr n. med. Ewa Głuszczak -Idziakowska, dr n. med. Beata Borek-Dzięcioł, dr n. med. Natalia Czaplińska |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **Informacje podstawowe** | | | | |
| **Rok i semestr studiów** | Rok 6, semestr letni | | **Liczba punktów ECTS** | 6 |
| **Forma prowadzenia zajęć** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** | |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | |
| wykład (W) | |  |  | |
| seminarium (S) | | 30 | 1,5 | |
| ćwiczenia (C) | | 60 | 4 | |
| e-learning (e-L) | |  |  | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | |  |  | |
| praktyka zawodowa (PZ) | |  |  | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | | |
| Przygotowanie do zajęć | | 10 | 0,5 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Cele kształcenia** | |
| C1 | Teoretyczne i praktyczne zasady organizacji opieki trójstopniowej nad noworodkiem. |
| C2 | Zapoznanie się ze Standardami Opieki Okołoporodowej - Rozporządzenie Ministra Zdrowia. |
| C3 | Zdobycie wiedzy i umiejętności niezbędnych do sprawowania profesjonalnej opieki medycznej nad noworodkiem zdrowym, urodzonym o czasie, noworodkiem urodzonym przedwcześnie oraz chorym. |

|  |  |
| --- | --- |
| Standard kształcenia – Szczegółowe efekty uczenia się *(dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)* | |
| **Symbol**  **i numer efektu uczenia się**  **zgodnie ze standardami uczenia się** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW  z 26 lipca 2019)* | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent\* zna i rozumie:** | |
| E.W1 | Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób: wrodzone choroby zakaźne, intoksykacja wewnątrzmaciczna (leki i używki stosowane w ciąży). |
| E.W2 | Zasady żywienia noworodków zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego.  Zasady szczepień ochronnych w okresie noworodkowym. Zasady stosowania siatek centylowych. |
| E.W3 | Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób okresu noworodkowego, takich jak:  1. Drgawki, zaburzenia jonowe, osteopenia wcześniacza.  2. Wrodzone wady serca, zaburzenia rytmu serca, niewydolność krążenia.  3. Ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego.  4. Niedokrwistości, skazy krwotoczne.  5. Martwicze zapalenie jelit, niedrożność smółkowa, krwawienie z przewodu pokarmowego, żółtaczka, cholestaza i wady wrodzone przewodu pokarmowego.  6. Zakażenia układu moczowego, wady wrodzone układu moczowego.  7. Zaburzenia wzrastania wewnątrzmacicznego (hipotrofia, hipertrofia).  8. Encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna (hipotermia lecznicza), krwawienia wewnątrzczaszkowe.  9. Zespoły genetyczne.  10. Problemy noworodka matki z cukrzycą ciężarnych i przedciążową. |
| E.W4 | Zagadnienia dotyczące dziecka z FASD (Fetal Alcohol Spectrum Disorder) – Spektrum Płodowych Zaburzeń Alkoholowych. |
| E.W6 | Zasady resuscytacji noworodka. |
| E.W33 | Zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej m.in. COVID 19, ospa wietrzna, cytomegalia, HIV, opryszczka, parwowiroza B19, toksoplazmoza, kiła. |
| E.W34 | Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w zakażeniach wczesnych i późnych okresu noworodkowego oraz w sepsie u noworodka. |
| E.W35 | Podstawowe cechy najczęstszych zmian skórnych występujących w okresie noworodkowym. |
| E.W37 | Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych. |
| E.W39 | Rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań. |
| E.W42 | Wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej (oznaczanie stężenia leków we krwi). |
| **Umiejętności – Absolwent\* potrafi:** | |
| E.U2 | Przeprowadzić wywiad lekarski z rodzicem noworodka hospitalizowanego w Oddziale Neonatologii. |
| E.U4 | Przeprowadzić badanie fizykalne noworodka. |
| E.U7 | Ocenić stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta. |
| E.U8 | Ocenić stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe. |
| E.U9 | Zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych |
| E.U12 | Przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób występujących u noworodka |
| E.U14 | Rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia |
| E.U15 | Rozpoznawać stan noworodka intoksykowanego wewnątrzmacicznie alkoholem i innymi używkami |
| E.U16 | Planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w wybranych jednostkach chorobowych |
| E.U19 | Rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze |
| E.U24 | Interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy |
| E.U25 | Stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego |
| E.U27 | Kwalifikować pacjenta do szczepień |
| E.U28 | Pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej |
| E.U29 | Wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: pomiar temperatury ciała (powierzchownej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, monitorować parametry życiowe przy pomocy kardiomonitora oraz pulsoksymetrię.  Zna zasady: leczenia tlenem, wentylacji wspomaganej i zastępczej, wprowadzenia rurki ustno-gardłowej, wstrzyknięć dożylnych, domięśniowych i podskórnych, kaniulacji żył obwodowych, pobierania obwodowej krwi żylnej, pobierania krwi na posiew, pobierania krwi tętniczej, pobierania arterializowanej krwi włośniczkowej, pobierania wymazów z nosa, gardła i skóry, cewnikowania pęcherza moczowego, zgłębnikowania żołądka, wykonywania prostych testów paskowych i pomiaru stężenia glukozy we krwi |
| E.U30 | Asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych, takich jak: przetaczanie preparatów krwi i krwiopochodnych, drenaż jamy opłucnowej, nakłucie worka osierdziowego, nakłucie jamy otrzewnowej, nakłucie lędźwiowe oraz interpretować ich wyniki |

*\*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Pozostałe efekty uczenia się** *(nieobowiązkowe)* | |
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| W1 |  |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| U1 |  |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z chorym |
| K2 | kierowania się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K3 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K4 | stałego dokształcania się |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Zajęcia** | | |
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| Seminarium  Ćwiczenia | Postępowanie z noworodkiem po urodzeniu. | E.W2, E.W3, E.W4, E.W6, E.W33, E.W35, E.W39, E.U2, E.U4, E.U7, E.U8, E.U9, E.U14, E.U15, E.U27, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Zasady resuscytacji noworodka po urodzeniu. | E.W3, E.W4, E.W6, E.W33, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U8, E.U14, E.U15, E.U24, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Żółtaczki okresu noworodkowego. | E.W3, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U12, E.U16, E.U24, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Encefalopatia niedotlenieniowo-niedokrwienna. Wskazania do hipotermii. Drgawki noworodkowe. | E.W3, E.W4, E.W6, E.W42, , E.U2, E.U4, E.U7, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U25, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Urazy okołoporodowe. Krwawienia wewnątrzczaszkowe. | E.W3, EW6, E.W42, E.U4, E.U7, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Wady wrodzone wymagające pilnej interwencji chirurgicznej. | E.W3, E.U2, E.W4, E.U7, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U25, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Transport chorego noworodka. | E.W2, E.W3, E.W6, E.W42, E.U4, E.U7, E.U14, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Wcześniactwo i jego powikłania.  Trójstopniowa opieka perinatalna.  Profilaktyka RSV. Leczenie bólu. | E.W2, E.W3, E.W6, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U14, E.U19, E.U27, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Zaburzenia wzrastania wewnątrzmacicznego (hipotrofia, hipertrofia). Zastosowanie siatek centylowych. | E.W2, E.W3, E.W4, E.W6, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U25, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Choroby układu oddechowego u noworodka. Leczenie niewydolności oddechowej. | E.W3, E.W4, E.W6, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U25, E.U29, E.U30, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Wentylacja mechaniczna. | E.W3, E.W4, E.W6, E.W42, E.U4, E.U7, E.U14, E.U24, E.U29, E.U30, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Noworodek matki z cukrzycą ciężarnych i przedciążową. | E.W3, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U16, E.U24, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Patofizjologia układu krążenia noworodka.  Wrodzone wady serca.  Niewydolność krążenia, zaburzenia rytmu serca. | E.W3, E.W4, E.W6, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U27, E.U29, E.U30, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Wybrane choroby przewodu pokarmowego: NEC, niedrożność przewodu pokarmowego | E.W2, E.W3, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U12, E.U14, E.U16, E.U24, E.U25, E.U29, E.U30, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Sepsa u noworodka.  Zakażenia okresu noworodkowego. | E.W2, E.W3, E.W33, E.W34, E.W35, E.W39, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U12, E.U14, E.U16, E.U24, E.U25, E.U27, E.U29, E.U30, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Wady wrodzone uwarunkowane genetycznie i rozwojowo. | E.W2, E.W3, E.W4, E.W37, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U25, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Noworodek matki uzależnionej od alkoholu i substancji psychoaktywnych (zespół odstawienny u noworodka). Mechanizmy, cele i zasady leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych. | E.W1, E.W3, E.W4, E.W6, E.W39, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U19, E.U24, E.U29, K1-K4 |
| Seminarium  Ćwiczenia | Zasady zakładania wkłuć obwodowych i centralnych.  Pielęgnacja dostępów dożylnych i dotętniczych.  Pobieranie krwi żylnej i włośniczkowej do badań laboratoryjnych.  Zasady cewnikowania pęcherza moczowego.  Procedura zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka. | E.W2, E.W3, E.W33, E.W39, E.W42, E.U28, E.U29, K1-K4 |

|  |
| --- |
| 1. **Literatura** |
| **Obowiązkowa** |
| 1. Pierwsze badanie noworodka. Propedeutyka neonatologii. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Red. Prof. dr. sc. Milan Stanojević i Prof. dr hab. n. med. Bożena Kociszewska Najman. WUM. Wydawnictwo Harde, 2023. 2. [Dziennik Ustaw](https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/ByYear.xsp?type=WDU) 2018 poz 1756 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej. 3. Bożena Kociszewska-Najman (red). Podstawy neonatologii dla studentów. Oficyna Wydawnicza WUM, Warszawa 2017. |
| LITERATURA uzupełniająca |
| 1. Standardy opieki nad noworodkiem w Polsce, zalecenia Polskiego Towarzystwa Neonatologicznego, wydanie IV, 2021 2. Resuscytacja noworodków i wspomaganie adaptacji noworodków po urodzeniu. Wytyczne resuscytacji 2020/21- publikacja przygotowana przez Europejską Radę Resuscytacji (ERC) przy współpracy z Polską Radą Resuscytacji (PRR). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sposoby weryfikacji efektów uczenia się | | |
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
| E.W1, E.W2, E.W3, E.W4, E.W6, E.W33, E.W34, E.W35, E.W37, E.W39, E.W42, E.U2, E.U4, E.U7, E.U8, E.U9, E.U12, E.U14, E.U15, E.U16, E.U19, E.U24, E.U25, E.U27, E.U28, E.U29, E.U30, K1-K4 | Zaliczenie na podstawie obecności | Ocena umiejętności i kompetencji - obserwacja studenta podczas zajęć |

|  |
| --- |
| 1. **Informacje dodatkowe** *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusa, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)* |
| 1. Szczegółowe informacje o przygotowaniu do zajęć praktycznych umieszczane będą na stronie Kliniki Neonatologii i Chorób Rzadkich (e-mail: [neonatologia@wum.edu.pl](mailto:neonatologia@wum.edu.pl), tel.: +4822/3179343).  2.W Klinice Neonatologii i Chorób Rzadkich obowiązuje zmienne ubranie medyczne, obuwie na zmianę oraz zakaz noszenia biżuterii, tipsów i pomalowanych paznokci.  3. Studentów obowiązuje tajemnica lekarska dotycząca pacjentów oraz dokumentacji medycznej. Nie wolno wykonywać zdjęć i nagrywać filmów przedstawiających pacjenta, ani wykonywanych procedur medycznych i dokumentacji medycznej.  4. W Klinice Neonatologii i Chorób Rzadkich prowadzone jest Studenckie Koło Naukowe ProNeo.  Prawa majątkowe, w tym autorskie do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa w innych celach wymaga zgody WUM. |