WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY
WYDZIAŁ LEKARSKI

# PRZEWODNIK DYDAKTYCZNY

## DLA STUDENTÓW V ROKU KIERUNKU LEKARSKIEGO

**(STUDIA STACJONARNE)**

**Rok akademicki 2026/2027**

*„Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusów, przysługują WUM. Sylabusy mogą być wykorzystywane dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusów w innych celach wymaga zgody WUM."*

# SPIS TREŚCI


| | | |
|---|---|---|
| 1. | WŁADZE WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO | 3 |
| 2. | SKŁAD SAMORZĄDU STUDENTÓW WYDZIAŁU LEKARSKIEGO | 4 |
| 3. | PODZIAŁ ROKU AKADEMICKIEGO 2026/2027 | 5 |
| 4. | PLAN STUDIÓW NA ROK AKADEMICKI 2026/2027 | 6 |
| 5. | ANESTEZJOLOGIA I INTENSYWNA TERAPIA | 9 |
| 6. | NEUROLOGIA | 18 |
| 7. | ONKOLOGIA | 26 |
| 8. | ORTOPEDIA I TRAUMATOLOGIA NARZĄDU RUCHU | 32 |
| 9. | OKULISTYKA | 40 |
| 10. | MEDYCYNA SĄDOWA I PRAWO MEDYCZNE | 47 |
| 11. | CHIRURGIA | 56 |
| 12. | CHOROBY WEWNĘTRZNE - HEMATOLOGIA | 65 |
| 13. | CHOROBY WEWNĘTRZNE - NEFROLOGIA | 71 |
| 14. | CHOROBY WEWNĘTRZNE - REUMATOLOGIA | 79 |
| 15. | NEUROCHIRURGIA | 84 |
| 16. | PEDIATRIA – HEMATOLOGIA, ONKOLOGIA | 89 |
| 17. | PEDIATRIA – NEFROLOGIA | 95 |
| 18. | GINEKOLOGIA I POŁOŻNICTWO | 101 |
| 19. | ENDOKRYNOLOGIA GINEKOLOGICZNA | 111 |
| 20. | MEDYCYNA PALIATYWNA | 116 |
| 21. | GERIATRIA | 121 |
| 22. | REHABILITACJA | 128 |
| 23. | TRANSPLANTOLOGIA | 135 |
| 24. | FARMAKOLOGIA KLINICZNA | 142 |
| 25. | PRAKTYKI ZAWODOWE | 150 |

## WŁADZE WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

**Rektor Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego** - prof. dr hab. n. med. Rafał Krenke

**Prorektor ds. Studenckich i Kształcenia** - prof. dr hab. n. med. Marek Kuch

**Prorektor ds. Nauki i Transferu Technologii** - prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Marcin Sobczak

**Prorektorka ds. Klinicznych i Inwestycji** - prof. dr hab. n. med. Agnieszka Cudnoch-Jędrzejewska

**Prorektorka ds. Personalnych i Organizacyjnych** - prof. dr hab. n. med. Dorota Olczak-Kowalczyk

**Prorektor ds. Umiędzynarodowienia, Promocji i Rozwoju** - prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Michał Grąt

## WŁADZE WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

**Dziekan Wydziału Lekarskiego** - prof. dr hab. n. med. Paweł Włodarski

**Prodziekan ds. Studenckich I-II roku** – prof. dr hab. n med. Renata Główczyńska

**Prodziekan ds. Studenckich III-IV roku** - prof. dr hab. n. med. Aleksandra Banaszkiewicz

**Prodziekan ds. Studenckich V-VI roku** - prof. dr hab. n. med. Tadeusz Grochowiecki

**Prodziekan ds. Programów i Jakości Kształcenia** - prof. dr hab. n. med. Aneta Nitsch-Osuch

**Prodziekan ds. Studenckich English Division** - dr hab. n. med. Jacek Sieńko

## DZIEKANAT WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

**ul. Żwirki i Wigury 61, 02-091 Warszawa**

**Kierownik Dziekanatu -** mgr Ilona Bojemska

**Zastępca Kierownika Dziekanatu** - Magdalena Rojek

**Opiekun V roku** - dr n. med. Monika Wieliczko

**Sprawy studentów V roku -–** mgr Elżbieta Rogaczyk

**Budynek Rektoratu, VI piętro, pokój 611, tel. (22) 57 20 609**

**Sprawy studenckie załatwiane są w następujących dniach i godzinach:**

| | |
|---|---|
| **Poniedziałek** | **09.00-15.00** |
| **Wtorek** | **NIECZYNNE** |
| **Środa** | **09.00-15.00** |
| **Czwartek** | **09.00-15.00** |
| **Piątek** | **09.00-15.00** |

# Samorząd Studentów Wydziału Lekarskiego

# PODZIAŁ ROKU AKADEMICKIEGO 2026/2027

**SEMESTR ZIMOWY**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **01.10.2026** | **20.12.2026** | **zajęcia dydaktyczne** | 11 tygodni |
| 21.12.2026 | 03.01.2027 | przerwa świąteczna | |
| **04.01.2027** | **31.01.2027** | **zajęcia dydaktyczne** | 4 tygodnie |
| 01.02.2027 | 07.02.2027 | sesja egzaminacyjna zimowa | |
| 08.02.2027 | 14.02.2027 | przerwa semestralna | |
| 15.02.2027 | 21.02.2027 | sesja poprawkowa | |

**SEMESTR LETNI**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **22.02.2027** | **24.03.2027** | **zajęcia dydaktyczne** | 4,5 tygodnia |
| 25.03.2027 | 31.03.2027 | przerwa świąteczna | |
| **01.04.2027** | **13.06.2027** | **zajęcia dydaktyczne** | 10,5 tygodnia |
| 14.06.2027 | 20.06.2027 | przerwa na przygotowanie do sesji | |
| 21.06.2027 | 11.07.2027 | sesja egzaminacyjna letnia | |
| 12.07.2027 | 30.09.2027 | przerwa wakacyjna w tym: | |
| 30.08.2027 | 19.09.2027 | sesja poprawkowa | |

# Plan studiów na rok akademicki 2026/2027

Wydział Lekarski, kierunek lekarski, studia 6 letnie stacjonarne - V rok

| Przedmiot / (1) – sem. zimowy; (2) – sem. letni | forma zaliczenia | ECTS | ilość godzin | wykłady | seminaria | ćwiczenia | praktyki | Jednostki nauczające | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anestezjologia i intensywna terapia (1,2) | egzamin | 3 | 65 | | 18 | 42 | | 1MC1 | I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii |
| | | | | | | | | 1MC2 | II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii |
| | | | | | 2 | 3 | | 1MC3 | Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej |
| Neurologia (1,2) | egzamin | 4 | 95 | | 28 | 67 | | 1WC | Katedra i Klinika Neurologii |
| | | | | | | | | WLS20 | Klinika Neurologii |
| | | | | | | | | NZP | Klinika Neurologii WNOZ |
| Onkologia (1,2) | egzamin | 3 | 60 | | 26 | 12 | | 2W11 | Klinika Onkologii |
| | | | | | 2 | 1 | | NZX | Zakład Profilaktyki Onkologicznej (Klinika Onkologii i Hematologii – MSWiA) |
| | | | | | 12 | 7 | | | Narodowy Instytut Onkologii |
| Ortopedia i traumatologia narządu ruchu (1,2) | egzamin | 3 | 60 | | 16 | 32 | | 1WE | Katedra i Klinika Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci |
| | | | | | 4 | 8 | | WLS21 | Klinika Ortopedii i Rehabilitacji |
| Okulistyka (1,2) | egzamin | 3 | 55 | | 10 | 40 | | 1WD | Katedra i Klinika Okulistyki |
| | | | | | | | | 2WF | Katedra i Klinika Okulistyki |
| Medycyna sądowa i prawo medyczne (1,2) | egzamin | 4 | 74 | 30 | 15 | 29 | | 1MB | Katedra i Zakład Medycyny Sądowej |
| Chirurgia (1,2) | zaliczenie | 8 | 110 | 10 | 30 | 70 | | 1W14 | Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej |
| | | | | | | | | 2W1 | I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej |
| Choroby wewnętrzne – Hematologia (1,2) | zaliczenie | 2 | 30 | | 10 | 20 | | 1WP | Katedra i Klinika Hematologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych |
| Choroby wewnętrzne – Nefrologia (1,2) | zaliczenie | 4 | 60 | | 20 | 40 | | 1WM | Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych |
| Choroby wewnętrzne – Reumatologia (1,2) | zaliczenie | 2 | 30 | | 7 | 5 | | 1W22 | Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych |
| | | | | | 3 | 15 | | | Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, ul. Spartańska |
| Neurochirurgia (1,2) | zaliczenie | 2 | 30 | | 10 | 20 | | 1M5 | Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pediatria - Hematologia, Onkologia (1,2) | zaliczenie | 2 | 35 | 5 | 10 | 20 | | 1WG | Katedra i Klinika Onkologii, Hematologii Dziecięcej, Transplantologii Klinicznej, Pediatrii i Chorób Rzadkich |
| Pediatria – Nefrologia (1,2) | zaliczenie | 2 | 35 | 5 | 10 | 20 | | 1WI | Katedra i Klinika Pediatrii i Nefrologii |
| Ginekologia i położnictwo (1,2) | zaliczenie | 8 | 103 | 4 | 59 | 40 | | 1W51 | I Klinika Położnictwa i Ginekologii |
| | | | | | | | | 1W61 | II Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej |
| | | | | | | | | 2WA | Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej |
| Endokrynologia ginekologiczna (1,2) | zaliczenie | 1 | 32 | 2 | 20 | 10 | | 1W62 | Klinika Endokrynologii Ginekologicznej |
| Medycyna paliatywna (1,2) | zaliczenie | 1 | 20 | | 12 | 8 | | 1M10 | Klinika Medycyny Paliatywnej |
| | | | | | | | | 2MC | Studium Etyki i Prawa Medycznego |
| Rehabilitacja (1,2) | zaliczenie | 1 | 30 | | 10 | 20 | | 1M6 | Klinika Rehabilitacji |
| Transplantologia (1,2) | zaliczenie | 2 | 40 | 2 | 16 | 12 | | 1W22 | Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych |
| | | | | 4 | 3 | 3 | | 1W23 | Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej |
| Geriatria (1,2) | zaliczenie | 1 | 20 | | 10 | 10 | | | Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji |
| Farmakologia kliniczna (2) | zaliczenie | 3 | 50 | 15 | | 35 | | 1M9 | Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej |
| Praktyki zawodowe | zaliczenie | 4 | 120 | | | | 120 | | |
| | | 63 | 1154 | 77 | 368 | 589 | 120 | | |

- **Na zajęciach klinicznych należy bezwzględnie przestrzegać zasad ograniczających transmisję zakażeń wewnątrzszpitalnych w czasie pracy w oddziale i kontaktu z pacjentami.**

  **Zalecana jest odzież medyczna z krótkimi rękawami. Należy unikać noszenia odzieży prywatnej na terenie szpitali. W przypadku stosowania fartuchów medycznych na odzież prywatną muszą być one zapięte. Długie włosy muszą być spięte. Konieczna jest zmiana obuwia na obuwie robocze zgodnie z przepisami BHP. Przystępując do pracy w oddziale należy przestrzegać zasady „nic poniżej łokcia", tj. nie wolno mieć założonych zegarków i/lub biżuterii na kończynach górnych, pomalowanych paznokci. Należy postępować wg zasady „5 momentów higieny rąk". W przypadku zastosowania rękawic diagnostycznych należy założyć je po umyciu i /lub dezynfekcji dłoni, bezpośrednio przed kontaktem z pacjentem.**
- **Konsultacje dydaktyczne dla studentów realizowane są przez nauczycieli z poszczególnych jednostek nauczających.**
- **Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. O sposobie odrobienia usprawiedliwionych nieobecności decyduje Jednostka nauczająca.**
- **Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich**
- **Regulaminy egzaminów:**

  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-1-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf

  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-2-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf

  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-3-do-procedury-oceniania-studentow.pdf

  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-4-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf

  zarzadzenie-rektora-nr-99-z-dnia-30-lipca-2019-r.-zalacznik-nr-5-do-procedury-oceniania-studentow-.pdf

# ANESTEZJOLOGIA I INTENSYWNA TERAPIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | Egzamin ustny |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii (1MC1)**<br>SKDJ UCK WUM, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa<br>klinanest1@wum.edu.pl<br>22 502 17 21<br>**II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii (1MC2)**<br>CSK UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>kait.csk@uckwum.pl<br>tel. 22 599 20 01<br>**Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej (1MC3)**<br>DSK UCK WUM, ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa<br>anestezjologia.dziecieca@wum.edu.pl<br>tel. 22 317 98 61 |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii (1MC1)**<br>dr hab. n. med. Janusz Trzebicki<br>janusz.trzebicki@wum.edu.pl<br>**II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii (1MC2)**<br>dr hab. n. med. Mateusz Zawadka<br>mateusz.zawadka@wum.edu.pl<br>**Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej (1MC3)**<br>dr hab. n. med. Izabela Pągowska-Klimek<br>izabela.pagowska-klimek@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | dr hab. n. med. Janusz Trzebicki<br>janusz.trzebicki@wum.edu.pl |

| | |
|---|---|
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | dr n. med. Paweł Zatorski paweł.zatorski@wum.edu.pl<br>22 502 17 21<br>dr n. med. Rafał Kowalczyk rafal.kowalczyk@wum.edu.pl<br>22 502 16 85 |
| **Prowadzący zajęcia** | **I Klinika Anestezjologii Intensywnej Terapii (1MC1)**<br>dr hab. n. med. Janusz Trzebicki<br>dr n.med. Beata Błaszczyk<br>dr n. med. Jan Biławicz<br>dr n.med. Lidia Jureczko<br>dr n.med. Marcin Kołacz<br>dr n.med. Rafał Kowalczyk<br>dr n. med. Jan Pluta, dr n. med. Marek Janiak, lek. Romana Cal, lek. Przemysław Bornsztajn, lek. Paweł Wrzesień<br>**II Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii (1MC2)**<br>dr hab. n. med. Paweł Andruszkiewicz<br>dr n. med. Wojciech Romanik<br>lek. Anna Kosińska<br>lek. Marta Dec,<br>lek. Paula Dudek<br>lek. Jarosław Gadomski<br>lek. Aleksandra Święch-Zarzycka<br>lek. Dawid Tomasik<br>lek. Paulina Walczak-Wieteska<br>lek. Łukasz Wróblewski<br>dr hab. n. med. Mateusz Zawadka<br>lek. Aleksandra Zawiślak-Michalak<br>lek. Agata Graczyńska<br>**Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dziecięcej (1MC3)**<br>dr hab. n. med. Izabela Pągowska-Klimek<br>dr n. med. Magdalena Mierzewska-Schmidt<br>dr n. med. Maciej Kaszyński<br>lek. Katarzyna Mazur-Wołynko<br>lek. Dariusz Skaba |

## 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | rok studiów V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 3 |

| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
|---|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | |
| wykład (W) | | |
| seminarium (S) | 20 | 0,8 |
| ćwiczenia (C) | 45 | 1,8 |
| e-learning (e-L) | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | |

| Samodzielna praca studenta | | |
|---|---|---|
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 10 | 0,4 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Nauczenie studentów prowadzenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych według aktualnych wytycznych |
| C2 | Nauczenie umiejętności rozpoznawania i postępowania w stanach zagrożenia życia |
| C3 | Nauczenie zasad prowadzenia terapii leczenia bólu w różnych sytuacjach klinicznych |
| C4 | Nauczenie zasad przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego |
| C5 | Nauczenie podstaw znieczulenia ogólnego i regionalnego |
| C6 | Zapoznanie z zasadami monitorowania pacjenta w okresie okołooperacyjnym |
| C7 | Zapoznanie z zasadami kwalifikacji chorych do intensywnej terapii |
| C8 | Zapoznanie z zasadami wdrażania protokołu terapii daremnej |
| C9 | Nauczenie studenta postępowania w niewydolności oddechowej |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie***: (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W6 | Najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach |
| E.W29 | Zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego |
| E.W41 | Możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych |
| F.W4 | Zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji |

| | |
|---|---|
| F.W5 | Leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym |
| F.W6 | Wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii |
| F.W7 | Wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych |
| F.W15 | Zasady podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu |
| C.W29 | Definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyny wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej |
| D.W5 | Zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji |
| D.W14 | Zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia |
| G.W11 | Regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U13 | Oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta |
| E.U16 | Planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne |
| E.U18 | Proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej |
| E.U21 | Rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby |
| E.U24 | Interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy |
| E.U25 | Stosować leczenie żywieniowe z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego |
| E.U29 | Wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne, w tym:<br>1) pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego<br>2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię<br>3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą<br>4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej<br>5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie posiewów krwi, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej<br>6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, nakłucie jamy opłucnowej<br>7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę<br>8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca<br>9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi |
| E.U32 | Planować konsultacje specjalistyczne |
| E.U33 | Wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach |
| E.U34 | Monitorować stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami |

| | |
|---|---|
| E.U37 | Rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon |
| E.U38 | Prowadzić dokumentację medyczną pacjenta |
| F.U5 | Zakładać wkłucie obwodowe |
| F.U10 | Wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy |
| F.U11 | Działać zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych |
| F.U12 | Monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe |
| F.U21 | Oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi |
| D.U1 | Uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych |
| D.U5 | Przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej |
| D.U13 | Przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych |
| D.U15 | Przestrzegać praw pacjenta |
| D.U16 | Wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywania wiedzy innym |
| D.U17 | Krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim i wyciągać wnioski |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | Nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |

| | |
|---|---|
| K2 | Kierowania się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K3 | Przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K4 | Podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby |
| K5 | Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych |
| K6 | Propagowania zachowań prozdrowotnych |
| K7 | Korzystania z obiektywnych źródeł informacji |
| K8 | Formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji |
| K9 | Wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym |
| K10 | Formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej |
| K11 | Przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. |

**6. ZAJĘCIA**

| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
|---|---|---|
| Seminarium | | |
| S1 | Przygotowanie pacjenta do zabiegu operacyjnego, znieczulenie ogólne, monitorowanie pacjenta po operacji | E.W41, F.W4, F.W5, E.U13, E.U16, E.U32, F.U12, D.W5, D.W14, D.U1, D.U5, D.U13, D.U14, D.U15, D.U16, D.U17, G.W11 |
| S2 | Zasady bezpiecznego stosowania środków miejscowo-znieczulających. Znieczulenia regionalne, blokady obwodowe | F.W4, E.U32 |
| S3 | Znieczulenia regionalne, blokady centralne | F.W4, E.U32 |
| S4 | Leczenie bólu pooperacyjnego | E.W29 |
| S5 | Kwalifikacja do leczenia w OIT, terapia daremna | F.W6, F.W15, E.U18, E.U21, E.U24, E.U25 |
| S6 | Niewydolność oddechowa – zasady postępowania | F.W6 |
| S7 | Wstrząs – postępowanie, kaniulacja naczyń | C.W28 |
| S8 | Postępowanie w stanach zagrożenia życia u dzieci | E.W6 |

| Ćwiczenia | | |
|---|---|---|
| C1 | ALS – zajęcia praktyczne / Centrum Symulacji Medycznych | F.W7 |
| C2 | Pacjent w stanie zagrożenia życia – zasady postępowania. Ultrasonografia w anestezjologii, intensywnej terapii i w stanach nagłych | E.U29, E.U33, E.U34, E.U37, F.U5, F.U10, F.U11, F.U21 |
| C5 C6 C7 C8 | Ćwiczenia na bloku operacyjnym | F.W4, F.U5 |
| C9 | Ćwiczenia w Sali Nadzoru Pozniecznuleniowego | E.U38, F.U5, F.U12 |
| C10 | Ćwiczenia w Oddziale Intensywnej Terapii | E.U38, E.U16, E.U24<br>K1-K11 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

1. Anestezjologia i intensywna terapia pod redakcją R.Owczuka, PZWL, 2021 – dostępne w wersji pdf w księgarni IBUK dla studentów WUM
2. Wytyczne resuscytacji 2025
3. Zalecenia postępowania w bólu pooperacyjnym 2018*
4. Wytyczne postępowania wobec braku skuteczności podtrzymania funkcji narządów (terapii daremnej) u pacjentów pozbawionych możliwości świadomego składania oświadczenia woli na oddziałach intensywnej terapii*
5. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii określające zasady kwalifikacji oraz kryteria przyjęcia chorych do Oddziałów Anestezjologii i Intensywnej Terapii*
6. Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Anestezjologii 2011 dotyczące głodzenia w okresie okołooperacyjnym dorosłych i dzieci. *

* wytyczne i zalecenia dostępne są na stronie: e-learning.wum.edu.pl

**Uzupełniająca**

1. Podstawy anestezjologii i intensywnej terapii dzieci, Uniwersytet Opolski 2023
2. Kubler A. Weinert M., Anestezjologia Crash Course, Edra Urban & Partner, 2016

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W6 E.W29 E.W41 F.W4 F.W5 F.W6 F.W7 F.W15 C.W29<br>E.U13 E.U16 E.U18 E.U21 E.U24 E.U25 E.U29 E.U32 E.U33 E.U34 E.U37 E.U38 F.U5 F.U10 F.U11 F.U12 F.U21 D.W5 D.W14 G.W11<br>D.U1 D.U5 D.U13 D.U14 D.U15 D.U16 D.U17 K1-11 | Karta ćwiczeń – gdzie odnotowywana jest przez asystenta aktywność studenta na zajęciach | Zapoznanie się z materiałem w e-learningu zgodnie z harmonogramem zajęć w danej klinice.<br>Obecność oraz aktywny udział w zajęciach potwierdzony przez asystenta w karcie ćwiczeń. |
| E.W6 E.W29 E.W41 F.W4 F.W5 F.W6 F.W7 F.W15 C.W29<br>E.U13 E.U16 E.U18 E.U21 E.U24 E.U25 E.U29 E.U32 | Praktyczna ocena przez asystenta prowadzonych czynności resuscytacyjnych | Samodzielne poprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej na poziomie ALS. |

| | | |
|---|---|---|
| E.U33 E.U34 E.U37 E.U38<br>F.U5 F.U10 F.U11 F.U12 F.U21<br>D.W5 D.W14 G.W11<br>D.U1 D.U5 D.U13 D.U14<br>D.U15 D.U16 D.U17 K1-11 | | |
| E.W6 E.W29 E.W41 F.W4<br>F.W5 F.W6 F.W7 F.W15<br>C.W29<br>E.U13 E.U16 E.U18 E.U21<br>E.U24 E.U25 E.U29 E.U32<br>E.U33 E.U34 E.U37 E.U38<br>F.U5 F.U10 F.U11 F.U12 F.U21<br>D.W5 D.W14 G.W11<br>D.U1 D.U5 D.U13 D.U14<br>D.U15 D.U16 D.U17 K1-11 | Egzamin ustny – trzy pytania | Uzyskanie oceny minimum dostatecznej za odpowiedź na każde z trzech pytań. |

**9. INFORMACJE DODATKOWE**

W czasie pracy w oddziale i podczas kontaktu z pacjentami zalecana jest odzież medyczna z krótkimi rękawami. Należy unikać noszenia odzieży prywatnej. W przypadku stosowania fartuchów medycznych na odzież prywatną muszą być one zapięte. Długie włosy muszą być spięte. Konieczna jest zmiana obuwia na obuwie robocze zgodne z przepisami BHP. Przystępując do pracy w oddziale należy przestrzegać zasady „nic poniżej łokcia", tj. nie wolno mieć założonych zegarków i/lub biżuterii na kończynach górnych, pomalowanych paznokci. Należy postępować wg zasady „5 momentów higieny rąk". W przypadku stosowania rękawic diagnostycznych należy założyć je po umyciu i/lub dezynfekcji dłoni, bezpośrednio przed kontaktem z pacjentem.
Student nieprzygotowany do ćwiczeń może zostać do nich niedopuszczony.
Obowiązuje punktualność.
Szczegółowe informacje dotyczące przebiegu zajęć są przekazywane na pierwszych zajęciach każdej grupie studenckiej w klinikach, w których odbywają się zajęcia.

WARUNEK PRZYSTĄPIENIA DO EGZAMINU:
Obecność na wszystkich zajęciach (seminaria oraz ćwiczenia) + zaliczenie zajęć w centrum symulacji.

W przypadku nieobecności na w/w zajęciach konieczne jest odrobienie ich z inną grupą. W przypadku nieodrobienia nieobecności, warunkiem dopuszczenia do egzaminu w terminie sesji egzaminacyjnej jest ustne zaliczenie wszystkich nieobecności w terminie i u osoby wyznaczonej przez koordynatora przedmiotu. Niedopełnienie powyższych obowiązków skutkować będzie niezaliczeniem przedmiotu i oceną niedostateczną z egzaminu.

O problemach związanych z kwestią nieobecności należy na bieżąco informować kierownika danej jednostki lub osobę przez niego wyznaczoną.

Forma zaliczenia przedmiotu: egzamin ustny. Studentom przysługuje prawo do dwóch terminów poprawkowych.

Egzamin odbywa się w tej klinice, w której student odbył większość zajęć.
Na egzamin należy przybyć z wypełnioną kartą seminariów i ćwiczeń (otrzymaną na pierwszych zajęciach), zaliczeniem zajęć z centrum symulacji (ALS) oraz dokumentem ze zdjęciem.
Komisja pyta jednego studenta.
Student udziela odpowiedzi na trzy pytania.

Warunkiem zaliczenia egzaminu jest uzyskanie oceny minimum dostatecznej za odpowiedź na każde z trzech pytań.

Ocena końcowa z egzaminu jest określana na podstawie średniej z ocen z poszczególnych pytań (wyjątek – ocena niedostateczna):
2,0 (niedostateczny) - uzyskanie oceny niedostatecznej za odpowiedź na którekolwiek z pytań egzaminacyjnych
3,0 (dostateczny) – średnia 3 - 3,49
3,5 (dość dobry) – średnia 3,5 - 3,99
4,0 (dobry) – 4,0 - 4,49
4,5 (ponad dobry) – 4,5 - 4,99
5,0 (bardzo dobry) – 5,00

Egzamin poprawkowy: forma i zasady zaliczenia j.w.

Przy klinikach działa koło naukowe ANKONA.
Opiekun SKN - dr n. med. Rafał Kowalczyk; email: rafal.kowalczyk@wum.edu.pl.
I Klinika prowadzi też fakultet „Terapia bólu” realizowany w ramach e-learningu.
ANKONA PEDIATRYCZNA - dr n. med. Magdalena Mierzewska-Schmidt mmierzewska@wum.edu.pl

KONSULTACJE DYDAKTYCZNE z koordynatorem przedmiotu, po ustaleniu terminu drogą e-mail: janusz.trzebicki@wum.edu.pl

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# NEUROLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | Egzamin testowy |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **Katedra i Klinika Neurologii (1WC)**<br>UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>tel. 22 599 28 58<br>neurologia1-sekretariat@wum.edu.pl<br>**Klinika Neurologii (WLS20)**<br>Szpital Bielański, ul. Cegłowska 80, 01-809 Warszawa<br>tel. 22 569 02 39<br>neurologiawm@wum.edu.pl<br>**Klinika Neurologii (NZP)**<br>Mazowiecki Szpital Bródnowski, ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa<br>tel. 22 326 58 15<br>neurologia@brodnowski.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **Katedra i Klinika Neurologii (1WC)**<br>Prof. dr hab. Anna Kostera-Pruszczyk<br>anna.kostera-pruszczyk@wum.edu.pl<br>**Klinika Neurologii (WLS20)**<br>Prof. dr hab. Izabela Domitrz<br>izabela.domitrz@wum.edu.pl<br>**Klinika Neurologii (NZP)**<br>Prof. dr hab. Dariusz Koziorowski<br>dariusz.koziorowski@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | **Katedra i Klinika Neurologii (1WC)**<br>Dr n.med. Aleksandra Podlecka-Piętowska<br>apodlecka@wum.edu.pl<br>Dr n.med. Marta Lipowska<br>marta.lipowska@wum.edu.pl |

| | |
|---|---|
| | **Klinika Neurologii (WLS20)**<br>Dr n. med. Joanna Cegielska<br>jcegielska@wum.edu.pl<br>**Klinika Neurologii (NZP)**<br>Dr hab. n. med. Piotr Alster<br>palster@wum.edu.pl<br>Dr hab. n. med. Natalia Madetko-Alster<br>natalia.madetko@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus***)* | Prof. dr hab. Anna Kostera-Pruszczyk<br>anna.kostera-pruszczyk@wum.edu.pl<br>Dr n.med. Aleksandra Podlecka-Piętowska<br>apodlecka@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | **Katedra i Klinika Neurologii, UCKWUM, ul.Banacha1a**<br>Prof. dr hab. n.med. Anna Kostera-Pruszczyk<br>Prof. dr hab. n.med. Beata Zakrzewska-Pniewska<br>Prof. dr hab. n .med.. Piotr Janik<br>Prof. dr hab. n.med. Magdalena Kuźma-Kozakiewicz<br>Prof. dr hab. n. med. Anna Potulska-Chromik<br>Dr hab. n.med. Monika Nojszewska<br>Dr n.med. Antoni Ferens<br>Lek. Anna Frączek-Kozlovska<br>Dr n.med. Biruta Kierdaszuk<br>Dr n.med. Marta Lipowska<br>Dr n.med. Anna Łusakowska<br>Dr n.med. Andrzej Opuchlik<br>Dr n.med. Anna Macias<br>Dr n.med. Aleksandra Podlecka-Piętowska<br>Dr n.med. Ewa Sobieszczuk<br>Dr n.med. Piotr Szczudlik<br>Lek. Judyta Barańska<br>Lek. Krzysztof Nieporęcki<br><br>**Klinika Neurologii, Szpital Bielański**<br>Prof. dr hab. n.med. Izabela Domitrz<br>Prof. dr hab. n.med. Jan Kochanowski<br>Dr n.med. Joanna Cegielska<br>Dr n.med. Katarzyna Kępczyńska<br>Dr n.med. i n. o zdr. Anna Kocwa-Karnaś<br>Dr n med. Daniel Malczewski<br>Dr n med. Beata Mielańczuk-Lubecka<br>Dr n.med. Jakub Stolarski<br>Dr n.med. Agata Wierzchowska-Ciok<br>Dr n.med. Martyna Wypych<br>Dr n. med. Anna Zduńska<br>Lek. Michał Białobrzewski<br>Lek. Piotr Chądzyński<br>Lek. Olga Grodzka<br>Lek. Lidia Kiryła<br>Lek. Agnieszka Korzeluch<br>Lek. Viktor Lipko<br>Lek. Anna Łapaj<br>Lek. Ewa Post<br>Lek. Anna Puczyńska<br>Lek. Patryk Sochań<br>Lek. Katarzyna Stopińska<br>Lek. Justyna Wołos<br>Mgr Małgorzata Polit<br><br>**Klinika Neurologii, Mazowiecki Szpital Bródnowski**<br>Prof. dr hab. n. med. Dariusz Koziorowski<br>Prof. dr hab. n. med. Andrzej Friedman<br>Dr hab. n. med. Piotr Alster |

| | |
|---|---|
| | Dr hab. n. med. Natalia Madetko-Alster<br>Dr med. Justyna Dutkiewicz<br>Dr n. med. Ewa Krzyżanowska<br>Dr n. med. Jolanta Kwiatek-Majkusiak<br>Dr n. med. Łukasz Milanowski<br>Dr n. med. Joanna Samborska-Ćwik<br>Dr n. med. Stanisław Szlufik<br>lek. Piotr Dybcio |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | rok V semestr 1 i 2 | **Liczba punktów ECTS** | 4 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** | |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | 28 | 1 | |
| ćwiczenia (C) | 67 | 2,3 | |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 20 | 0,7 | |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | nabycie praktycznej umiejętności przeprowadzenia badania neurologicznego |
| C2 | zdobycie wiedzy dotyczącej podstawowych chorób neurologicznych w zakresie niezbędnym dla lekarza ogólnego |
| C3 | nabycie umiejętności interpretowania wyników podstawowych badań dodatkowych stosowanych w diagnostyce neurologicznej |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie**: *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |

| zgodnie ze standardami uczenia się | |
|---|---|
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| E.W1 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób |
| E.W13 | podstawowe zespoły objawów neurologicznych |
| E.W14 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym:<br>1) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V,<br>2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu,<br>3) padaczce,<br>4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo- -rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych,<br>5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych,<br>6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona,<br>7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym,<br>8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej,<br>9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu; |
| E.W42 | wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| E.U1. | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; |
| E.U3. | przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| E.U7. | oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; |
| E.U12. | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci; |
| E.U14. | rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia; |
| E.U15. | rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek; |
| E.U16. | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; |
| E.U20. | kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; |
| E.U21. | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; |
| E.U24. | interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy |
| E.U30.pkt 5 | asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych:<br>nakłuciu lędźwiowym |

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

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K2 | kierować się dobrem pacjenta |
| K3 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywanie zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| K4 | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby |
| K5 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych |

| 6. ZAJĘCIA | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| seminaria | Omawiają objawy, diagnostykę i leczenie najczęstszych chorób i zespołów neurologicznych. Tematyka seminariów obejmuje<br>1. Symptomatologia i zespoły neurologiczne<br>2. Udar niedokrwienny mózgu<br>3. Postępowanie w udarze niedokrwiennym mózgu<br>4. Udar krwotoczny mózgu, krwotok podpajęczynówkowy i urazy mózgu<br>5. Choroby demielinizacyjne<br>6. Choroba Parkinsona<br>7. Inne choroby układu pozapiramidowego<br>8. Choroby mięśni szkieletowych, w tym rdzeniowy zanik mięśni (SMA)<br>9. Choroby złącza nerwowo-mięśniowego<br>10. Polineuropatie<br>11. Padaczka i stan padaczkowy<br>12. Bóle głowy<br>13. Neurologia dla nie-neurologów (w tym objawy neurologiczne w chorobach nieneurologicznych)<br>14. Zespoły i choroby otępienne<br>15. Choroby rdzenia kręgowego, w tym SLA i zespoły korzeniowe<br>16. Jakościowe i ilościowe zaburzenia świadomości<br>17. Nowotwory układu nerwowego | E.W1 , E.W13, E.W14, E.W42<br><br>E.U14, E.U15, E.U16, E.U12. E.U20,, E.U21, E.U24. E.U30 |

| | | |
|---|---|---|
| | 18. Stany nagłe w neurologii; pacjent nieprzytomny | |
| ćwiczenia | 1. nauka badania neurologicznego<br>2. samodzielne badanie pacjentów<br>3. demonstracje przypadków klinicznych<br>4. zajęcia praktyczne w Centrum Symulacji Medycznych<br>5. praktyczne zapoznanie się z podstawowymi badaniami dodatkowymi stosowanymi w diagnostyce neurologicznej (m.in. EEG, EMG, badanie przepływu w tt. szyjnych i kręgowych metodą Dopplera, nakłucie lędźwiowe) | E.U1, E.U3, E.U7<br>K1-K5 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Neurologia. Podręcznik dla studentów medycyny. Pod red. W. Kozubskiego. PZWL 2023.
Ze względu na stałą aktualizację wiedzy w przypadku rozbieżności obowiązują informacje z konspektów seminariów zamieszczonych w e-learningu. Konspekty seminariów zamieszczone w e-learningu obowiązują wszystkich studentów niezależnie od miejsca odbywania ćwiczeń.

**Uzupełniająca**

1. Neurologia kliniczna w zarysie. Podręcznik dla studentów medycyny. Prof. Władysław Jakimowicz – str. 13 -175 – podstawy neuroanatomii, symtomatologia i zespoły neurologiczne
2. Neurologia Merrita. Wydanie polskie pod redakcją W. Turaja. Urban & Partner 2023.
3. Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. Pod redakcją A. Szczudlika. Urban & Partner 2007.
4. Badanie neurologiczne. Od objawu do rozpoznania. Pod redakcją I. Domtrz i J. Cegielskiej. 2026

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W1 , E.W13, E.W14, E.W42<br>E.U14, E.U15, E.U12.<br>E.U20, E.U21, E.U24.<br>E.U30, K1-K5 | kolokwium pisemne na zakończenie bloku zajęć | próg zaliczeniowy> 60% dobrych odpowiedzi |
| E.U1, E.U3, E.U7<br>K1-K5 | sprawdzian praktycznych umiejętności badania neurologicznego, obserwacja studenta podczas zajęć | ocena przez asystenta (co najmniej dostateczna)<br>potwierdzenie posiadania kompetencji oraz nabytych umiejętności |
| E.W1 E.W13, E.W14, E.W42 E.U14, E.U15, E.U12. E.U20, E.U21, E.U24. E.U30 | egzamin testowy w letniej sesji egzaminacyjnej- 100 pytań | próg zaliczeniowy >55 dobrych odpowiedzi |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Ogólne informacje dotyczące zajęć z neurologii są zamieszczone na stronie internetowej **neurologia1.wum.edu.pl oraz w e-learningu**

Blok zajęć trwa 3 tygodnie (od poniedziałku do piątku= 95 godzin). Seminaria odbywają się w formie kontaktowej w każdej z jednostek prowadzących zajęcia. Na platformie e-learningowej znajdują się konspekty seminariów obowiązujące wszystkich studentów niezależnie od miejsca odbywania zajęć, jak również materiały pomocnicze do nauki przedmiotu. Ćwiczenia - z wyjątkiem 1,5-2 dni w każdej grupie, kiedy

zajęcia praktyczne prowadzone są w Centrum Symulacji Medycznych - odbywają się w Klinice Neurologicznej WUM ul. Banacha 1a, w Klinice Neurologii Szpitala Bielańskiego przy ul. Cegłowskiej 80 oraz w Klinice Neurologii Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego przy ul. Kondratowicza 8.

**Studenci są zobowiązani do zapoznania się z informacjami zawartymi w e-learningu i podręczniku przed seminarium z danego tematu.**

OBECNOŚĆ NA ZAJĘCIACH

- W czasie trwanie bloku zajęć student może mieć co najwyżej 1 usprawiedliwioną nieobecność niezależnie od przyczyny nieobecności.
- W przypadku 2 lub 3 usprawiedliwionych nieobecności student odrabia opuszczone dni zajęć z inną grupą i może zdawać kolokwium końcowe dopiero po odrobieniu nieobecności. W wyjątkowych sytuacjach dopuszcza się odrabianie tych zajęć w formie dokumentującej aktywność studenta.
- Nieusprawiedliwiona nieobecność lub więcej niż 3 usprawiedliwione nieobecności skutkują brakiem zaliczenia bloku zajęć.
- 3 spóźnienia powyżej 15 minut oznaczają nieusprawiedliwioną nieobecność
- Zgodnie z regulaminem studiów (§25 pkt.3) uzupełnienie nieobecności musi nastąpić do końca danego semestru. Wyrównanie zaległości w terminie późniejszym wymaga zgody Dziekana.
- **Ubiór studenta w czasie zajęć kliniczny powinien być zgodny z procedurą dotyczącą odzieży medycznej oraz obowiązującymi w szpitalach zasadami higieny rąk** (e-learning).

KOLOKWIUM WSTĘPNE

- Kolokwium wstępne (pisemne) odbywa się w czwartym dniu ćwiczeń i obejmuje wiadomości z anatomii i fizjologii układu nerwowego oraz symtomatologii i zespołów neurologicznych.
- W przypadku negatywnego wyniku kolokwium student zdaje je ponownie na początku drugiego tygodnia zajęć.

KOLOKWIUM KOŃCOWE

- Kolokwium końcowe (pisemne, 20 pytań otwartych) każda grupa studencka zdaje w miejscu odrabiania zajęć
- Negatywną ocenę z kolokwium końcowego można poprawić zdając maksymalnie 2 razy kolokwium poprawkowe (drugie kolokwium poprawkowe przed komisją wewnętrzną).
- Kolokwium końcowe musi być zdane nie później niż do końca semestru, w którym odbywają się zajęcia (drugie kolokwium poprawkowe - zgodnie z regulaminem studiów - §23 - przed rozpoczęciem letniej sesji egzaminacyjnej).
- Student, który nie zdał kolokwium końcowego w tym terminie nie będzie dopuszczony do zdawania egzaminu z neurologii w sesji letniej.

Próg zaliczeniowy kolokwium wstępnego i końcowego (także terminów poprawkowych) jest stały i wynosi ≥60% dobrych odpowiedzi. Progi zaliczeniowe dla poszczególnych ocen są następujące:

- ocena 3,0= 60-68%
- ocena 3,5= 69-76%
- ocena 4,0= 77-84%
- ocena 4,5= 85-92%
- ocena 5,0= 93-100%

Zajęcia są zaliczane na podstawie (wszystkie warunki muszą być spełnione łącznie) :

1. pozytywnej oceny (co najmniej 3,0) z kolokwium wstępnego
2. zaliczenia napisanej przez studenta historii choroby
3. zaliczenia sprawdzianu praktycznych umiejętności badania neurologicznego
4. pozytywnej oceny (co najmniej 3,0) z kolokwium końcowego
5. obecności na zajęciach.

Studenci, którzy uzyskali ocenę bardzo dobrą (5) z kolokwium wstępnego i/lub kolokwium końcowego mogą uzyskać 1 punkt za ocenę bardzo dobrą z kolokwium wstępnego i 2 punkty za 5,0 z kolokwium końcowego (max. 3 pkt). Punkty te będą dopisywane do wyniku egzaminu testowego danej osoby.

EGZAMIN

Egzamin końcowy odbywa się w letniej sesji egzaminacyjnej. Egzamin ma formę testu jednokrotnego wyboru odpowiedzi składającego się z 100 pytań. Próg zaliczeniowy jest stały i wynosi 56 dobrych odpowiedzi/100. Progi zaliczeniowe dla poszczególnych ocen są również stałe i liczone co 9 punktów.

- ocena 3,0= 56-64 pkt
- ocena 3,5= 65-73
- ocena 4,0= 74-82
- ocena 4,5= 83-91
- ocena 5,0= 92-100

W przypadku zmniejszenia liczby pytań egzaminacyjnych progi obniżane są o ilość punktów równą liczbie anulowanych pytań.

W przypadku negatywnego wyniku egzaminu student zdaje ponownie egzamin w sesji poprawkowej – egzamin testowy, a w razie negatywnego wyniku - drugi egzamin poprawkowy (pisemny, pytania otwarte).
W razie usprawiedliwionej nieobecności na egzaminie w I terminie student zdaje I termin egzaminu w sesji poprawkowej we wrześniu.

KOŁO NAUKOWE
Przy Klinikach Neurologii działają studenckie koła naukowe.

„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".

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# ONKOLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | Egzamin |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **Klinika Onkologii (2W11)**<br>Uniwersyteckie Centrum Kliniczne Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego<br>ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>**Państwowy Instytut Medyczny MSWiA – Oddział Onkologii**<br>ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa<br>**Narodowy Instytut Onkologii – Państwowy Instytut Badawczy**<br>ul. Roentgena 5, 02-781 Warszawa |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. Rafał Stec<br>Prof. dr hab. Andrzej Deptała<br>Prof. dr hab. n. med. Marek Dedecjus |
| **Koordynator przedmiotu** | dr n. med. Leszek Kraj<br>email- leszek.kraj@wum.edu.pl<br>email – onkologia.csk@uckwum.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | dr n. med. Leszek Kraj<br>email- leszek.kraj@wum.edu.pl<br>email – onkologia.csk@uckwum.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. Rafał Stec<br>Dr n. med. Leszek Kraj<br>Dr n. med. Aleksandra Semeniuk – Wojtaś<br>Dr n. med. Martyna Tyszka |

| | |
|---|---|
| | Dr n. med. Maciej Gryziak<br>Lek. Krzysztof Woźniak<br>Lek. Agnieszka Wojciechowska-Krajewska<br>Lek. Ewa Żurawińska-Grzelka<br>Lek. Letycja Róg<br>Lek. Aneta Gawin<br>Lek. Dorota Płoska<br>Mgr. Nadia Majewicz |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 3 |

| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
|---|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | |
| wykład (W) | | |
| seminarium (S) | 40 | 1,6 |
| ćwiczenia (C) | 20 | 0,8 |
| e-learning (e-L) | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 15 | 0,6 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Zapoznanie absolwenta z zasadami diagnostyki oraz metodami leczenia chorych na nowotwory złośliwe na poziomie podstawowym |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |

| | |
|---|---|
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W23 | zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów; |
| E.W24 | zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii; |
| E.W25 | zna możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki; |
| E.W26 | zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno- leczniczego w najczęściej występujących nowotworach; |
| E.W27 pkt 2 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym:<br>2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym i w profilaktyce oraz leczeniu odleżyn. |
| E.W29 | zna zasady leczenia bólu, w tym bólu: nowotworowego i przewlekłego; |
| B.W17 | sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób; |
| C.W42 | zna podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej oraz terapii genowej i celowanej w określonych chorobach; |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| B.U2 | ocenia szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej; |
| E.U3 | przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| E.U7 | ocenia stan ogólny , stan przytomności i świadomości pacjenta; |
| E.U14 | rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; |
| E.U16 | planuje postepowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; |
| E.U21 | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; |
| E.U24 | interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń od normy; |
| D.U1 | uwzględnia w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych; |
| D.U6 | informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań; |
| D.U9 | udziela porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia; |
| D.U14 | posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktualnych od normatywnych; |

| | |
|---|---|
| D.U15 | przestrzega praw pacjenta |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| W1 | zasady doboru leczenia systemowego w kolejnych liniach leczenia |
| W2 | interpretację wyników badań klinicznych |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| U1 | Zlecić postępowanie w sytuacji wynaczynienia cytostatyków |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | Aktywność w nawiązywaniu kontaktu z pacjentem onkologicznym. Podstawy komunikacji pacjent onkologiczny - lekarz. |
| K2 | Świadomość znaczenia współpracy wielodyscyplinarnej w procesie diagnostyki i planowaniu leczenia onkologicznego. |

| **6. ZAJĘCIA** | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| Seminarium | Podstawy leczenia systemowego w onkologii<br>Zasady kwalifikacji pacjentów do leczenia systemowego<br>Stany nagłe w onkologii<br>Leczenie wspomagające w trakcie chemioterapii<br>Zasady leczenia bólu u pacjenta z nowotworem<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w nowotworach głowy i szyi<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w ginekologii onkologicznej<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w urologii onkologicznej<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w nowotworach piersi<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w nowotworach układu pokarmowego<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w nowotworach klatki piersiowej<br>Algorytmy diagnostyki i leczenia w nowotworach rzadkich<br>Praktyczne aspekty szybkiej diagnostyki onkologicznej<br>Nowotwory u kobiet w ciąży<br>Analiza badań klinicznych w onkologii<br>Podstawy radioterapii nowotworów<br>Podłoże molekularne nowotworów<br>Medycyna personalizowana w onkologii<br>Psychonkologia w praktyce klinicznej | E.W23, E.W24, E.W25, E.W26, E.W27, E.W28, B.W17, B.W18, C.W4, D.W6, E.W29, W1, W2 |

| | | |
|---|---|---|
| Ćwiczenia | Ćwiczenia realizowane są w formie interaktywnych spotkań i zajęć „przy łóżku chorego” . | E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U21, E.U24, E.U28, B.U2, D.U1, D.U6, D.U9, D.U14, D.U15, U1, U2, K1, K2 |

**7. LITERATURA**

**Obowiązkowa**

Onkologia – pomoc dydaktyczna dla studentów i lekarzy specjalizujących się w onkologii:
Autorzy: Rafał Stec, Andrzej Deptała, Marta Smoter. Wydawnictwo AsteriaMed Gdańsk2023,
Wydanie 3

**Uzupełniająca**

Zalecenia postepowania diagnostyczno-terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Autorzy: Maciej Krzakowski, Krzysztof Warzocha. Tom I. http://onkologia.zalecenia.med.pl

**8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W23, E.W24, E.W25, E.W26, E.W27, E.W28, B.W17, B.W18, C.W4, D.W6, E.W29, W1, W2 E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U21, E.U24, E.U28, B.U2, D.U1, D.U6, D.U9, D.U14, D.U15, U1, U2, K1, K2 | Obserwacja studenta podczas zajęć<br><br>Kolokwium testowe - 20 pytań.<br><br>Egzamin testowy - 100 pytań, test jednokrotnego wyboru, pięć dystraktorów | Aktywny udział w zajęciach potwierdzony przez prowadzących.<br>Dostateczne przyswojenie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.<br><br>poprawna odpowiedź na min. 60% pytań<br><br>poprawna odpowiedź na min. 60% pytań |

9. **INFORMACJE DODATKOWE**

KRYTERIA OCENIANIA:

| Ocena | Kryteria |
|---|---|
| 2,0 (ndst) | Egzamin końcowy – 59% poprawnych odpowiedzi |
| 3,0 (dost) | Egzamin końcowy – 60-69% poprawnych odpowiedzi |
| 3,5 (ddb) | Egzamin końcowy – 70-75% poprawnych odpowiedzi |
| 4,0 (db) | Egzamin końcowy – 76-84% poprawnych odpowiedzi |
| 4,5 (pdb) | Egzamin końcowy – 85-89% poprawnych odpowiedzi |
| 5,0 (bdb) | Egzamin końcowy – 90-100% poprawnych odpowiedzi |

Forma zaliczenia przedmiotu: Kolokwium na zakończenie zajęć dopuszcza do egzaminu końcowego, który odbędzie się w sesji letniej (test 100 pytań jak wyżej) – czas trwania egzaminu 100 minut.

W trakcie pierwszego tygodnia bloku z onkologii studenci są zobowiązani do zapoznania się z materiałami e-learningowymi na platformie e-learningowej.

Prosimy o wcześniejsze przygotowywanie się do zajęć w danym dniu na podstawie odpowiednich rozdziałów z podręcznika. W trakcie zajęć Asystent prowadzący może przeprowadzić krótki test/wejściówkę w celu weryfikacji przygotowania do zajęć. Niezaliczenie (uzyskanie <50% punktów) będzie równoznaczne z koniecznością powtórzenia danego dnia dydaktycznego w bloku.

Obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach jest obowiązkowa. Pojedynczą usprawiedliwioną nieobecność należy odrobić w formie uzgodnionej z koordynatorem przedmiotu.

W trakcie zajęć klinicznych z Pacjentami obowiązuje zakaz używania telefonów komórkowych.

Kolokwium zaliczeniowe testowe odbywa się w piątki po zakończeniu bloku zajęć w formie stacjonarnej w Klinice Onkologii.
W razie niezdania kolokwium testowego termin poprawkowy kolokwium jest ustalany indywidualnie – jest to zaliczenie ustne (zestaw 3 pytań). Studentowi przysługuje prawo przystąpienia do maksymalnie dwóch kolokwiów poprawkowych.

W razie niezdania egzaminu końcowego termin egzaminu poprawkowego jest wyznaczony w sesji poprawkowej (lub za zgodą Dziekana w innym terminie). Egzamin poprawkowy jest egzaminem ustnym – zestaw czterech pytań w tym jeden przypadek kliniczny.
Studentowi przysługuje prawo przystąpienia do maksymalnie dwóch egzaminów poprawkowych.

Aktualny plan zajęć dla danej grupy i bloku dydaktycznego znajduje się na stronie internetowej Kliniki Onkologii UCK WUM - https://onkologiaakademicka.wum.edu.pl (zakładka kształcenie >> plan zajęć),

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: dr n. med. Leszek Kraj, email- leszek.kraj@wum.edu.pl lub onkologia.csk@uckwum.pl

Kontakt z Kliniką Onkologii UCK WUM –
Email- onkologia.csk@uckwum.pl
Telefon – 22 599 13 91

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# ORTOPEDIA I TRAUMATOLOGIA NARZĄDU RUCHU

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | Egzamin |
| **Jednostka/jednostki prowadząca/e** | **Katedra i Klinika Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci (1WE)**<br>SKDJ UCK WUM, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa<br>tel. (+48 22) 502 15 14<br>klort@wum.edu.pl<br><br>Klinika Ortopedii i Rehabilitacji (WLS21)<br>Międzyleski Szpital Specjalistyczny, ul. Bursztynowa 2, 04-749 Warszawa<br>ortopedia@mssw.pl (+48 22) 473 52 18 |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **Katedra i Klinika Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci (1WE)**<br>Prof. dr hab. n. med. Paweł Łęgosz<br>pawel.legosz@wum.edu.pl<br>**Klinika Ortopedii i Rehabilitacji (WLS21)**<br>Prof. dr hab. n.med. Artur Stolarczyk<br>artur.stolarczyk@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | dr n. med. Radosław Górski (1WE)<br>Lek. med. Krzysztof Modzelewski (WLS21) |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | dr n. med. Radosław Górski, 22-5021514 (1WE)<br>radoslaw.gorski@wum.edu.pl<br>Lek. med. Krzysztof Modzelewski, 22 47-35-218 (WLS21)<br>krzysztof.modzelewski@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | **Katedra i Klinika Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci (1WE)** |

| | |
|---|---|
| | Prof. dr hab. n. med. Paweł Łęgosz,<br>dr hab. n. med. Grzegorz Szczęsny,<br>dr hab. n. med. Łukasz Pulik,<br>dr n. med. Grzegorz Benke,<br>**dr n. med. Radosław Górski***,<br>dr n. med. Marcin Kowalski,<br>dr n. med. Karol Mochocki,<br>dr n. med. Łukasz Szelerski,<br>dr n. med. Sławomir Struzik,<br>dr n. med. Piotr Strzelczyk,<br>dr n. med. Piotr Turski,<br>dr n. med. Piotr Wasilewski,<br>dr n. med. Sławomir Żarek.<br>lek. med. Artur Leśkow, lek. med. Adam Łazarski, lek. med. Paweł Wojtyński, lek. med. Aleksandra Sibilska, lek. med. Kacper Dąbrowski, lek med. Michał Chlebowicz, lek med. Mateusz Wojtasik, lek med. Paweł Stępniak, lek. med. Ewa Pawelec, lek. med. Nikita Khalamei, lek. med. Aleksander Woźniak, lek. med. Wiktoria Skała, lek. med. Bartosz Banaszek, lek. med. Marcin Wyglądała, lek. med. Wiktor Kaczyński, lek. med. P. Kasprzak<br>***koordynator przedmiotu**<br>**Klinika Ortopedii i Rehabilitacji (WLS21)**<br>Prof. dr hab. n. med. Artur Stolarczyk,<br>dr n.med. Michał Deszczyński, dr n.med. Adam Bronikowski<br>**Lek. med. Krzysztof Modzelewski*,** lek. med. Bartosz Maciąg, lek. med. Piotr Stępiński, lek. med. Jakub Szymczak, lek.med. Monika Dorocińska, lek. med. Krystian Żarnovsky<br>***koordynator przedmiotu** |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok 5, semestr IX i X | **Liczba punktów ECTS** | 3 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | | 20 | 0,8 |
| ćwiczenia (C) | | 30 | 1,2 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) – centrum symulacji medycznych i zajęcia na fantomach i padach | | 10 | 0,4 |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 15 | 0,6 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Przekazanie i utrwalenie podstawowych wiadomości i umiejętności z zakresu ortopedii i traumatologii narządu ruchu niezbędnych lekarzom wszystkich specjalności |
| C2 | Zaznajomienie studentów ze współczesnymi możliwościami leczenia schorzeń i urazów narządu ruchu. |
| C3 | Wzmocnienie i utrwalenie kompetencji zawodowych i społecznych niezbędnych do godnego wykonywania zawodu. |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie***: (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| F.W1<br>pkt 3, 4 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności:<br>3. chorób kończyn<br>4. złamań kości i urazów narządów |
| F.W2. | wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci; |
| F.W3. | zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania; |
| F.W4. | zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji; |
| F.W5. | leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym; |
| F.W8. | zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne |
| F.W10. | problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:<br>1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób,<br>2. metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych,<br>3. wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących |
| G.W11. | regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| D.U1. | uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych; |
| D.U5. | przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej |
| D.U6 | informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań |

| | |
|---|---|
| D.U8 | przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu |
| D.U9. | udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia; |
| D.U15. | przestrzegać praw pacjenta; |
| D.U17. | krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski; |
| E.U1. | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; |
| E.U2 | przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; |
| E.U3. | przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| E.U4. | przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; |
| E.U36. | postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę); |
| E.U38. | prowadzić dokumentację medyczną pacjenta. |
| F.U1. | asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną; |
| F.U2. | posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; |
| F.U3. | stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki; |
| F.U4. | zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; |
| F.U7. | oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich; |
| F.U8. | wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego; |
| F.U9. | zaopatrywać krwawienie zewnętrzne; |
| F.U10. | wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy |
| F.U11. | działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych; |
| F.U12. | monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe; |
| F.U21. | oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi |
| G.U7 | rozpoznawać podczas badania dziecka zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka; |

| | |
|---|---|
| G.U8. | działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych |

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie:** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| W1 | zna mianownictwo anatomiczne, anatomię w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy), opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi komponentami narządu ruchu. Zna podstawowe struktury komórkowe narządu ruchu. |
| W2 | Zna fizyczne podstawy działania promieniowania jonizującego na tkanki żywe |
| W3 | zna objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się oraz patogeny wywołujące zmiany w narządzie ruchu, zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej, zna podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego |
| W4 | rozumie znaczenie (…) niepełnosprawności i starości, rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie; komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem; rozumie funkcjonowanie instytucji medycznych oraz społeczną rolę lekarza |
| W5 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do chorób reumatycznych, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej i osteoporozy; zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją ludzi w podeszłym wieku |
| W6 | zna zasady terapii skojarzonych i algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach pierwotnych i przerzutowych narządu ruchu; zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego |
| W7 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn, |
| W8 | zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego; zna i rozumie pojęcie kalectwa, inwalidztwa i niepełnosprawności; zna rolę i metody stosowane w rehabilitacji medycznej; zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie I zakażeniach szpitalnych; |
| W9 | Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego chorób kończyn i głowy oraz złamań kości i urazów narządów; zna wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii; zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych w chirurgii narządu ruchu, zna zasady postępowania okołooperacyjnego |
| W10 | zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| U1 | wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności badań obrazowych (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy); posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, |
| U2 | 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; informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę, udziela porady w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia;, przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych; przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do poszanowania godności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do tajemnicy informacji |

| | |
|---|---|
| | związanych z pacjentem, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do świadczeń zdrowotnych, prawa do zgłaszania niepożądanego działania produktu leczniczego oraz prawa do godnej śmierci; rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną; |
| U3 | przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną; przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku; |
| U4 | postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę); |
| U5 | wyjaśnia osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń; stosuje w praktyce regulacje prawne dotyczące wydawania zaświadczeń lekarskich na potrzeby pacjentów, ich rodzin oraz instytucji zewnętrznych |
| U6 | stara się unikać popełnienia błędu medycznego we własnych działaniach |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym |
| K2 | kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K3 | przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K4 | posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się |

**6. ZAJĘCIA**

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| ćwiczenia | Każda grupa dziekańska odrabia zajęcia:<br><br>**1) W Katedrze i Klinice Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci (1WE)**<br>- w pierwszym tygodniu: 1-3 dzień<br>- w drugim tygodniu: 1-5 dzień<br>- obserwacja zabiegów operacyjnych z zastosowaniem robotyki<br><br>**2) W Klinice Ortopedii i Rehabilitacji (WLS21)**<br>- w pierwszym tygodniu: 4-5 dzień<br><br>Celem zajęć jest nabycie umiejętności prowadzenia badania podmiotowego i przedmiotowego u pacjenta z dolegliwościami i zaburzeniami z dziedziny ortopedii i traumatologii oraz ćwiczenie praktyczne treści poznanych na zajęciach seminaryjnych. | F.W.1 pkt 3, 4; F.W2, F.W3, F.W4, F.W5, F.W8, F.W10, F.W13 pkt 1, 2, 6, G.W11, D.U1, D.U5, D.U6, D.U8, D.U9, D.U15, D.U17, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U36, E.U38, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U7, F.U8, F.U9, F.U10, F.U11, F.U12, F.U21 , G.U7, G.U8, W1-W10, U1-U6, K1-K4 |
| seminaria | Tematy seminariów i e-seminariów:<br>S1 - Fizjologia i zaburzenia zrostu kostnego (1WE)<br>S2 – Ortopedia dorosłych (1WE)<br>S3 – Badanie ortopedyczne(1WE)<br>S4 – Medycyna pola walki (1WE)<br>S5 – Projektowanie i modele 3D w ortopedii (1WE)<br>**S6 – Najczęstsze uszkodzenia urazowe kończyny górnej (WLS21)**<br>**S7 – Najczęstsze obrażenia ręki. Chirurgia plastyczna (WLS21)**<br>S8 – Dysplazja stawu biodrowego (1WE)<br>S9 – Specyfika urazów narządu ruchu u dzieci (1WE)<br>S10 – Najczęstsze obrażenia i schorzenia kręgosłupa (1WE) | F.W.1 pkt 3, 4; F.W2, F.W3, F.W4, F.W5, F.W8, F.W10, F.W13 pkt 1, 2, 6, G.W11, D.U1, D.U5, D.U6, D.U8, D.U9, D.U15, D.U17, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U36, E.U38, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U7, F.U8, F.U9, F.U10, F.U11, F.U12, F.U21, G.U7, G.U8, W1-W10, U1-U6, K1-K4 |

| | | |
|---|---|---|
| | S11 – Ortopedia dzieci (1WE)<br>**S12 – Zmiany zwyrodnieniowe stawów (WLS21)**<br>S13 – Nowotwory pierwotne i przerzutowe narządu ruchu (1WE)<br>S14 – Uszkodzenia kończyny dolnej i miednicy (1WE)<br>S15 – Osteogeneza dystrakcyjna i metoda Ilizarowa (1WE)<br>S16 - Zespół stopy cukrzycowej w ortopedii i traumatologii (1WE)<br>S17– Podstawy stosowania diagnostyki obrazowej w ortopedii i traumatologii (1WE)<br>S18 – Zastosowanie robotyki i sztucznej inteligencji w ortopedii (1WE)<br>S19 - Podstawy złamań i zwichnięć, klasyfikacja, charakterystyka (1WE)<br>S20 - Wrodzone i nabyte wady stóp (1WE) | |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**


1. Babiak I, Małdyk P: Traumatologia Narządu Ruchu. Skrypt dla studentów i lekarzy. WUM, 2016. http://dlibra.wum.edu.pl/skrypty/skrypty.html
2. Nowakowski A, Mazurek T.: Ortopedia i traumatologia - podręcznik dla studentów. Podręcznik rekomendowany przez Polskie Towarzystwo Ortopedyczne i Traumatologiczne. PTOiTr 2024
3. J. Kruczyński, Wiktora Degi. Ortopedia i rehabilitacja (PZWL 2023, red. J. Kruczyński). Rozdziały: 17-19; 32-47; 50-62; 66-86.


**Uzupełniająca**


1. Spodnik JH.: Mianownictwo anatomiczne. Edra Urban & Partner, 2017.
2. Netter FH.: Atlas anatomii człowieka. Edra Urban & Partner, 2020.


## 7 SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| F.W.1 pkt 3, 4; F.W2, F.W3, F.W4, F.W5, F.W8, F.W10, F.W13 pkt 1, 2, 6, G.W11, D.U1, D.U5, D.U6, D.U8, D.U9, D.U15, D.U17, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U36, E.U38, F.U1, F.U2, F.U3, F.U4, F.U7, F.U8, F.U9, F.U10, F.U11, F.U12, F.U21, F.U22, G.U3, G.U5, G.U6, G.U7, G.U8, W1-W20, U1-U10, K1-K4 | Obserwacja studenta w czasie zajęć,<br>raport z ćwiczeń, zaliczenie umiejętności:<br>• zbadania chorego ortopedycznie<br>• zaplanowania diagnostyki i leczenia w danej sytuacji klinicznej<br>• oceny wyników badań obrazowych w wybranych schorzeniach i urazach narządu ruchu<br>• zakładania i zdejmowania podstawowych unieruchomień<br>• oceny krążenia i unerwienia kończyny po założeniu unieruchomienia | Ocena pozytywna z obserwacji:<br>• potwierdzenie nabycia umiejętności i posiadania kompetencji;<br>• stanowi część praktyczną egzaminu końcowego |
| | Samodzielnie wykonana w podgrupach prezentacje studenckie. Zapoznanie się z materiałami edukacyjnymi na platformie e-learningowej WUM. | |
| | Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie części praktycznej (równoważnik części praktycznej egzaminu) na zajęciach, przedstawienie samodzielnie wykonanych w podgrupach prezentacji na zadane temat z Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci.<br><br>Egzamin testowy – 100 pytań, jednokrotnego wyboru<br>Egzamin ma charakter kroczący – przystąpienie do egzaminu po zakończeniu zajęć w ciągu 3 tygodni – termin do uzgodnienia z Sekcją Egzaminów i e-learningu WUM | Oceny z egzaminu:<br>5.0 bdb **92-100 pkt**<br>4.5 pdb **83-91 pkt**<br>4.0 db **74-82 pkt**<br>3.5 ddb **65-73 pkt**<br>3.0 dost **56 - 64 pkt**<br>2.0 ndst **≤ 55 pkt** |

## 8 INFORMACJE DODATKOWE

Dodatkowe informacje o zajęciach odbywających się w Klinice Ortopedii i Rehabilitacji (WLS21) będą publikowane na stronie Paltformie WUM (e.WUM | System Wspierania E-Nauczania WUM) – Kurs Ortopedia i Traumatologia (2026/2027)

**Uwaga:**

- w pierwszym tygodniu w dniach 1,2,3 oraz w całym drugim tygodniu zajęcia będą odbywać się w Katedrze i Klinice Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci w pierwszym tygodniu w dniach 4,5 zajęcia będą odbywać się w Klinice Ortopedii i Rehabilitacji

szczegółowe informacje znajdują się na stronie obu Klinik – prosimy o zapoznanie się z nimi przed rozpoczęciem zajęć.

**Każdy student/studentka przed wejściem na teren Szpitala:**
- może być poproszony/a o potwierdzenie tożsamości legitymacją studencką

**W trakcie zajęć** na terenie szpitala **studenci są zobowiązani do zmiany ubrania** (stopnie lub spódnica i bluza) i obuwia. Środki ochronne (w tym maseczki, rękawiczki, płyn dezynfekujący) zapewnia Klinika.

W przypadku usprawiedliwionej nieobecności, formę odrobienia należy indywidualnie ustalić z osobą odpowiedzialna za dydaktykę.

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę:

- **Katedra i Klinika Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci WUM**
  dr n. med. Radosław Górski (radoslaw.gorski@wum.edu.pl tel. 22 502 15 14)
  kontakt z Sekretariatem Kliniki: klort@wum.edu.pl, tel. 22 502 15 14
- **Klinika Ortopedii i Rehabilitacji**
  Lek. med. Krzysztof Modzelewski (krzysztof.modzelewski@wum.edu.pl tel. 22 47-35-218)
  ortopedia@mssw.pl, tel. 22 473 52 18

**Zasady dotyczące egzaminu końcowego:**
1. W przypadku uzyskania na egzaminie oceny niedostatecznej, studentowi przysługuje prawo przystąpienia do dwóch egzaminów poprawkowych w najbliższej sesji poprawkowej bądź za zgodą dziekana w innym terminie.
2. Egzaminy poprawkowe i komisyjne student obowiązany jest złożyć do końca okresu zaliczeniowego.
3. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z przedmiotu kończącego się zaliczeniem studentowi przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń poprawkowych.
4. W przypadku drugiego terminu zaliczenia poprawkowego lub drugiego terminu egzaminu poprawkowego, student może wystąpić do Dziekana z prośbą o udział w tym zaliczeniu lub egzaminie obserwatora wskazanego przez samorząd studentów.

**Koła naukowe**

- **Katedra i Klinika Ortopedii, Onkologii i Traumatologii Narządu Ruchu Dorosłych i Dzieci WUM**
  - Koło Naukowe Ortopedii Rekonstrukcyjnej i Onkologicznej (Opiekun koła Prof. dr hab. n. med. Paweł Łęgosz, tel. 22 5021638)

- **Klinika Ortopedii i Rehabilitacji**
  - Studenckie Koło Naukowe Ortopedii – szczegółowe informacje w Klinice oraz na fanpage'u na stronie Facebook: https://www.facebook.com/sknortopedia (Opiekun lek. Bartosz Maciąg, tel. 22 47-35-218, mail: bmaciag@wum.edu.pl)

Dodatkowo w ramach przedmiotu będzie możliwość uczestnictwa w zajęciach fakultatywnych „Robotyka w ortopedii", które będą odbywać się w ramach Oddziału Ortopedii Szpitala w Ostrowi Mazowieckiej – informacja na stronie Kliniki WLS21.

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# OKULISTYKA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | Egzamin |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **Katedra i Klinika Okulistyki (1WD)**<br>SKDJ UCK WUM, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa,<br>tel.: 22 5021554<br>okulistyka@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Okulistyki (2WF)**<br>ul. Sierakowskiego 13, 03-709 Warszawa<br>tel.: 22 5116377<br>klinika@spkso.waw.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **Katedra i Klinika Okulistyki (1WD)**<br>Prof. dr hab. n. med. Dariusz Kęcik<br>dariusz.kecik@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Okulistyki (2WF)**<br>Prof. dr hab. n. med. Jacek P. Szaflik<br>jacek.szaflik@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | **Katedra i Klinika Okulistyki (1WD)**<br>Dr n. med. Piotr Maciejewicz<br>piotr.maciejewicz@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Okulistyki (2WF)**<br>Dr n. med. Monika Łazicka-Gałecka<br>monika.lazicka-galecka@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus***)* | **Katedra i Klinika Okulistyki (1WD)**<br>Dr n. med. Piotr Maciejewicz<br>piotr.maciejewicz@wum.edu.pl |

| | |
|---|---|
| | **Katedra i Klinika Okulistyki (2WF)**<br>Dr n. med. Monika Łazicka-Gałecka<br>monika.lazicka-galecka@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | **Katedra i Klinika Okulistyki (1WD)**<br>prof. dr hab. n. med. Dariusz Kęcik<br>dr hab. n. med. Joanna Brydak-Godowska<br>dr n. med. Joanna Ciszewska<br>dr n. med. Dorota Kopacz<br>lek. med. Agnieszka Lach<br>dr n. med. Piotr Maciejewicz<br>dr n. med. Iwona Świtka-Więcławska<br><br>**Katedra i Klinika Okulistyki (2WF)**<br>prof. dr hab. n. med. Jacek P. Szaflik<br>prof. dr hab. n. med. Paweł Piątkiewicz<br>dr hab.n. med. Justyna Izdebska<br>dr hab. n. med. Ewa Langwińska<br>dr hab. n. med. Anna Zaleska-Żmijewska<br>dr hab. n. med. Anna Kamińska<br>dr hab. n. med. Michał Post<br>dr n. med. Monika Udziela<br>dr hab. n. med. Joanna Przybek-Skrzypecka<br>dr n. med. Monika Łazicka-Gałecka |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 3 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | | 15 | 0,6 |
| ćwiczenia (C) | | 40 | 1,6 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 20 | 0,8 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Zdobycie wiedzy na temat elementów podmiotowego i przedmiotowego badania okulistycznego oraz możliwości korekcji wad wzroku |
| C2 | Zdobycie wiedzy o wybranych metodach diagnostycznych w okulistyce oraz umiejętności wstępnej interpretacji wyników |
| C3 | Poznanie fizjologii narządu wzroku oraz patofizjologii, objawów i leczenia wybranych chorób oczu |
| C4 | Nabycie umiejętności praktycznych w zakresie podstawowego badania okulistycznego podmiotowego i przedmiotowego |
| C5 | Nabycie umiejętności praktycznych z zakresu pierwszej pomocy w przypadku urazów oczu oraz oceny wskazań i pilności konsultacji specjalistycznej |
| C6 | Kształtowanie kompetencji społecznych w zakresie kontaktu z pacjentem i współpracy zawodowej |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| F.W11 | Zna i rozumie zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności:<br>1. przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych,<br>2. okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach,<br>3. postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka,<br>4. podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje,<br>5. grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz ich mechanizm; |
| F.W3 | Zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych w okulistyce |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| F.U20 | Potrafi rozpoznać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka |
| F.U19 | Potrafi przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe |
| F.U3 | Potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki |

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

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| W1 | Zna i rozumie wskazania do badań obrazowych okulistyce |
| W2 | Zna i rozumie podstawowe zagadnienia transplantologii w okulistyce |
| W3 | Zna i rozumie objawy i zasady diagnostyki urazów czaszkowo-mózgowych |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| K2 | kierowania się dobrem pacjenta |
| K3 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K4 | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby |
| K5 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych |
| K6 | propagowania zachowań prozdrowotnych |
| K7 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji |
| K8 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i |
| K9 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej |
| K10 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób |

| 6. ZAJĘCIA | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |

| | | |
|---|---|---|
| seminaria | **S1-Wprowadzenie do okulistyki. Wady refrakcji** – fizjologia widzenia, przypomnienie anatomii i fizjologii oka w kontekście procesu widzenia, omówienie wad refrakcji , zasad i metod korekcji wad wzroku<br>**S2- Choroby spojówki i rogówki** – omówienie infekcyjnych, alergicznych, zwyrodnieniowych i wrodzonych chorób spojówki i rogówki, metod diagnostycznych, zasad leczenia, przeszczepy rogówki<br>**S3- Choroby aparatu ochronnego oka. Choroby układu łzowego, zespół suchego oka. Choroby soczewki.** Wybrane choroby powiek i oczodołu, metody leczenia zachowawczego i operacyjnego. Diagnostyka i leczenie zespołu suchego oka i niedrożności dróg łzowych. Wrodzone i nabyte choroby soczewki, metody operacji zaćmy, zasady kalkulacji sztucznych soczewek wewnątrzgałkowych.<br>**S4-Zapalenia błony naczyniowej. Guzy wewnątrzgałkowe** podział, etiologia, symptomatologia, diagnostyka i leczenie zapaleń błony naczyniowej oka oraz nowotworów pierwotnych i przerzutowych wewnątrzgałkowych<br>**S5- Urazy narządu wzroku. Choroba zezowa.** Najczęstsze przyczyny urazów oczu, zasady diagnostyki i leczenia; zez- diagnostyka, leczenie zachowawcze i operacyjne.<br>**S6- Jaskra** – patofizjologia, diagnostyka, leczenie zachowawcze i operacyjne<br>**S7- Choroby naczyniowe i ich powikłania oczne: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, zakrzep żyły środkowej siatkówki, zator tętnicy środkowej siatkówki, zwyrodnienie plamki związane z wiekiem**- omówienie patofizjologii, diagnostyka i leczenia.<br>**S8- Choroby siatkówki. Laseroterapia w okulistyce**. Objawy, diagnostyka i leczenie; zasady leczenia laserowego; leczenie operacyjne.<br>**S9- Neurookulistyka**. **Farmakologia okulistyczna**. Choroby nerwu wzrokowego, nerwów gałkoruchowych, zaburzeń drogi wzrokowej. Omówienie grup leków stosowanych w okulistyce<br>**S10- Kolokwium** | F.W11<br>F.W3<br>W1<br>W2<br>W3 |
| ćwiczenia | Wywiad okulistyczny; dokumentacja medyczna; badanie okulistyczne; ocena wyników badań dodatkowych, pomiar ciśnienia wewnątrzgałkowo; badanie refrakcji; korekcja wad wzroku; badanie neurookulistyczne; płukanie worka spojówkowego; udzielanie pierwszej pomocy w urazach narządu wzroku; aplikacja leków okulistycznych; angiografia fluoresceinowa; badanie USG, biometria, badanie dna oka; usuwanie powierzchownego ciała obcego oka; zaburzenia filmu łzowego i test Schirmera; perymetria; gonioskopia; prezentacja pacjentów i wyników badań obrazowych; chirurgia plastyczna; bhp promieniowania laserowego; planowanie diagnostyki różnicowej; działania niepożądane leków i interakcje leków okulistycznych; zagadnienia interdyscyplinarne w okulistyce; organizacja pracy w ambulatorium okulistycznym; ćwiczenia na bloku operacyjnym, ćwiczenia w centrum symulacji okulistycznej | F.U20<br>F.U19<br>F.U3<br>F.W11<br>F.W3<br>W1<br>W2<br>W3<br>K1-K10 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

1. Materiał omawiany na seminariach i ćwiczeniach w Klinice
2. Podręcznik„Okulistyka. Podstawy kliniczne” red. H. Niżankowska PZWL

**Uzupełniająca**

1. „ Okulistyka. Podręcznik dla studentów” C.A.Bradford, Elsevier
2. „Stany nagłe w okulistyce” J.Szaflik, I.Grabska-Liberek, J.Izdebska, PZWL

| 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ | | |
|---|---|---|
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
| F.U20<br>F.U19<br>F.U3<br>F.W11<br>F.W3<br>W1<br>W2<br>W3<br>K1-K10 | • Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest obecność i aktywny udział w zajęciach oraz zaliczenie u asystenta (kolokwium) materiału ćwiczeń i zadań praktycznych, potwierdzające nabycie umiejętności takich, jak: badanie ostrości wzroku, odwracanie powieki i płukanie worka spojówkowego, orientacyjne badanie pola widzenia badanie palpacyjne ciśnienia wewnątrzgałkowego, test Amslera, ocena odcinka przedniego oka, oftalmoskopia bezpośrednia, zakładanie opatrunku okluzyjnego, aplikacja kropli i maści do worka spojówkowego oraz nabycie kompetencji społecznych.<br><br>• Ćwiczenia kończą się kolokwium praktycznym i teoretycznym u asystenta. Warunkiem zwolnienia z kolokwium jest pozytywna opinia prowadzącego oraz 100% obecności na zajęciach (niedopuszczalna jest nawet jeden nieobecność usprawiedliwiona).<br><br>• Frekwencja – Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. Wyjątkowo dopuszczalna jest jedna nieobecność usprawiedliwiona. Każda nieusprawiedliwiona wymaga odrobienia zajęć w terminie ustalonym z asystentem<br><br>• Końcowe zaliczenie przedmiotu odbywa się w formie egzaminu testowego obejmującego 100 pytań jednokrotnego wyboru. Termin egzaminu ustalany jest przez starostę grupy w porozumieniu z Działem Egzaminów Centrum Biblioteczno-Informatycznego WUM. W razie uzyskania oceny niedostatecznej student ma prawo do dwóch terminów poprawkowych. Egzaminy poprawkowe odbywają się w formie ustnej, w obecności co najmniej dwóch nauczycieli akademickich po ustaleniu terminu z sekretariatem kliniki. | Oceny z egzaminu:<br>5.0 bdb ≥94% (**94-100 pkt)**<br>4.5 pdb 85%-93% (**85-93 pkt)**<br>4.0 db 78%-84% (**78-84 pkt)**<br>3.5 ddb 69%-77% (**69-77 pkt)**<br>3.0 dost 60-68% (**60-68 pkt)**<br>2.0 ndst ≤59% (**≤ 59 pkt)** |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

**Egzamin elektroniczny w Centrum Dydaktycznym WUM odbywa się w sesji kroczącej w wyznaczonych terminach.**
Zapisy na egzamin po zaliczeniu bloku w Klinice za pośrednictwem Portalu Egzaminacyjnego

**Katedra i Klinika Okulistyki ul. Lindleya 4**

- Zajęcia rozpoczynają się seminarium o godz. 8.15 w Bibliotece Kliniki na II piętrze – wejście PRAWĄ klatką schodową szatnia studencka jest na poziomie -1 – zejście do szatni LEWĄ klatką schodową (po wejściu do Kliniki)
- W szczególnych przypadkach o wszelkich zmianach organizacyjnych studenci zostaną poinformowani drogą mailową przez starostę grupy.
- W przypadku pytań zachęcamy do kontaktu z Sekretariatem Kliniki drogą mailową (okulistyka@wum.edu.pl) lub koordynatorem przedmiotu ( piotr.maciejewicz@wum.edu.pl ) lub telefonicznie tel.: 22 5021554 (Sekretariat Kliniki)
- Na pierwszych ćwiczeniach wymagana jest znajomość anatomii narządu wzroku, która może być potwierdzona w formie wstępnego testu.
- Na zajęciach wymagana jest odzież medyczna lub fartuch oraz zmiana obuwia.
- Przy Klinice działa Studenckie Koło Naukowe LENS ,
  Opiekun SKN- dr Piotr Maciejewicz, email: piotr.maciejewicz@wum.edu.pl

**Katedra i Klinika Okulistyki ul. Sierakowskiego 13**

- Zajęcia rozpoczynają się seminarium o godz. 8.30 w Sali Konferencyjnej na I piętrze.
- W szczególnych przypadkach o wszelkich zmianach organizacyjnych studenci zostaną poinformowani drogą mailową przez starostę grupy.

- W przypadku pytań zachęcamy do kontaktu z Kliniką drogą mailową (klinika@spkso.waw.pl) lub telefonicznie tel.: 22 5116377 (sekretariat Kliniki)
- Na pierwszych ćwiczeniach wymagana jest znajomość anatomii narządu wzroku, która może być potwierdzona w formie wstępnego testu.
- Na zajęciach wymagana jest odzież medyczna oraz zmienne obuwie. Rekomenduje się odzież medyczną z krótkimi rękawami. W przypadku fartucha medycznego zakładanego na odzież prywatną należy go zapinać. Biżuteria (zegarki, pierścionki, bransoletki) są niedopuszczalne. Paznokcie nie mogą być pomalowane, a długie włosy należy spinać. Rękawiczki ochronne należy zakładać po umyciu/dezynfekcji rąk bezpośrednio przed kontaktem z pacjentem.
- Szatnia dla studentów znajduje się na I piętrze szpitala
- Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Okulistyki ul. Sierakowskiego 13,
  Opiekun SKN- dr hab. n. med. Justyna Izdebska, email: justyna.izdebska@wum.edu.pl

*„ 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”*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# MEDYCYNA SĄDOWA I PRAWO MEDYCZNE

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | Egzamin |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Katedra i Zakład Medycyny Sądowej<br>ul. Oczki 1, 02-007 Warszawa,<br>tel. 22 628-89-75<br>fax 22 628-89-75 wewn. 33 |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Dr hab. n. med. Aleksandra Borowska-Solonynko,<br>aleksandra.borowska-solonynko@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | dr n. med. Agnieszka Dąbkowska<br>agnieszka.dabkowska@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*** | dr n. med. Agnieszka Dąbkowska<br>agnieszka.dabkowska@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | dr hab. n. med. Aleksandra Borowska-Solonynko, aleksandra.borowska-solonynko@wum.edu.pl<br>dr hab. n. praw. Maria Boratyńska (WPiA UW), maria.boratynska@wum.edu.pl<br>dr n. med. Agnieszka Dąbkowska, agnieszka.dabkowska@wum.edu.pl<br>dr n. med. Sylwia Tarka, sylwia.tarka@wum.edu.pl<br>dr n. med. Dorota Samojłowicz, dorota.samojlowicz@wum.edu.pl<br>dr n. med. Marcin Fudalej, marcin.fudalej@wum.edu.pl<br>lek. Wojciech Sadowski, wojciech.sadowski@wum.edu.pl<br>lek. Victoria Prokopowicz, victoria.prokopowicz@wum.edu.pl<br>mgr biol. Agnieszka Siwińska, agnieszka.siwinska@wum.edu.pl<br>lek. Kacper Szczepaniak, kacper.szczepaniak@wum.edu.pl |

| | |
|---|---|
| | dr n. med. Krzysztof Żak, krzysztof.zak@wum.edu.pl |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 4 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | | |
| wykład (W) | | 30 | 1,2 |
| seminarium (S) | | 15 | 0,6 |
| ćwiczenia (C) | | 29 | 1,2 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 26 | 1 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Zapoznanie studentów z tanatologią sądowo-lekarską, szacowaniem czasu zgonu oraz zasadami stwierdzania zgonu. |
| C2 | Zapoznanie studentów z pozostałymi zagadnieniami z zakresu medycyny sądowej, w tym z różnymi rodzajami śmierci gwałtownej, opiniowaniem sądowo-lekarskim dla potrzeb postępowania karnego, rolą medyka sądowego w zdarzeniach masowych oraz zagadnieniami z zakresu pośmiertnego badania ofiar wypadków drogowych i jego znaczenia dla rekonstrukcji wypadku komunikacyjnego. |
| C3 | Zapoznanie studentów z techniką sądowo-lekarskiej sekcji zwłok i sporządzania pośmiertnej dokumentacji medycznej (sprawozdania z sekcji zwłok). |
| C4 | Kształtowanie umiejętności rozpoznania zmian chorobowych i urazowych skutkujących rozstrojem zdrowia lub śmiercią. |
| C5 | Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami prawnymi w praktyce lekarskiej, w tym z rolą biegłego lekarza w procesie karnym dotyczącym prawidłowości postępowania medycznego. |
| C6 | Omówienie problematyki z zakresu toksykologii sądowej i genetyki sądowej. |

| | |
|---|---|
| C7 | Przedstawienie znaczenia pośmiertnego badania radiologicznego przy użyciu tomografii komputerowej (PMCT – postmortem computed tomography) dla opiniowania sądowo-lekarskiego. |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| G.W5 | Regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego |
| G.W7 | Obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu |
| G.W8 | Regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych |
| G.W9 | Regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych |
| G.W11 | Regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza |
| G.W12 | Pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem |
| G.W13 | Podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok |
| G.W14 | Zasady diagnostyki sądowo-lekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego |
| G.W15 | Zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych |
| G.W16 | Zasady opiniowania sądowo-lekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu |
| G.W17 | Pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach |
| G.W18 | Zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| G.U7 | Rozpoznawać podczas badania dziecka zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka |
| G.U8 | Działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych |
| G.U9 | Pobierać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczać materiał do badań hemogenetycznych |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K2 | Kierowania się dobrem pacjenta; |
| K3 | Przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; |
| K4 | Podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby; |
| K7 | Korzystania z obiektywnych źródeł informacji; |
| K8 | Formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; |
| K10 | Formułowania opinii dotyczących równych aspektów działalności zawodowej; |
| K11 | Przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. |

| **6. ZAJĘCIA** | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| Wykłady | W1 – wykład 1:<br>**Obrażenia postrzałowe i pozostałe obrażenia wojenne.** Elementy balistyki. Sądowo-lekarskie aspekty oceny obrażeń postrzałowych (ran wlotowych i wylotowych). | G.W12. G.W13<br>G.U9. |
| | W2 – wykład 2:<br>**Dzieciobójstwo i inne formy przemocy nad dzieckiem.** Zespół dziecka maltretowanego. Zagadnienia związane z dopuszczalnością przerywania ciąży. | G. W9. G.W14.<br>G.U7. |
| | W3 – wykład 3:<br>**Radiologia pośmiertna.** | G.W12. G.W14. |

| | | |
|---|---|---|
| | W4 – wykład 4:<br>**Rola biegłego lekarza w procesie karnym dotyczącym oceny prawidłowości postępowania medycznego.** Odpowiedzialność lekarza. Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej. | G.W15, G.W16. G.W17.<br>G.U8. |
| | W5 – wykład 5:<br>**Postępowanie medyka sądowego w zdarzeniach masowych.** | G.W7. G.W12. G.W13.<br>G.W14. G.W18.<br>G.U8. G.U9. |
| | W6 – wykład 6:<br>Wprowadzenie do problematyki. **Pacjent i osoby reprezentujące jego prawa**. Pełna i ograniczona formalna zdolność decyzyjna pacjenta. Kryteria decydujące o braku zdolności decyzyjnej. Niezdolność decyzyjna faktyczna. Ubezwłasnowolnienie częściowe i całkowite - przesłanki materialne i dowody formalne. Choroba psychiczna albo niedorozwój umysłowy jako samodzielne przesłanki różnicujące zdolność decyzyjną. Kompetencje i status przedstawiciela ustawowego pacjenta. Zakres pojęcia osoby bliskiej pacjenta, jej uprawnienia; dowody na stosunek bliskości. Opiekun faktyczny. Sąd zwany opiekuńczym i jego zadania w stosunku do decyzji medycznych podejmowanych w zastępstwie pacjenta. | G.W5. G.W8. G.W9.<br>G.W11. |
| | W7 – wykład 7:<br>**Lekarski obowiązek udzielenia pomocy i odstąpienie od leczenia.** Przesłanki obowiązku udzielenia pomocy. Wyjątki od obowiązku udzielenia pomocy. Kryteria niemożliwości. Kolizje obowiązków. Brak zgody pacjenta. Przesłanki usprawiedliwiające niepodjęcie albo odstąpienie od leczenia. Rola Kodeksu Etyki Lekarskiej w ustalaniu kryteriów. Gwarancje ochronne dla pacjenta. | G.W5. G.W8. G.W9.<br>G.W11. |
| | W8 – wykład 8:<br>**Lekarska klauzula sumienia a prawo pacjenta do leczenia i innych świadczeń zdrowotnych**<br>Czy pacjent ma prawo do leczenia i od czego ono zależy. Klauzula sumienia jako szczególny powód do odmowy. Świadczenia zdrowotne nacechowane etycznie oraz etycznie obojętne. Przegląd świadczeń zdrowotnych pod kątem ewentualnego sprzeciwu sumienia. Kiedy lekarz nie ma prawnej możliwości odmowy. Obowiązki gwarancyjne wobec pacjenta. | G.W5. G.W8. G.W9.<br>G.W11. |
| | W9 – wykład 9:<br>**Dopuszczalność interwencji lekarskiej w braku zgody pacjenta**<br>Główne obowiązki lekarskie wobec pacjenta. Ratowanie pacjentów z wyłączoną kompetencją decyzyjną. Wykonanie czynności o podwyższonym ryzyku w okolicznościach naglących. Obowiązki gwarancyjne. Rozszerzenie pola zabiegowego - art. 35 ustawy lekarskiej - kryteria. Przesłanka poważnego niebezpieczeństwa. Niemożność niezwłocznego uzyskania [prawidłowej] zgody: Zasada minimalizacji przy interwencji zdrowotnej. Rozszerzenie pola zabiegowego a stan wyższej konieczności. Restrykcyjna interpretacja i wzmożona ostrożność: zwłaszcza gdy rozszerzenie zabiegu miałoby dotyczyć organów szczególnie ważnych dla pacjenta. Powinności gwarancyjne. | G.W5. G.W8. G.W9.<br>G.W11. |
| | W10 – wykład 10:<br>**Prawo pacjenta do informacji a przywilej terapeutyczny**<br>Treść i zakres prawa pacjenta do informacji. Informacja samoistna i podporządkowana uświadomionej zgodzie na leczenie. Lekarskie powinności informacyjne. Sposób podania informacji i problem tzw. informacji nadmiernej. Informacja przez pacjenta niechciana albo mu niepotrzebna. Zrzeczenie się informacji. Szczególne reguły informowania w odrębnych przepisach – informacja obowiązkowa. Przywilej terapeutyczny - przesłanki. Zasada minimalizacji: wyjątkowość sytuacji i ograniczenie informacyjne. Gwarancje dla pacjenta. Przekazanie pełnej informacji osobie zaufanej. Żądanie przez pacjenta informacji pełnej. | G.W5. G.W8. G.W9.<br>G.W11. |
| | W11 – wykład 11:<br>**Kryteria poprawności lekarskich działań zawodowych z art. 4 uzl**<br>Kryterium wskazań aktualnej wiedzy medycznej. Dostępność środków. Niedostępność. Bariery faktyczne dla użycia metody lub środka. Złagodzenie obowiązków w okolicznościach | G.W5. G.W8. G.W9.<br>G.W11. G.W17. |

| | | |
|---|---|---|
| | nadzwyczajnych. Należyta staranność pojęcie i kryteria. Należyta staranność i jej znaczenie dla sposobu wykonywania zawodu i odpowiedzialności lekarskiej. Standard prawny jakości: należyta staranność a odpowiedzialność za szkodliwe skutki. Źródła standardów zawodowych lekarza. | |
| | W12 – wykład 12:<br>**Podejmowanie decyzji medycznych na rzecz dzieci i innych osób pozostających pod pieczą opiekunów prawnych.**<br>Dziecko i osoba niesamodzielna decyzyjnie a prawa pacjenta. Informacja medyczna należna dziecku. Zgoda dziecka na leczenie a etyka lekarska. Sprzeciw szesnastolatka. Wypisanie dziecka ze szpitala na żądanie rodziców. Zasada dobra dziecka. Konflikt dóbr i interesów zdrowotnych między dziećmi pod pieczą rodzicielską. Decyzje medyczne ważące na przyszłości dziecka. Wolność, prawo i treść władzy rodzicielskiej: spór o obowiązkowe szczepienia dzieci. „Prawo" przedstawiciela ustawowego do zgody na leczenie dziecka i prawa rodzicielskie. Władza rodzicielska. Czynności wychowawcze i opiekuńcze. „Zgoda" na szczepienie obowiązkowe. Dzieci interseksualne. | G.W5. G.W8. G.W9. G.W11. G.W17 |
| | W13 – wykład 13:<br>**Czynności nieterapeutyczne i ich prawna dopuszczalność. Indywidualne preferencje pacjenta a celowość leczenia**<br>Czynności nielecznicze nieuregulowane prawnie – spór co do ich generalnej dopuszczalności. Pojęcie zabiegu medycznie zbędnego. Kwestia odpowiedzialności karnej i zawodowej. Obiektywnie zbędne czynności przeprowadzone w wyniku rozpoznania postawionego starannie, ale błędnego lub wątpliwego. Czynności zbędne medycznie wykonane na naleganie pacjenta. Świadome zastosowanie metody zbyt agresywnej przy trafnym rozpoznaniu. Amputacje ze wskazań psychiatrycznych. Sterylizacja na życzenie do celów antykoncepcji w świetle przepisów prawa medycznego i deontologii lekarskiej. Sterylizacja antykoncepcyjna bez zgody pacjentki. Obrzezanie rytualne. Kaleczenie narządów płciowych kobiet jako przemoc ze względu na płeć. Operacje kosmetyczne u dzieci. Przypadki szczególne: „Ashley X - dziecko na zawsze." Lekarz w zespole medycznym. Zasada ograniczonego zaufania a odpowiedzialność karna i cywilna. Odpowiedzialność za posługiwanie się wadliwym sprzętem lub wyrobem medycznym. Przykłady z praktyki. | G.W5. G.W8. G.W9. G.W11. G.W17 |
| | W14 – wykład 14:<br>**Lekarz w zespole medycznym. Wymagania dotyczące lekarzy stażystów i początkujących specjalistów. Zasada ograniczonego zaufania.**<br>Należyta sprawność techniczna i jej praktyczne uwarunkowania. Ustawa o zawodzie lekarza w sprawie stażystów i specjalizantów. Kazusy praktyczne. Odpowiedzialność w działaniach zespołowych. Lekarze, pielęgniarki, anestezjolodzy. Zasada zaufania. Wina anonimowa lub organizacyjna szpitala. | G.W5. G.W9. G.W11. |
| | W15 – wykład 15:<br>Medycyna końca życia. Rezygnacja z terapii daremnej w wytycznych towarzystw lekarskich. Odpowiedzialność za zabójstwo eutanatyczne lub pomoc w samobójstwie. Opieka nad pacjentem w stanie terminalnym. Tzw. testamenty życia i ich prawna dopuszczalność. | G.W5. G.W11. |
| Seminaria | S1 – seminarium 1:<br>Seminarium wprowadzające – organizacja pracy Zakładów Medycyny Sądowej, śmierć i zjawiska okołośmiertne, wczesne i późne zmiany pośmiertne. | G.W7. G.W12. G.W13. |
| | S2 – seminarium 2:<br>Uduszenia gwałtowne – patomechanizm zgonu w różnych grupach uduszeń gwałtownych. | G.W7. G.W12. G.W13. |
| | S3 – seminarium 3:<br>Traumatologia w medycynie sądowej – najczęstsze rodzaje obrażeń i ich charakterystyka. | G.W12. G.W13. |
| | S4 – seminarium 4:<br>Medycyna wypadkowa – urazy komunikacyjne i znaczenie ustaleń medyczno-sądowych w kontekście rekonstrukcji przebiegu wypadku. | G.W12. G.W13. G.W14. |

| | | |
|---|---|---|
| | S5 – seminarium 5:<br>Opiniowanie sądowo-lekarskie – podstawowe zasady opiniowania sądowo-lekarskiego w postępowaniu karnym | G.W12. G.W15. G.W16. |
| | S6 – seminarium 6:<br>Toksykologia sądowo-lekarska z elementami toksykologii klinicznej - charakterystyka najczęstszych substancji toksycznych i skutki ich działania dla zdrowia i życia, diagnostyka zatruć. | G.W16. G.W18<br>G.U9. |
| | S7 – seminarium 7:<br>Toksykologia sądowo-lekarska cz. II – opiniowanie w sprawach związanych ze spożyciem alkoholu etylowego i substancji działających podobnie do alkoholu. | G.W16. G.W18.<br>G.U9. |
| | S8 – seminarium 8:<br>Hemogenetyka sądowo-lekarska – wykorzystanie badań biologicznych w medycynie sądowej. | G.W18.<br>G.U9 |
| Ćwiczenia | C1 – C7 ćwiczenia na sali sekcyjnej:<br>Sądowo-lekarskie oględziny zewnętrzne zwłok, sądowo-lekarska sekcja zwłok – zapoznanie z techniką sekcyjną i zasadami tworzenia sprawozdania z jej przebiegu, dokumentowanie obrażeń widocznych na zwłokach, rozpoznawanie zmian chorobowych, różnicowanie zmian zażyciowych i pośmiertnych, dokumentowanie znaków szczególnych na zwłokach osób o nieznanej tożsamości – z uwzględnieniem procedur Interpolu, sądowo-lekarskie oględziny szczątków ludzkich; porównanie zmian widocznych w czasie sekcji zwłok i w badaniu pośmiertnym tomografem komputerowym - praktycznie zastosowanie PMCT (postmortem computed tomography). | G.W11. G.W12. G.W13.<br>G.W14. G.W15. G.W16.<br>G.W18.<br>G.U9<br>K2, K3, K4, K7, K8, K10, K11 |
| | C8 – ćwiczenie 8:<br>Prawo medyczne – zapoznanie się z przedstawionym kazusem i opracowanie propozycji jego rozwiązania w ramach przygotowania do ćwiczeń, umiejętność identyfikowania dylematów prawnych i etycznych oraz formułowania propozycji ich rozwikłania w duchu empatii i wg kryterium najlepszego interesu pacjenta | G.W5. G.W9. G.W11.<br>G.W17.<br>K2, K3, K4, K7, K8, K10, K11 |
| | C9 – ćwiczenie 9:<br>Ćwiczenia praktyczne z zakresu toksykologii sądowej. | G.W18.<br>G.U9.<br>K2, K3, K4, K7, K8, K10, K11 |
| | C10 – ćwiczenie 10:<br>Ćwiczenia praktyczne z zakresu hemogenetyki sądowej. | G.W18.<br>G.U9.<br>K2, K3, K4, K7, K8, K10, K11 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Obowiązkowa:


1. Teresiński G. (red.), Medycyna sądowa tom 1, PZWL, 2019 (wybrane rozdziały)
2. Teresiński G.(red.), Medycyna sądowa tom 2, PZWL, 2020 (wybrane rozdziały)
3. Teresiński G. (red.), Medycyna sądowa tom 3, PZWL, 2021(wybrane rozdziały)
4. Payne-James J., Jones R., (red. wyd. pol. Jurek T., Jankowski Z.), Simpson Medycyna sądowa, Edra Urban&Partner, Wrocław, 2021


**Uzupełniająca**

Uzupełniająca:


1. DiMaio V.J., (red. Świątek B. i Przybylski Z.), Medycyna Sądowa Urban &Partner 2003
2. Marek Z., Błąd medyczny (odpowiedzialność etyczno-deontologiczna i prawna lekarza), Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007

3. Boratyńska M., Wolny wybór. Gwarancje i granice prawa pacjenta do samodecydowania, Instytut Problemów Ochrony Zdrowia 2012

Czasopisma:

4. Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii
5. Przegląd Prawa Medycznego

## 6. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| G.W5.<br>G.W7.<br>G.W8.<br>G.W9.<br>G.W11.<br>G.W12.<br>G.W13.<br>G.W14.<br>G.W15.<br>G.W16.<br>G.W17.<br>G.W18.<br>G.U7.<br>G.U8.<br>G.U9. | Ocena ciągła w trakcie trwania zajęć,<br>pozytywny wynik egzaminu pisemnego | Egzamin pisemny – testowy, przeprowadzany w sesji zimowej dla grup, które ukończyły przedmiot w semestrze zimowym oraz w sesji letniej dla grup, które ukończyły przedmiot w semestrze letnim. Egzamin jest łączny z zakresu medycyny sądowej i prawa medycznego i obejmuje 50 pytań testowych jednokrotnego wyboru, w tym 40 pytań z medycyny sądowej oraz 10 pytań z prawa medycznego. Za każdą prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt. Za odpowiedź nieprawidłową lub brak odpowiedzi nie przyznaje się punktów. Maksymalnie można uzyskać 50 punktów. Warunkiem uzyskania pozytywnego wyniku jest zdobycie co najmniej 30 punktów.<br>Kryteria oceniania:<br>– 0–29 punktów – 2,0 (niedostateczny);<br>– 30–34 punkty – 3,0 (dostateczny);<br>– 35–38 punktów – 3,5 (dość dobry);<br>– 39–42 punkty – 4,0 (dobry);<br>– 43–46 punktów – 4,5 (ponad dobry);<br>– 47–50 punktów – 5,0 (bardzo dobry).” |
| G.W12<br>G.W13<br>G.W14<br>G.W15<br>G.W18<br>G.U9<br>G.W5<br>G.W9<br>G.W11<br>G.W17<br>G.W18<br>K2<br>K3<br>K4<br>K7<br>K8<br>K10<br>K11 | Ocena ciągła w trakcie trwania zajęć,<br>zaliczenie praktyczne zajęć.<br>Ocena w trakcie trwania zajęć umiejętności dyskusji i przekonującego argumentowania z pozycji prawnych i etycznych. | Aktywny udział w ćwiczeniach i seminariach, 100% frekwencji (w sytuacjach losowych dopuszczalne 3 dni nieobecności na zajęciach pod warunkiem ich odrobienia w innym terminie – nieobecność na seminarium - zaliczenie treści seminarium u prowadzącego, nieobecność na ćwiczeniach sekcyjnych - uczestnictwo w sekcji zwłok w innym terminie (do uzgodnienia z asystentem); ćwiczenia z zakresu toksykologii, genetyki lub prawa medycznego należy odrobić każdorazowo po indywidualnym umówieniu się z asystentem prowadzącym.<br>Zaliczenie praktyczne zajęć w ostatnim dniu bloku - w formie indywidulanej odpowiedzi dotyczącej konkretnego przypadku sekcyjnego. |

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

I. Zajęcia odbywają się w Zakładzie Medycyny Sądowej WUM przy ul. Oczki 1 w Warszawie – wszystkie niezbędne informacje przed rozpoczęciem zajęć z zakresu medycyny sądowej są dostępne na stronie internetowej jednostki: www.zms.wum.edu.pl.

II. Na zajęcia praktyczne niezbędne jest posiadanie własnego fartucha i okularów/przyłbicy ochronnej.
III. Przed rozpoczęciem bloku zajęciowego studenci mają obowiązek zapoznania się z regulaminem BHP sali sekcyjnej dostępnego na stronie jednostki
IV. Podczas zajęć obowiązuje całkowity zakaz używania telefonów komórkowych i innych urządzeń rejestrujących.
V. Konsultacje do wykładów z prawa medycznego odbywają się w semestrze zimowym w Zakładzie Medycyny Sądowej, w środy po godz. 14:00, po uprzednim ustaleniu z prowadzącą zajęcia (maria.boratynska@wum.edu.pl)
VI. Regulamin odbywania zajęć z medycyny sądowej:

1. Zajęcia dydaktyczne dla studentów Wydziału Lekarskiego rozpoczynają się o godzinie 8:30 (szczegółowy plan zajęć umieszczany jest na stronie internetowej przed rozpoczęciem bloku zajęciowego). Studenci oczekują na zajęcia w holu głównym budynku ZMS.

2. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie wszystkich zajęciach przewidzianych w planie zajęć.

3. Zaliczenie praktyczne ćwiczeń odbywa się w ostatnim dniu zajęć na sali sekcyjnej, obejmuje wykazanie się przez każdego ze studentów umiejętnością prawidłowego rozpoznania i interpretacji zmian widocznych w czasie sądowo-lekarskiej sekcji zwłok oraz określania na tej podstawie przyczyny zgonu. Jeśli student nie uzyska zaliczenia praktycznego ćwiczeń, musi umówić się z asystentem prowadzącym celem ustalenia terminu ponownego zaliczenia.

4. Zaliczenie przedmiotu składa się z zaliczenia praktycznego ćwiczeń i pisemnego egzaminu końcowego (obejmującego cały obowiązujący materiał). Podstawą przystąpienia do egzaminu końcowego jest brak jakichkolwiek zaległości. Student ma prawo do dwóch terminów poprawkowych – w sesji poprawkowej. Pierwszy egzamin poprawkowy przeprowadzany jest w formie pisemnego testu obejmującego 50 pytań jednokrotnego wyboru, w tym 40 pytań z medycyny sądowej i 10 pytań z prawa medycznego. Drugi egzamin poprawkowy odbywa się w formie ustnej, zgodnie z obowiązującą w WUM Procedurą oceniania studentów.

5. W przypadkach losowych istnieje możliwość odrobienia zaległości (do 3 dni zajęciowych w bloku 2-tygodniowym) w trakcie trwania bloku, po zajęciach programowych. Ćwiczenia praktyczne można odrobić u asystentów na sali sekcyjnej, po wyrażeniu przez nich zgody; ćwiczenia z zakresu toksykologii, genetyki lub prawa medycznego należy odrobić każdorazowo po indywidualnym umówieniu się z asystentem prowadzącym. W przypadku zaległych seminariów obowiązuje zaliczenie konkretnego tematu u asystenta prowadzącego. W przypadku nieobecności przekraczającej 3 dni konieczne jest odrobienie całych zajęcia z inną grupą danego kierunku studiów.

6. Trzy spóźnienia na zajęcia praktyczne skutkują koniecznością odrobienia jednych zajęć praktycznych.

7. W Zakładzie działa Studenckie Koło Naukowe Medycyny Sądowej – opiekunem Koła jest p. dr hab. n. med. Aleksandra Borowska-Solonynko.

8. Zmiana grupy zajęciowej jest możliwa jedynie poprzez kontakt mailowy z koordynatorem przedmiotu (jeżeli liczebność grup na to pozwala) – dr n. med. Agnieszką Dąbkowską (agnieszka.dabkowska@wum.edu.pl).

9. W przypadkach nie uwzględnionych powyżej należy kontaktować się z koordynatorem do spraw studenckich – dr n. med. Agnieszką Dąbkowską (agnieszka.dabkowska@wum.edu.pl).

*„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.”*

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# CHIRURGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka/jednostki prowadząca/e** | **Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej (1W14)**<br>UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>tel. 22 599 25 64<br>**I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej (2W1)**<br>Mazowiecki Szpital Bródnowski, ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa<br>tel. 22 326 5749<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej (1W8)**<br>UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>tel. 22 599 25 57<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej (1W23)**<br>SKDJ WUM, ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa<br>tel. 22 502 11 26<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby (1WB1)**<br>UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>tel. 22 599 25 45 |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej (1W14)**<br>Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gałązka<br>zbigniew.galazka@wum.edu.pl<br>**I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej (2W1)**<br>Prof. dr hab. n. med. Piotr Myrcha<br>piotr.myrcha@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej (1W8)**<br>Prof. dr hab. n. med. Maciej Słodkowski<br>maciej.slodkowski@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej (1W23)** |

| | |
|---|---|
| | Prof. dr hab. n. med. Maciej Kosieradzki<br>maciej.kosieradzki@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby (1WB1)**<br>Prof. dr hab. n. med. Michał Grąt<br>michal.grat@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr hab. n. med. Wacław Hołówko<br>waclaw.holowko@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | Dr n. med. Maciej Jędrasik<br>maciej.jedrasik@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | **Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej Transplantacyjnej (1W14)**<br>Prof. dr hab. n. med. Zbigniew Gałązka<br>Prof. dr hab. n. med. Tadeusz Grochowiecki<br>Prof. dr hab. n. med. Tomasz Jakimowicz<br>Prof. dr hab. n. med. Ireneusz Nawrot<br>Prof. dr hab. n. med. Sławomir Nazarewski<br>Dr hab. n. med. Witold Chudziński<br>Dr hab. n. med. Sadegh Toutounchi<br>Dr hab. n. med. Piotr Kaszczewsk<br>Dr n. med. Tomasz Brzeziński<br>Dr n. med. Wawrzyniec Jakuczun<br>Dr n. med. Maciej Jędrasik<br>Dr n. med. Michał Kowalczewski<br>Dr n. med. Jacek Kurnicki<br>Dr n. med. Krzysztof Madej<br>Dr n. med. Jerzy Leszczyński<br>Dr n. med. Tomasz Ostrowsk<br>Dr n. med. Bohdan Solonynko<br>Dr n. med. Michał Macech<br>Dr n. med. Ewa Krajewska<br>Dr n. med. Katarzyna Jama<br>Dr n. med. Małgorzata Szostek-Szubert<br>Dr n. med. Milena Michalska<br>Dr n. med. Kamil Stępkowsk<br>Dr n. med. Bartłomiej Antoń<br>Dr n. med. Michał Proczka<br>Lek. Krzysztof Celejewski<br>Lek. Jacek Dzwonkowski<br>Lek. Łukasz Wielocha<br>Lek. Oskar Gąsiorowski<br>Lek. Hamid Feiz- Poor<br>**I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej (2W1)**<br>Prof. dr hab. n. med. Piotr Myrcha<br>Dr hab. n. med. Witold Woźniak<br>Dr n. med. Bartłomiej Kozdój<br>Dr n, med. Grzegorz Górski<br>Dr n. med. Konrad Pasek<br>Dr n. med. Izabela Taranta<br>Dr n. med. Marcin Kowalski<br>Dr n. med. Piotr Zydlewski<br>Dr n. med. Tomasz Goryń<br>Lek. Maciej Bękarski<br>Lek. Herbert Kozubek<br>Lek. Sebastian Lenarcik<br>Lek. Jerzy Zabłocki<br>Lek. Arkadiusz Kołodziej<br>Lek. Agata Walczak<br>Mgr Jadwiga Lasota |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 8 |

| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
|---|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim*** | | |
| wykład (W)* | 10 | 0,4 |
| seminarium (S)* | 30 | 1,2 |
| ćwiczenia (C)* | 70 | 2,8 |
| e-learning (e-L)* | | |
| ajęcia praktyczne (ZP) | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 90 | 3,6 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Rozszerzenie umiejętności pracy na oddziale chirurgicznym, bloku operacyjnym oraz z zakładem radiologii. |
| C2 | Nauczanie rozpoznawania, diagnozowania i planowania leczenia chorych chirurgicznych z zakresu chirurgii ogólnej, endokrynologicznej, naczyniowej, onkologicznej i transplantacyjnej. |
| C3 | Pogłębienie umiejętności praktycznych i wiedzy teoretycznej dotyczącej opieki nad chorym przed i po operacji. |
| C4 | Pogłębienie umiejętności diagnozowania różnicowego jednostek chorobowych leczonych metodami inwazyjnymi. |
| C5 | Pogłębienie umiejętności postępowania diagnostycznego - terapeutycznego w leczeniu najczęstszych powikłań pooperacyjnych.. |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |

| | |
|---|---|
| **zgodnie ze standardami uczenia się** | |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| F.W1 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności:<br>1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej,<br>2) chorób klatki piersiowej,<br>3) chorób kończyn i głowy,<br>4) złamań kości i urazów narządów; |
| F.W3 | zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania |
| F.W14 | w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane |
| F.W4 | Zna zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji |
| F.W5 | Zna leczenie pooperacyjne z terapia przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym |
| F.W10 | Zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:<br>a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób,<br>b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych,<br>c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; |
| E.W1 | Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób |
| E.W7 pkt 3, 4 | Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:<br>3. chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,<br>4.chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, |
| E.W26 | Zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach człowieka; |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| F.U1 | asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną; |
| F.U2 | posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; |
| F.U3. | stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki; |
| F.U4. | zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; |

| | |
|---|---|
| F.U5. | zakładać wkłucie obwodowe; |
| F.U6. | badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt; |
| F.U9. | zaopatruje krwawienie zewnętrzne różnymi sposobami (opatrunek hemostatyczny, opaska uciskowa). |
| F.U12. | monitoruje stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe |
| E.U1. | przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym w aspekcie chorób potencjalnie leczonych operacyjnie |
| E.U3. | przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego ze szczególnym uwzględnieniem chorób leczonych chirurgicznie |
| E.U13. | ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem patologii potencjalnie leczonej operacyjnie |
| E.U14. | rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia w okresie przed-,śród- i pooperacyjnym |
| E.U16. | planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne ze szczególnym uwzględnieniem patologii potencjalnie leczonej operacyjnie |
| E.U18. | proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej w postępowaniu chirurgicznym |
| E.U24. | interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń |
| E.U25. | stosuje leczenie żywieniowe (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego) |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym |
| K2 | kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |

| | |
|---|---|
| K3 | przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K4 | posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się |

**6. ZAJĘCIA**

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Seminarium | Chirurgia tarczycy | F.W1, F.W3, F.W14, E.W1, E.W7, E.W26, F.W4, F.W5, F.W10, F.U1-F.U5, E.U1, E.U3, E.U13, E.U14, E.U16, E.U18, E.U24, E.U25, F.U9, F.U6, F.U12, K1-K4 |
| | Chirurgia przytarczyc | |
| | Rola chirurga w leczeniu nienowotworowych chorób jelita cienkiego i grubego. Leczenie chirurgiczne chorób proktologicznych: hemoroidów, przetok i ropni około odbytniczych. | |
| | Chirurgiczne leczenie nowotworów endokrynnych przewodu pokarmowego. | |
| | Chirurgia nadnerczy. | |
| | Chirurgia sutka. | |
| | Podstawy chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej | |
| | Oparzenia: termiczne, chemiczne, prądem elektrycznym. Odmrożenia. Ukąszenia. | |
| | Chirurgia laparoskopowa i endoskopowa | |
| | Chirurgia aorty. | |
| | Choroby obwodowych naczyń tętniczych – patofizjologia, objawy. Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych – obraz kliniczny. | |
| | Choroby żył kończyn dolnych: przewlekła niewydolność żylna, zakrzepowe zapalenie żył powierzchownych i głębokich kończyn dolnych, żylaki kończyn dolnych – leczenie chirurgiczne. Obrzęk chłonny. | |
| | Współczesne poglądy na leczenie zwężenia t. szyjnych | |
| | Inwazyjne leczenie chorób tętnic nerkowych i tętnic trzewnych. | |
| | Leczenie chirurgiczne zespołu stopy cukrzycowej. Amputacje wskazania technika i protezowanie | |
| | Interpretacja badań diagnostycznych w chirurgii. | |
| | Urazy jamy brzusznej. Zabiegi na jamie brzusznej | |

| | | |
|---|---|---|
| | Urazy klatki piersiowej. Zabiegi na klatce piersiowej i drogach oddechowych. | |
| | Chirurgia transplantacyjna. | |
| | Chirurgia otyłości. | |
| | Aspekty prawne i etyczne w chirurgii | |
| Ćwiczenia | Rozwiązywania problemów klinicznych w okresie okołooperacyjnym u chorych z wybranymi jednostkami chorobowymi | |
| | Aktywny udział sprawowaniu opieki nad chorym w oddziale chirurgicznym oraz znajomość podziału zadań i kompetencji | |
| | Ocena stanu rany pooperacyjnej, rozpoznawania powikłań w gojeniu rany i zaproponowanie jej leczenia | |
| | Udział i wykonywanie zmian opatrunków oraz asysta w zabiegach leczniczych dotyczących ran powikłanych | |
| | Aktywne uczestnictwo w przygotowania chorego do operacji w danej jednostce chorobowej | |
| | Praktyczne zaznajomienie ze specyfiką opieki nad chorym w okresie pooperacyjnym w wybranej jednostce chorobowej | |
| | Wykonywanie pod nadzorem prostych zabiegów związanych z opieką chirurgiczną (np: usuwaniem drenów, drenażem opłucnej, zdjęciem szwów, zgłębnikowaniem żołądka, zaopatrzeniem stomii) u wybranych chorych | |
| | Propozycja przebiegu leczenia od pierwszego kontaktu z lekarzem do zakończenia leczenia chirurgicznego wybranych chorych z wybranymi jednostkami chorobowymi | |
| Wykłady | Szybka ścieżka chirurgiczna - protokół ERAS w chirurgii nowotworów przewodu pokarmowego - Dr hab. med. Michał Ławiński | |
| | Choroby gruczołu piersiowego - Prof. dr hab. med. Agnieszka Kołacińska-Wow | |
| | Genetyczne uwarunkowana nadczynność przytarczyc - Dr hab. med. Witold Chudziński | |
| | Chirurgia wątroby - Dr hab. med. Maciej Krasnodębski | |
| | Nowoczesne technologie w chirurgii - Prof. dr hab. med. Maciej Kosieradzki | |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**


1. Chirurgia. Podręcznik dla studentów. Redakcja naukowa: Grzegorz Wallner, współpraca naukowa: Tomasz Banasiewicz, Piotr Richter, Tomasz Skoczylas, PZWL, Wydawnictwo Lekarskie, Wydanie I, Warszawa 2025, ISBN 978-83-01-24134-6, Copyright by Wydawnictwo Naukowe PWN SA. Warszawa 2025
2. Chirurgia. Redakcja naukowa: O. James Garden, Andrew W. Bradbury, John LR Forsythe, Rowan W. Parks, Wydanie II, polskie, ISBN 978-83-65119-50-43, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 20211.
3. Andrzej Żyluk (red). Zarys chirurgii. Podręcznik dla studentów i lekarzy w trakcie specjalizacji. Medipage. Warszawa, 2016

4. Andrzej Żyluk (red). Repetytorium z chirurgii. Medipage. Warszawa, 2016

**Uzupełniająca**

1. W. Noszczyk (red.): Chirurgia. Repetytorium, Warszawa 2019, Wydawnictwo Lekarskie PZWL
2. Ostre schorzenia jamy brzusznej, Redakcja Naukowa: Grzegorz Wallner, Piotr Richter, Tomasz Banasiewicz, PZWL, Wydawnictwo Lekarskie Wydanie I, Warszawa 2024, ISBN 978-83-01-23438-6, Copyright by Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2024
3. „Podstawy chirurgii. Podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w dziedzinie chirurgii ogólnej, t.1-2." pod redakcją J. Szmidta : Medycyna Praktyczna 2022.
4. UpDate obejmujący omawiane zagadnienia chirurgii (logowanie ze strony biblioteki WUM)
5. Link do strony e-learningu z przeźroczami do poszczególnych seminariów https://e-learning.wum.edu.pl/course/view.php?id=652

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| F.W1, F.W3, F.W14, E.W1, E.W7, E.W26, F.W4, F.W5, F.W10, F.U1-F.U5, E.U1, E.U3, E.U13, E.U14, E.U16, E.U18, E.U24, E.U25, F.U9, F.U6, F.U12, K1-K4 | - Obecność i aktywny udział w zajęciach,<br>- Obserwacja nabytych umiejętności praktycznych i posiadanych kompetencji społecznych przez asystenta oraz opinia w środowisku nauczania<br>- zaliczenie testowe | nabycie umiejętności praktycznych i posiadanie kompetencji społecznych w stopniu minimum dostatecznym ocenione przez asystenta, pozytywny wynik sprawdzianu kończącego zajęcia |

**Według standardowego programu zajęć warunkiem zaliczenia zajęć jest:**

1. obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach (na zajęciach obowiązuje sprawdzenie listy obecności, student który spóźni się na zajęcia powinien zgłosić się do osoby sprawdzającej listę w celu zaznaczenia swojej obecności na liście). Pojedyncze nieobecności należy odrobić w formie uzgodnionej z osobą odpowiedzialną za dydaktykę.
2. uzyskanie oceny pozytywnej (dostatecznej lub wyższej) ze sprawdzianu kończącego zajęcia.

**Sprawdzian kończący zajęcia (kolokwium)**

W ostatnim dniu ćwiczeń studenci przystępują do pisemnego zaliczenia, którego tematyka jest ściśle powiązana z zagadnieniami prezentowanymi podczas zajęć (seminaria + ćwiczenia).
Kolokwium jest w formie pisemnej testu zamkniętego jednokrotnego wyboru składającego się z 25 pytań testowych z jedną poprawną odpowiedzią i trzema dystraktorami.
Dopuszczalna jest multimedialna forma pytań.
Pytania są oceniane od 0 do 1 punktu.
Czas trwania kolokwium 25 min.
**Skala ocen:**

| | |
|---|---|
| **2,0 (ndst)**<br>**brak zaliczenia** | 0 -15 pkt<br>< 64 % |
| **3,0 (dost)** | 16 -18 pkt |
| **3,5 (ddb)** | 19- 21 pkt |
| **4,0 (db)** | 22 - 23 pkt |
| **4,5 (pdb)** | 24 pkt |
| **5,0 (bdb)** | 25 pkt |

Niezaliczenie powoduje konieczność zdawania sprawdzianu poprawkowego (sprawdzian ustny lub testowy, do decyzji asystenta prowadzącego kolokwium w uzgodnieniu z osobą odpowiedzialną za dydaktykę). Zgodnie z Regulaminem studiów student ma prawo do dwóch terminów poprawkowych.

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Na V roku, zajęcia z chirurgii planowane są w dwóch Jednostkach:
1. w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej Transplantacyjnej (1W14)
Osoby odpowiedzialne za dydaktykę:
dr n med. Maciej Jędrasik maciej.jedrasik@wum.edu.pl
2. w I Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej (2W1)

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę:
dr n. med. Bartłomiej Kozdój bartlomiej.kozdoj@wum.edu.pl

Regulamin zajęć:
1. Studentów odbywających ćwiczenia przy łóżku chorego i na bloku operacyjnym obowiązuje tajemnica lekarska.
2. Studentom nie wolno udzielać informacji o stanie chorego ani sposobach leczenia.
3. Wszelkie dyskusje na temat chorego (rozpoznanie, leczenie, rokowanie) mogą odbywać się wyłącznie poza salą chorych.
4. W obecności chorych należy zachowywać się cicho, spokojnie i taktownie. Stosunek do chorego musi być nacechowany życzliwością i szacunkiem.
5. Zbieranie wywiadów oraz badanie chorego powinno być przeprowadzone w sposób taktowny i dyskretny, z pełnym poszanowaniem jego wrażliwości i godności. Należy dążyć do nawiązania pełnego kontaktu z chorym i wzbudzenia jego zaufania.
6. Studenci muszą pamiętać, że ich obecność w Klinice może mieć wpływ na szerzenie się zakażeń, dlatego muszą dbać o czystość, higienę osobistą oraz stosować środki ochrony wg. zaleceń obowiązujących na WUM
7. Jeżeli podczas odrabiania ćwiczeń wystąpi u studenta jakiekolwiek zakażenie miejscowe czy ogólne zakażenie, powinien on natychmiast powiadomić o tym asystenta, który podejmie decyzji odnośnie dalszego udziału studenta w zajęciach.
8. Student uczestniczący w zajęciach jest zobowiązany do punktualności i noszenia identyfikatora.
9. Przed wejściem na salę operacyjną obowiązuje zmiana stroju. Na sali operacyjnej w celu zapewnienia bezpieczeństwa chorego obowiązują wszystkich szczególnie zaostrzone rygory zachowania. Nie wolno prowadzić rozmów. Dozwolone jest poruszanie się jedynie w wyznaczonym przez asystenta obszarze Sali operacyjnej. Obowiązuje bezwzględne podporządkowanie się wszystkim poleceniom wydanym przez asystenta i stosowanie się do uwag innych pracowników bloku operacyjnego.
10. Podczas udziału w zajęciach studenci są zobowiązani od pierwszego dnia zajęć i noszenia odzieży medycznej, obuwia szpitalnego oraz identyfikatorów. Podczas zajęć student musi posiadać stetoskop oraz długopis.
11. Obowiązuje całkowity zakaz robienia zdjęć i nagrywania filmów w jakikolwiek sposób ukazujących pacjentów, procedury medyczne lub dokumentację medyczną podczas zajęć na terenie Kliniki, Bloku Operacyjnego i Izby Przyjęć. Chęć wykonania zdjęć lub nagrań ukazujących jedynie wizerunek studenta w szpitalnym stroju lub otoczeniu powinno być zgłoszone asystentowi i jest niedozwolone bez jego zgody.
12. Studenci powinni odnosić się z szacunkiem do kolegów, lekarzy i pielęgniarek, z którymi stykają się podczas zajęć.
13. Zarówno badanie chorych jak i wszelkie zabiegi przy chorym, student wykonuje na zlecenie i według wskazówek asystenta, z którym wyjaśnia i omawia wszystkie swoje wątpliwości.
14. Student może dokonywać wpisów w dokumentacji medycznej pacjenta, jedynie na polecenie i pod nadzorem asystenta. Wpis powinien być podpisany przez studenta imieniem i nazwiskiem a następnie sprawdzony i parafowany przez asystenta.
15. Student nieprzygotowany do ćwiczeń może zostać do nich niedopuszczony.
16.Ostateczne zalecenia dotyczące formy zajęć, uczestnictwa studentów w zajęciach praktycznych i seminariach, stosowania środków ochronnych ustalone zostaną na podstawie Regulaminu Zajęć Studenckich w WUM oraz zarządzeń JM Rektora WUM

Student ma możliwość oceny zajęć wypełniając uczelnianą ankietę oceny zajęć i nauczycieli akademickich. Dodatkowo studenci mogą przekazywać swoje uwagi do Kierownika Kliniki oraz osoby odpowiedzialnej za dydaktykę w Klinice.

Serdecznie zapraszamy studentów zainteresowanych Chirurgią do uczestnictwa w pracach Studenckich Kół Naukowych
1. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej. Opiekun Koła – dr med. Katarzyna Mech.
2. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej Opiekun Koła – dr med. Jerzy Leszczyński oraz dr med. Łukasz Wielocha.
3. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Wątroby. Opiekun Koła – dr med. Marcin Morawski.
4. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej „Kindley". Opiekun Koła – dr Paweł Skrzypczak
5 Studenckie Koła Naukowe przy Katedrze i Katedra I Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyniowej „Vena" opiekun dr hab. n. med. Witold Woźniak (witold.wozniak@wum.edu.pl).

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# CHOROBY WEWNĘTRZNE
# HEMATOLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Katedra i Klinika Hematologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych (1WP)<br>ul. Banacha 1A,<br>02-097 Warszawa<br>hematologia@wum.edu.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Basak<br>grzegorz.basak@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr n. med. Rafał Machowicz<br>rmachowicz@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus*)** | Dr n. med. Rafał Machowicz<br>rmachowicz@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Basak<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Jamroziak<br>Prof. dr hab. n. med. Wiesław Jędrzejczak<br>Dr hab. n. med. Joanna Drozd-Sokołowska<br>Dr hab. n. med. Jarosław Biliński<br>Dr n. med. Agnieszka Tomaszewska<br>Dr n. med. Rafał Machowicz<br>Dr n. med. Piotr Boguradzki<br>Dr n. med. Krzysztof Mądry<br>Dr n. med. Mateusz Ziarkiewicz<br>Dr n. med. Ewa Karakulska-Prystupiuk<br>Dr n. med. Jolanta Kowalczyk |

| | |
|---|---|
| | Dr n. med. Magdalena Małek<br>Lek. Piotr Kacprzyk<br>Lek. Piotr Kowalczyk<br>Lek. Marcin Jasiński<br>Lek. Klaudia Zielonka<br>Lek. Anna Janik<br>Lek. Karol Lis<br>Lek. Dorota Szcześ<br>Lek. Pyiush Vyas |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 2 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | | 10<br>(w tym 5 e-learning) | 0,4 |
| ćwiczenia (C) | | 20 | 0,8 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 20 | 0,8 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Opanowanie kluczowych zagadnień z zakresu hematologii klinicznej. |
| C2 | Poznanie zasad i specyfiki metod diagnostycznych w hematologii. |
| C3 | Poznanie zasad i specyfiki metod leczniczych stosowanych w hematologii |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| B.W19 | zna w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie |
| C.W6 | zna uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh; |
| C.W25 | określa genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej |
| E.W7 pkt 6 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: chorób układu krwiotwórczego, w tym:<br>6. chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno- -mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, |
| E.W23 | zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka |
| E.W27 pkt 1, 2 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym:<br>1. leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych,<br>2. postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn, |
| E.W40 | zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej; |
| E.W41 | zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych |
| C.W21 | zna podstawy rozwoju oraz mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej; |
| C.W22 | opisuje główny układ zgodności tkankowej |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| C.U3 | podejmuje decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych |
| C.U8 | posługuje się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób autoimmunizacyjnych, chorób krwi i nowotworowych; |
| D.U4 | buduje atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia |

| | |
|---|---|
| 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 |
| E.U14 | rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia; |
| E.U16 | planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; |
| E.U20 | kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego |
| E.U24 | interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń |
| E.U30 pkt 1 | asystuje przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów lekarskich:<br>1. przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, |
| F.U6 | potrafi badać węzły chłonne |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | nawiązać i utrzymać właściwy i pełen szacunku kontakt z chorym |
| K2 | kierować się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K3 | przestrzegać tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |

| **6. ZAJĘCIA** |
|---|

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Seminarium 1 | Dyskrazje plazmocytowe. Szpiczak plazmocytowy | E.W23, E.W7 |
| Seminarium 2 | Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne | E.U16, E.W7, E.W23 |
| Seminarium 3 | Zespoły mielodysplastyczne. Przetoczenia składników krwi | C.W6, E.W7, W2 |
| Seminarium 4 | Ostre białaczki | E.W27, E.W41, C.U3, E.W7 |
| Seminarium 5 | Chłoniak Hodgkina. Przewlekła białaczka limfocytowa | F.U6, C.U3, E.W7, E.W23 |
| Seminarium 6 | Podejście do chorego z zaburzeniami krzepnięcia | E.U20, E.W7 |
| Seminarium 7 | Chłoniaki nieziarnicze | F.U6, C.U3, E.W7, E.W23 |
| Seminarium 8 | Niedokrwistości | E.W7, E.W40, C.U8 |
| Seminarium 9 | Cytopenie | W1, E.W7, E.W41, E.U14 |
| Seminarium 10 | Przeszczepianie szpiku | B.W19, C.W21, W2, C.W25 |
| Ćwiczenia 1 | Wprowadzenie do hematologii | E.W40, C.U3, B.W19, W1 |
| Ćwiczenia 2-20 | Ćwiczenia kliniczne | D.U4, E.U1, E.U3, E.U7, E.U16, EU.20, EU.24 E.U30, E.W7, E.W27, F.U6, K1-K3 |

| 7. LITERATURA |
|---|
| **Obowiązkowa** |
| Hematologia. Kompendium, pod red. Grzegorza Basaka, Wiesława Jędrzejczaka, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2021 |
| **Uzupełniająca** |
| Interna Szczeklika, pod red. Piotra Gajewskiego i Andrzeja Szczeklika, Wydawnictwo Medycyna Praktyczna– aktualne wydanie |

| 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ | | |
|---|---|---|
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |

| | | |
|---|---|---|
| B.W19, C.W6, C.W25, E.W7, E.W23, E.W27, E.W40, E.W41, W1, W2, C.U3, C.U8, D.U4, D.U7, E.U1, E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U20, E.U24, E.U30,F.U6, K1-K3 | Ocena aktywności na seminariach i ćwiczeniach, ocena efektów pracy własnej studentów pod kierunkiem asystentów.<br>Obserwacja studenta w czasie zajęć.<br>Kolokwium testowe – 30 pytań zamkniętych jednokrotnego wyboru | Ocena pozytywna z obserwacji – potwierdzenie nabycia umiejętności i posiadania kompetencji.<br>Kolokwium testowe– próg zaliczenia 60%. |

**9. INFORMACJE DODATKOWE**

Wszelkie pytania i zastrzeżenia odnośnie zajęć z Hematologii proszę zgłaszać do Sekretariatu Kliniki (p. Aldona Maciąg, hematologia@wum.edu.pl, tel. 599 28 18) lub do koordynatora zajęć.

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. W przypadku nieobecności spowodowanej udokumentowaną przyczyną losową możliwe jest odrobienie zajęć z inną grupą ewentualnie udział w dyżurze lekarskim – po wcześniejszym umówieniu w Sekretariacie Kliniki.

Przy Klinice pod kierunkiem prof. dr hab. n.med. Wiesława Jędrzejczaka działa Studenckie Koło Naukowe.
Serdeczne zapraszamy zainteresowanych Studentów!

*„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.”*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# CHOROBY WEWNĘTRZNE
# NEFROLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 ocenę |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych WUM<br>UCK WUM ul Banacha 1a ; Warszawa 02-097<br>tel 22-599-2658 email: nefrologia@wum.edu.pl<br>*www.e-learning.wum.edu.pl zakładka nefrologia* |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. med. Jolanta Małyszko<br>jolanta.malyszko@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr n med. Monika Wieliczko<br>monika.wieliczko@wum.edu.pl<br>22-599-2658 godz. 12-13; |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*** | Dr n med. Monika Wieliczko<br>monika.wieliczko@wum.edu.pl<br>22-599-2658 godz. 12-13; |
| **Prowadzący zajęcia** | prof. dr n med. Jolanta Małyszko<br>lek. Alicja Byrka-Lopez<br>dr n med. Inga Drożak<br>lek. Anna Fabiańska<br>dr n med. Ewa Filipowicz<br>lek Weronika Gawalska<br>dr n med. Zuzanna Jakubowska<br>lek. Aleksandra Kaszyńska<br>dr n med. Małgorzata Kępska-Dzilińska<br>lek. Wojciech Krasowski |

| | |
|---|---|
| | lek. Marlena Kwiatkowska-Stawiarczyk<br>lek. Michał Markowski<br>dr n med. Mariusz Mieczkowski<br>dr hab. n med. Longin Niemczyk<br>lek. Klaudia Prusinowska<br>dr hab. n. med. Aleksandra Rymarz<br>lek. Filip Wantoch-Rekowski<br>dr n med. Monika Wieliczko<br>dr hab. n med. Ewa Wojtaszek<br>dr n med. Paweł Żebrowski<br>lek. Hubert Żywno |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V Semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 4 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** | |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | 20 | 0,8 | |
| ćwiczenia (C) | 40 | 1,6 | |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 42 | 1,6 | |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Zdobycie wiedzy z zakresu zasad diagnozowania i leczenia w odniesieniu do wybranych chorób nerek i dróg |
| C2 | Nabycie umiejętności praktycznych dotyczących zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w odniesieniu do wybranych chorób nerek i dróg moczowych |
| C3 | Kształtowanie kompetencji społecznych |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W1 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób |
| E. W7 pkt. 5 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:<br>5.chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U1 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym |
| E.U3 | przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego |
| E.U12 | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci |
| E.U13 | oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta |
| E.U14 | rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia |
| E.U16 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne |
| E.U17 | przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi |
| E.U18 | proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej |
| E.U20 | kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego |
| E.U21 | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby |
| E.U24 | interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy |
| E.U29 pkt 7 | wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:<br>7.cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn |
| E.U31 | interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków |

| | |
|---|---|
| E.U37 | rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon |
| E.U38 | prowadzić dokumentację medyczną pacjenta |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| K2 | kierowania się dobrem pacjenta |
| K3 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K4 | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby |
| K5 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych |
| K6 | propagowania zachowań prozdrowotnych |
| K7 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji |
| K8 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji |
| K9 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym |
| K10 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej |
| K11 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. |

| 6. ZAJĘCIA | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| Seminaria | Wszystkie seminaria odbywają się w formie kontaktowej, a materiały do nich - w formie wykładów - znajdują się na stronie e-learningowej i udostępnione są przez cały czas trwania kursu<br><br>S1 – Seminarium 1- Interpretacja zmian w moczu<br>S2 – Seminarium 2 – Zasady płynoterapii<br>S3 – Seminarium 3 – Przewlekła choroba nerek – etiologia, patofizjologia, klinika.<br>S4 – Seminarium 4 – Przewlekła choroba nerek – zapobieganie i leczenie zachowawcze.<br>S5 – Seminarium 5 – Ostre uszkodzenie nerek – etiologia, klinika, leczenie, zapobieganie.<br>S6 – Seminarium 6 – Konsultacje nefrologiczne na terenie szpitala – jakie są najczęstsze problemy?<br>S7- Seminarium 7 – Zespół nerczycowy.<br>S8 – Seminarium 8 – Śródmiąższowe zapalenia nerek. Zakażenia układu moczowego.<br>S9 – Seminarium 9 – Glomerulopatie.<br>S10– Seminarium 10 – Zielona nefrologia.<br>S11 – Seminarium 11 – Wybrane wtórne nefropatie (cukrzycowa, toczniowa, zespół płucno-nerkowy)<br>S12 - Seminarium 12- Wielotorbielowatość nerek. Choroby wrodzone (Z Gitelmana, Z Bartera)<br>S13 - Seminarium 13 - Zaburzenia gospodarki sodowej<br>S14 - Seminarium 14 - Zaburzenia gospodarki potasowej<br>S15 - Seminarium 15 – Leczenie nerkozastępcze<br>S 16 - Seminarium 16 - Zatrucia a nerki<br>S17 - Seminarium 17- Choroby nerek w oddziale hematologii i onkologii<br>S18 - Seminarium 18 - Metafilaktyka kamicy nerkowej. | E.W.1, E.W7 |
| Ćwiczenia | C1 – Ćwiczenia 1 – Temat: Hemodializoterapia. Rodzaje leczenia nerkozastępczego (ciągłe, przerywane), dostęp naczyniowy, powikłania<br>C2 – Ćwiczenia 2– Temat: Dializa otrzewnowa. Kwalifikacja, odmiany, powikłania, codzienne prowadzenie pacjenta<br>C3-4 – Ćwiczenia 3-4– Temat: Pacjent z kłębuszkowym zapaleniem nerek. Podejrzenie. Rozpoznawanie. Kwalifikacja do biopsji nerki. Leczenie objawowe i immunosupresyjne<br>C5-10– Ćwiczenia 5-10– Temat: Przewlekła choroba nerek, ostre uszkodzenie nerek – rozpoznawanie i leczenie.<br>C11-14– Ćwiczenia 11-15 – Temat: zaburzenia nawodnienia, terapia płynami, wyrównanie elektrolitowe w nefrologii. Zatrucia. Ocena i postępowanie<br>C 15 - Ćwiczenie 15 Temat: nauka cewnikowania pęcherza moczowego kobiety i mężczyzny z użyciem fantomu, nauka pisania zleceń lekarskich<br>C16-19 – Ćwiczenia 16-19 Temat: Zespół nerczycowy,<br>C 20 – Ćwiczenia 20 Temat: Zakażenie układu moczowego. Rozpoznawanie, leczenie, bakteriuria bezobjawowa. | Dotyczy wszystkich ćwiczeń<br>E.U1, E.U3, E.U12, E.U13, E.U14, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U21, E.U24, E.U29, E.U31, E.U37, E.U38, K1-K11 |

| 7. LITERATURA |
|---|
| **Obowiązkowa** |
| 1. A. Szczeklik, P. Gajewski „Interna Szczeklika 2026” Wydawnictwo Medycyna Praktyczna 2026<br>2. G. Douglas, C. Robertson „Macleod. Badanie kliniczne” Wydawnictwo Erda Urban&Partner, Wrocław 2022<br>3. Wykłady, alfabet nefrologiczny na stronie Kliniki w formie e-learningu |

| **Uzupełniająca** |
|---|
| 1. UpToDate dostępny dla studentów WUM |

**8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
|---|---|---|
| E.W1, E.W7 | Sprawdzenie przygotowania do każdego seminarium (forma ustna weryfikująca samodzielne przygotowanie do seminarium na podstawie wykładu ze strony e-learningowej- wybiórcze pytanie studentów) | Ocena pozytywna z obserwacji |
| E.U38 | Historia choroby, epikryza, obserwacje, zlecenia pozytywnie ocenione przez nauczyciela | Ocena pozytywna<br>Aktywne uczestnictwo |
| E.U1, E.U3, E.U12, E.U13, E.U14, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U21, E.U24, E.U29 pkt g, E.U31, E.U37, E.U38 | Raport ustny z ćwiczeń, sporadyczne kartkówki pozytywnie ocenione przez nauczyciela | Aktywne uczestnictwo, pozytywna ocena z kartkówek |
| E.U1, E.U3, E.U12, E.U13, E.U14, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U21, E.U24, E.U29 pkt g, E.U31, E.U37, E.U38 | Obserwacja studenta w czasie zajęć | Ocena pozytywna z obserwacji |
| E.U1, E.U3, E.U12, E.U13, E.U14, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U21, E.U24, E.U29 pkt g, E.U31, E.U37, E.U38 | Ocena pozytywna umiejętności nabytych w trakcie ćwiczeń | dostateczne nabycie umiejętności praktycznych ocenione przez asystenta |
| E.W1, E.W3 | Kolokwium zaliczeniowe online zdawane na terenie WUM (40 pytań na platformie e-learningowej zakładka nefrologia; czas kolokwium 30 min)<br>**Studentowi przysługują 3 terminy: I termin i 2 terminy poprawkowe** | Uzyskanie min oceny dostatecznej (60% poprawnych odpowiedzi)– oceny:<br>60-67 % - dostateczna<br>68-75 %-dość dobra<br>76-83 % dobra<br>84-91 % ponad dobra<br>>91% bardzo dobra |
| K1-K11 | W zakresie kompetencji<br>obserwacja studenta podczas zajęć<br>ocena posiadanych kompetencji i w trakcie ćwiczeń | poprawne posługiwanie się kompetencjami społecznymi- ocenione przez asystentów |

**9. INFORMACJE DODATKOWE**

**Miejsce odbywania zajęć:**
Katedra i Klinika Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych sala seminaryjna blok D VI piętro lub inna sala w ramach WUM (nr Sali i jej lokalizacja umieszczone są wówczas przy konkretnym seminarium na tablicy studenta w Klinice)

Opiekun studentów: dr n med Monika Wieliczko
monika.wieliczko@wum.edu.pl

*W kolejnych dniach zajęć student jest zobowiązany do przyswojenia wiedzy z wykładów tematycznych zamieszczonych na stronie internetowej (jako przygotowanie do kolejnych seminariów).*

**Adres strony internetowej:**
**e-learning.wum.edu.pl KURS Nefrologia**

**Przed przystąpieniem do zajęć, student ma obowiązek zapoznać się z wykładami i na ich podstawie przygotować się do seminariów (patrz wyżej).**
**Materiały są dostępne na stronie Kliniki (patrz wyżej) w zakładce „WYKŁADY", alfabecie nefrologicznym i w częściach diagramu interaktywnego.**
**Seminaria prowadzone są w formie prezentacji przypadków.**

**INFORMACJA NA TEMAT ZAJĘĆ z Nefrologii W KATEDRZE I KLINICE NEFROLOGII, DIALIZOTERAPII I CHORÓB WEWNĘTRZNYCH DLA STUDENTÓW**
**V ROKU WYDZIAŁU LEKARSKIEGO 2026/2027**

**1.** Na zajęciach **niezbędne są**: zapięty fartuch lub ubranie medyczne – oba z krótkimi rękawami (zasada „nic poniżej łokcia"), obuwie na zmianę, stetoskop, zainteresowanie przedmiotem. Mile widziane: latarka lekarska, pulsoksymetr.
**2**. Studenci mają obowiązek stosowania się do zaleceń Działu Kontroli Zakażeń szpitala.
**3**. Blok zajęciowy trwa 2 tygodnie i nie ma możliwości jego przedłużenia.
**4.** W trakcie bloku studenci uczestniczą w **1 dyżurze lekarskim** w godz 15:00-22:00 – zapisy w Sekretariacie Kliniki w pierwszym dniu zajęć – w dniu dyżuru proszę zgłaszać się do lekarza dyżurnego w oddziale (dla chętnych dyżury w godzinach 13:30-21:00 – wówczas proszę zgłosić się na popołudniową odprawę do pok 663/664).
**5. Blok kończy się** zaliczeniowym testem końcowym - kolokwium końcowe (test na platformie e-learning, zakładka nefrologia) zdawany jest wyłącznie w siedzibie uczelni (komputery z IP WUM) i trwa 30 min, zawiera 40 pytań, zalicza go 60% poprawnych odpowiedzi; termin kolokwium jest nieodwołalny. Wyniki z kolokwium widoczne są od razu na platformie. Test jest oparty na wielokrotnym dostępie do pytań.
**6. Zaliczenie bloku** wymaga aktywnego uczestnictwa **we wszystkich** zajęciach przyłóżkowych i seminariach (w tym przygotowywania się do seminariów), napisania historii choroby oraz zaliczenia dyżuru i kolokwium. Warunkiem dopuszczenia do kolokwium jest pozytywna ocena z zajęć klinicznych, oraz zaliczenie ew. nieobecności. Wszystkie nieobecności (także usprawiedliwione), zgodnie z zaleceniami Państwowej Komisji Akredytacyjnej, muszą zostać odrobione.
**7.** Ocena uzyskana z kolokwium jest oceną z przedmiotu (patrz wyżej- warunki zaliczenia bloku). Nieusprawiedliwiona nieobecność na kolokwium skutkuje oceną niedostateczną.
**8.** Uzyskanie oceny niedostatecznej z kolokwium wymaga **poprawienia** w tej samej formie z następnymi grupami po uprzednim mailowym porozumieniu z dr Moniką Wieliczko (monika.wieliczko@wum.edu.pl). W każdym semestrze – jeśli będzie taka potrzeba- zostanie zorganizowane dodatkowe kolokwium w godz popołudniowych. Liczba możliwych popraw-2. Poprawić można jedynie ocenę niedostateczną.
**9.** Nieobecności na seminariach **zalicza** się w postaci odpowiedzi ustnej z opuszczonego tematu u ordynatorów (do dnia kolokwium); nieobecności na zajęciach przyłóżkowych odrabia się w postaci dodatkowego dyżuru w godzinach 15:00-21:00 (w ramach tego samego semestru). Nieobecność dłuższa niż 2 dni stwarza konieczność ponownego odrobienia całego bloku. **Przypadki nietypowe rozstrzygane są indywidualnie.**
**10.** Na zajęciach w Klinice **prosimy** o godne, pełne szacunku dla innych zachowanie, poszanowanie intymności pacjentów, reagowanie na ich potrzeby, **nie spóźnianie się**. Spóźnienie > 5 minut (na każdą z części zajęć) traktowane jest jak nieobecność.
**11. Wiedza i umiejętności jakie studenci nabędą w klinice zależą też od ich aktywności i zainteresowania**. W Klinice istnieje możliwość: uczestniczenia w codziennej pracy lekarskiej, nauki wykonywania punkcji, cewnikowania pęcherza moczowego na osobniku żywym, wkłuć do żyły itp. Wszelkie inicjatywy należy zgłaszać do swoich asystentów.
**12.** W ostatnim dniu zajęć, po kolokwium, studenci wypełniają anonimową **ankietę uczelni** podsumowującą blok zajęć z nefrologii.
**13. Wątpliwości** należy rozwiązywać **na poziomie asystenckim**, w przypadkach spornych proszę zgłaszać się do opiekuna studentów Dr Moniki Wieliczko.

**DRODZY STUDENCI**

Serdecznie zapraszamy do uczestnictwa w zajęciach

STUDENCKIEGO KOŁA NAUKOWEGO

działającego przy Katedrze i Klinice Nefrologii, Dializoterapii i Chorób Wewnętrznych w SPCSK WUM ul. Banacha 1a.
Prowadzimy badania nad:

1. ostrym uszkodzeniem nerek wymagającym leczenia nerkozastępczego
2. powikłaniami nefrologicznymi w hematoonkologii
3. niedokrwistością i metabolizmem żelaza w chorobach nerek
4. powikłaniami sercowo-naczyniowymi, w tym nadciśnienia opornego u chorych dializowanych
5. biomarkerami ostrego uszkodzenia nerek
6. wspomaganiem ciężkiej niewydolności serca dializą otrzewnową, rolą śródoperacyjnej dializy podczas przeszczepienia wątroby, kłębuszkowymi zapaleniami nerek.

W naszej Klinice, oprócz Oddziału Nefrologicznego i Internistycznego, funkcjonuje Ośrodek Dializ Pozaustrojowych z nowoczesną stacją dializ

wyjazdowych oraz Ośrodek Dializ Otrzewnowych, dlatego zajmujemy się również badaniami dotyczącymi optymalizacją zabiegów dializ i nowymi technikami dializacyjnymi.
Nasza Klinika organizuje coroczne wiosenne ogólnopolskie sympozja naukowo-szkoleniowe pt. Warszawskie Spotkania Nefrologiczne.
Zapraszamy Was do poszerzania wiedzy, ugruntowania dotychczas zdobytej, zaspokojenia ambicji badawczych i zawarcia nowych, również naukowych, znajomości. Studenci naszego koła biorą udział w badaniach naukowych, konferencjach studenckich i organizacji naszych konferencji. Istnieje możliwość ubiegania się o minigranty.
Zebrania koła naukowego odbywają się w poniedziałki o godz. 14.00 w bibliotece kliniki.

Zapraszamy

**Opiekunowie Koła**
**Dr n med i o zdr Zuzanna Jakubowska**
**Dr hab. med Aleksandra Rymarz**
**Dr Weronika Gawalska**

tel. 22 599 26 58 (sekretariat kliniki)
e-mail: nefrologia@wum.edu.pl

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# CHOROBY WEWNĘTRZNE
# REUMATOLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych (1W22)**<br>ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa, tel. 22 502 12 32<br>**http://klinikamedycynytransplantacyjnej.wum.edu.pl/**<br>Poradnia Reumatologiczna Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus<br>ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa<br><br>**Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji (NIGRiR),**<br>02-637 Warszawa ul. Spartańska 1, tel. 22 67 09 350<br>klinika.zapaleniastawow@spartanska.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych (1W22)**<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Mucha<br>krzysztof.mucha@wum.edu.pl<br>**Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji (NIGRiR)**<br>Prof. dr hab. n. med. Brygida Kwiatkowska |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr hab. n. med. Michał Ciszek<br>mciszek@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus***)* | Dr hab. n. med. Michał Ciszek<br>mciszek@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | **Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych (1W22)**<br>Zajęcia odbywają się w Klinice oraz Poradni Reumatologicznej<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Mucha |

| | |
|---|---|
| | Dr hab. n. med. Michał Ciszek<br>Dr n. med. Jolanta Żegarska<br>Dr n. med. Grzegorz Senatorski<br>Dr n. med. Barbara Moszczuk<br>**Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji (NIGRiR):**<br>Koordynator: dr n. med. Joanna Dmowska – Chalaba<br>Zajęcia prowadzą lekarze z:<br>Kliniki Wczesnego Zapalenia Stawów,<br>Kliniki Reumatologii Dziecięcej,<br>Kliniki Reumatologii,<br>Kliniki Układowych Chorób Tkanki Łącznej |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 semestr | **Liczba punktów ECTS** | 2 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | | |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | | 10 | 0,4 |
| ćwiczenia (C) | | 20 | 0,8 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 20 | 0,8 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Rozpoznawanie oraz diagnostyka różnicowa chorób reumatycznych |
| C2 | Poznanie zasad leczenia głównych chorób reumatycznych |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W7 pkt 7 | Absolwent zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób reumatycznych, w tym:<br>7.chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej |
| F.W10 pkt 1 | Absolwent zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:<br>1. symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób reumatycznych |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U16 | Absolwent planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne |
| E.U20 | Absolwent kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego |

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

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | W zakresie kompetencji personalno-społecznych absolwent potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym, kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K2 | Absolwent przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się |

| 6. ZAJĘCIA |
|---|

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Seminaria | Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Ch. Wewnętrznych:<br>1. Objawy chorób reumatycznych<br>2. Badania diagnostyczne w reumatologii<br>3. Zapalenia naczyń<br>4. Dna moczanowa i inne krystalopatie<br>5. Osteoporoza<br>6. Choroba zwyrodnieniowa stawów i NLPZ<br>7. Kwalifikacja pacjenta do leczenia immunosupresyjnego<br>Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji (NIGRiR):<br>1. Reumatoidalne zapalenie stawów<br>2. Toczeń rumieniowaty układowy<br>3. Spondyloartropatie zapalne | E.W7 |
| Ćwiczenia | Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjentów hospitalizowanych i leczonych ambulatoryjnie.<br>Ustalanie planu diagnostyki.<br>Analiza wyników badań w chorobach reumatycznych.<br>Analiza badań obrazowych RTG, TK, MRI, DEXA.<br>Ocena przeciwskazań do zastosowania leków immunosupresyjnych.<br>Ogólne zasady rehabilitacji pacjentów.<br>Omawianie przypadków klinicznych.<br>Prezentacje przez studentów historii choroby pacjentów.<br>Omówienie specyfiki chorób reumatycznych u dzieci. | F.W10 |
| | Planowanie postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego | E.U16, K1, K2 |
| | Kwalifikacja pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego | E.U20, K1, K2 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Choroby reumatyczne w Interna Szczeklika 2024. Medycyna Praktyczna 2025

**Uzupełniająca**

Reumatologia Elsevier Essentials. Praca zbiorowa. Esteri Edra Urban & Partner 2019
Wykłady z reumatologii. https://www.mp.pl/reumatologia/wyklady/

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W7, F.W10, E.U16, E.U20, K1, K2 | Kolokwium testowe (na platformie e-learningowej) 30 pytań, raport ustny z ćwiczeń | Kolokwium testowe– próg zaliczenia 60% prawidłowych odpowiedzi<br>kryteria oceniania:<br>0-17 pkt. – 2,0 (ndst)<br>18-20 pkt. – 3.0 (dst)<br>21-22 pkt. – 3,5 (ddb)<br>23-25 pkt. – 4,0 (db) |

| | | |
|---|---|---|
| | Ocena umiejętności i kompetencji – obserwacja studenta podczas zajęć | 26-27 pkt. 4,5 (pdb)<br>28-30 pkt. – 5,0 (bdb)<br><br>Dostateczne nabycie umiejętności i posiadanie kompetencji społecznych ocenione przez prowadzącego zajęcia |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: **Dr hab. med. Michał Ciszek Tel. 22 502 16 41, mail:** mciszek@wum.edu.pl
**szczegółowe informacje dotyczące planów i organizacji zajęć znajdują się na stronie internetowej kliniki:**
**http://klinikamedycynytransplantacyjnej.wum.edu.pl/**

Obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach jest obowiązkowa.
W razie usprawiedliwionej pojedynczej nieobecności, formę odrobienia zajęć należy ustalić z osobą odpowiedzialną za dydaktykę.
Zgodnie z Regulaminem Studiów, student ma prawo do dwóch terminów poprawkowych.

poniedziałki i piątki - Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych, ul. Nowogrodzka 59
wtorki, środy i czwartki - Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, ul. Spartańska 1

***W Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji, ćwiczenia odbywają się również w Klinice Reumatologii Dziecięcej.***
***W związku z powyższym NIGIR wymaga, aby studenci na 7 dni przed rozpoczęciem zajęć przesłali Zaświadczenie z Krajowego Rejestru Karnego (wystawione nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dniem przedłożenia ) w zakresie przestępstw określonych w rozdziale XIX i XXV Kodeksu karnego, w art. 189a i art. 207 Kodeksu karnego oraz w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1939), lub za odpowiadające tym przestępstwom czyny zabronione określone w przepisach prawa obcego. Informacja powinna dotyczyć danych zawartych w kartotece karnej i kartotece nieletnich.***
***Dodatkowo należy dołączyć informację z Rejestru Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym:***
**https://www.gov.pl/web/sprawiedliwosc/pobierz-informacje-z-rejestru-sprawcow-przestepstw-na-tle-seksualnym**
**Zaświadczenia należy przesłać (korzystając z adresów email studenckich służbowych) na adres: justyna.noworyta@spartanska.pl.**

*„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.”*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# NEUROCHIRURGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej (1M5)<br>CSK UCK WUM, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa<br>tel. 22 599 25 75<br>neurochirurgia@wum.edu.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Przemysław Kunert<br>przemyslaw.kunert@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Prof. dr hab. n. med. Przemysław Kunert<br>przemyslaw.kunert@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus**) | Prof. dr hab. n. med. Przemysław Kunert<br>przemyslaw.kunert@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. n. med. Przemysław Kunert<br>Prof. dr hab. n. med. Andrzej Marchel<br>Dr hab. n. med. Arkadiusz Nowak<br>Dr hab. n. med. Tomasz Dziedzic<br>Dr n. med. Tomasz Czernicki<br>Lek. Marcin Skawiński<br>Lek. Jakub Wojciechowski<br>Lek. Paulina Juszyńska<br>Lek. Kacper Koczyk<br>Lek. Jan Chrzanowski |

| | |
|---|---|
| | Lek. Katarzyna Rylewicz<br>Lek. Michał Senger<br>Mgr Beata Smolarek<br>Mgr Agnieszka Olejnik |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 2 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | | 10 | 0,4 |
| ćwiczenia (C) | | 20 | 0,8 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 20 | 0,8 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Założeniem jest nauczenie studentów diagnostyki i rozpoznawania podstawowych schorzeń centralnego układu nerwowego i możliwości ich leczenia operacyjnego |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |

| | |
|---|---|
| F.W3 | zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania; |
| F.W10 | problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:<br>1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób,<br>2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych,<br>3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; |
| F.W13 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:<br>1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych,<br>2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami,<br>3) urazów czaszkowo-mózgowych,<br>4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego,<br>5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego,<br>6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; |
| F.W15 | zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu; |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| F.U3 | stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki; |
| F.U4 | zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny; |
| F.U21 | oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi; |
| F.U22 | rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego; |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | kierowania się dobrem pacjenta |
| K2 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; |
| K3 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; |
| K4 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji; |

| **6. ZAJĘCIA** | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |

| | | |
|---|---|---|
| seminaria | S01. Ciśnienie wewnątrzczaszkowe. Wodogłowie.<br>S02. Wady rozwojowe ośrodkowego układu nerwowego.<br>S03. Urazy czaszkowo-mózgowe.<br>S04.Postępowanie chirurgiczne po urazie czaszkowo-mózgowym. Postępowanie w ostrym okresie urazu rdzenia kręgowego.<br>S05. Tętniaki wewnątrzczaszkowe: etiologia, objawy kliniczne, leczenie.<br>S06. Malformacje naczyniowe mózgu. Nieurazowe krwiaki śródmózgowe.<br>S07. Guzy mózgu i rdzenia kręgowego.<br>S08. Dyskopatia<br>S09. Leczenie operacyjne padaczki.<br>S10. Wstęp do neuropsychologii.<br>S11. Fizjoterapia u chorych ze schorzeniami neurochirurgicznymi. | F.W3, F.W10, F.W13, F.W15 |
| ćwiczenia | C01. Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjentów ze schorzeniami neurochirurgicznymi<br>C02. Interpretacja badań diagnostycznych.<br>C03. Postawienie rozpoznania i dyskusja nad możliwościami i sposobami leczenia u pacjentów ze schorzeniami neurochirurgicznymi<br>C04 Zajęcia na bloku operacyjnym – obserwacja operacji neurochirurgicznych<br>C05 Zajęcia w Ambulatorium Neurochirurgicznym – badanie podmiotowe i przedmiotowe, interpretacja badań diagnostycznych, stawianie rozpoznań. | F.U3, F.U4, F.U21, F.U22, K1-K4 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Podstawy Neurochirurgii. Skrypt dla studentów pod red. Prof. Przemysława Kunert, WUM 2022

**Uzupełniająca**

1.) Zarys neurochirurgii red M.Ząbek, PZWL 1999
2.) Neurologia i Neurochirurgia K.W.Lindsay, I.Bone, 2006

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| F.W3; F.W10; F.W13; F.W15; F.U3; F.U4; F.U21; F.U22; K1; K2; K3; K4 | Kolokwium ustne,<br>Obserwacja studenta podczas zajęć, | Osiągnięcie w stopnie co najmniej dostatecznym zakładanych efektów kształcenia obejmujących wszystkie aspekty w zakresie neurochirurgii oraz obecność na wszystkich ćwiczeniach i seminariach. |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia są prowadzone stacjonarnie w Klinice Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, na terenie Szpitala Klinicznego w Warszawie przy ul. Banacha 1A, blok B, piętro 8; sala seminaryjna nr 817; zaczynają się od godz. 8:00 i odbywają się od poniedziałku do piątku w tygodniowym bloku zajęć. Ćwiczenia odbywają się przy łóżku chorego, w ambulatorium i na bloku operacyjnym.
Szczegółowy plan zajęć jest podany na tablicy informacyjnej.
Studentów obowiązuję: zmiana obuwia, przebranie się w strój ochronny („scrubs") i posiadanie plakietki- identyfikatora.
Warunkiem przystąpienia do kolokwium ustnego w ostatnim dniu zajęć tj. w piątek jest obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach.
Pojedynczą nieobecność należy odrobić w formie uzgodnionej z adiunktem Kliniki prowadzącym zajęcia z daną grupą studencką.

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: dr n. med. Tomasz Czernicki, e-mail: tomasz.czernicki@wum.edu.pl,
tel. 22 599 15 75, 22 599 25 75

Seminaria są również dostępne na stronie internetowej Kliniki: www.neurochirurgia.wum.edu.pl.

W Klinice działa Studenckie Koło Naukowe, coroczne organizowane są obozy naukowe.
Opiekun Koła: Lek. Marcin Skawiński

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# PEDIATRIA
# HEMATOLOGIA, ONKOLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **Wydział** | Lekarski |
| **Kierunek studiów** | Lekarski |
| **Dyscyplina wiodąca** | Nauki medyczne |
| **Profil studiów** | Ogólnoakadmicki |
| **Poziom kształcenia** | Jednolite magisterskie |
| **Forma studiów** | Stacjonarne |
| **Typ modułu/przedmiotu** | Obowiązkowy |
| **Forma weryfikacji efektów uczenia się** | Zaliczenie |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Katedra i Klinika Onkologii, Hematologii Dziecięcej, Transplantologii Klinicznej, Pediatrii i Chorób Rzadkich (1WG)<br>DSK UCK WUM, ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa<br>tel. 22 317 96 21<br>magdalena.kosla@wum.edu.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n med. Paweł Łaguna<br>pawel.laguna@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr n. med. Barbara Sikorska-Fic<br>barbara.sikorska-fic@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | Dr n. med. Edyta Niewiadomska<br>edyta.niewiadomska@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. n med. Paweł Łaguna<br>Prof. dr hab. n med. Iwona Malinowska<br>Dr hab. n med. Katarzyna Pawelec<br>Dr n. med. Barbara Sikorska-Fic<br>Dr n. med. Katarzyna Albrecht<br>Dr n. med. Edyta Niewiadomska<br>Dr n. med. Marek Karwacki<br>Dr n. med. Bartosz Chyżyński<br>Dr n. med. Magdalena Wołowiec<br>Dr n. med. Karolina Gawle-Krawczyk |

| | |
|---|---|
| | Lek.med. Anna Szmydki-Baran<br>Lek. med. Aleksandra Minkowska |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 2 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | 5 | 0,2 |
| seminarium (S) | | 10 | 0,4 |
| ćwiczenia (C) | | 20 | 0,8 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 15 | 0,6 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Doskonalenie wiedzy z zakresu rozwoju i odrębności fizjologicznych dziecka ze szczególnym uwzględnieniem chorób krwi |
| C2 | Doskonalenie umiejętności badania przedmiotowego i podmiotowego ze szczególnym uwzględnieniem układu krwiotwórczego |
| C3 | Nabycie umiejętności różnicowania objawów fizjologicznych od patologicznych w chorobach układu krwiotwórczego |
| C4 | Nabycie umiejętności interpretacji podstawowych wyników badań laboratoryjnych i obrazowych w diagnostyce układu krwiotwórczego |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |

| standardami uczenia się | |
|---|---|
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W1 | Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób krwi |
| E.W3, pkt 4 | Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci:<br>4. niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych |
| E.W6 | Najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania |
| G.W1 | Metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji; systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych |
| G.W3 | Rola nadzoru epidemiologicznego |
| G.W11 | Regulacje prawne dot. tajemnicy lekarskiej |
| D.W5 | Zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U2 | Przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną |
| E.U4 | Przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku |
| E.U7 | Oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta |
| E.U9 | Zestawiać parametry antropometryczne i ciśnienie krwi z danymi na siatkach centylowych |
| E.U12 | Przeprowadzić diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dzieci |
| E.U14 | Rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia |
| E.U16 | Planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne |
| E.U17 | Przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi |
| E.U24 | Interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy |
| E.U38 | Prowadzić dokumentację medyczną |
| G.U2 | Zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania |

| | |
|---|---|
| G.U8 | Działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | Nawiązywania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| K2 | Propagowanie zachowań prozdrowotnych |
| K3 | Przestrzeganie tajemnicy zawodowej |
| K4 | Kierowanie się dobrem pacjenta |
| K5 | Korzystanie z obiektywnych źródeł informacji |
| K6 | Wdrażanie zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób |
| K7 | Przyjęcie odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej |

| **6. ZAJĘCIA** | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| ćwiczenia | Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjentów z chorobami hematologicznymi i onkologicznymi, zajęcia w grupach 4-5 osobowych | E.W1, E.W3, E.W6, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U16, E.U17, E.U24, U.U38<br>G.W1,G.W3,G.W11<br>D.W5<br>G.U2, G.U8<br>K1-K7 |

| | | |
|---|---|---|
| seminaria | Tematy seminariów<br>1. Podstawowe objawy i ich różnicowanie w chorobach układu krwiotwórczego.<br>2. Interpretacja wyniku morfologii krwi obwodowej u dzieci i przyczyny najczęstszych ich odchyleń.<br>3. Objawy chorób nowotworowych u dzieci- objawy kliniczne, odchylenia w badaniach laboratoryjnych<br>4. Choroby rozrostowe układu krwiotwórczego u dzieci: rodzaje białaczek, objawy wczesne białaczek, diagnostyka różnicowa, leczenie i rokowanie<br>5. Przyczyny powiększenia węzłów chłonnych u dzieci- badanie przedmiotowe, diagnostyka, różnicowanie i leczenie<br>6. Niedokrwistości z zaburzeniami wytwarzania, niedokrwistości niedoborowe, aplazja szpiku, wrodzone niedokrwistości u dzieci. Omówienie objawów, diagnostyki różnicowej, badan i sposobów leczenia.<br>7. Guzy lite u dzieci<br>8. Niedokrwistości hemolityczne- wrodzone: sferocytoza, hemoglobinopatie, enzymopatie, nabyte: autoimmunohemolityczne, inne. Objawy, diagnostyka, różnicowa, leczenie.<br>9. Skazy krwotoczne osoczowe- Choroba von Willebranda, hemofilia A i B- objawy, diagnostyka, leczenie<br>10. Skazy krwotoczne nieosoczone- małopłytkowości, nadpłytkowości, skazy naczyniowe wrodzone i nabyte- objawy, diagnostyka i leczenie<br>Materiały seminaryjne dostępne są na stronie Kliniki<br>http://www.hematologia<br>Studenci zobowiązani są do zapoznania się z treścią przed seminarium | E.W1, E.W3, E.W6,<br>G.W1,G.W3,G.W11<br>D.W5 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Pediatria red. Kawalec W, Grenda R, Kulus M. 2 tomy – PZWL 2024

**Uzupełniająca**

Matysiak M., Styczyński J. „Hematologia i onkologia dziecięca dla lekarzy praktyków" – Czelej 2022
Chybicka A. i wsp. „Onkologia i hematologia dziecięca" – PZWL 2021

Platforma e-książki
http://biblioteka.wum.edu.pl/e-ksiazki/
Platforma Access medicine
http://biblioteka.wum.edu.pl/zasoby/medyczne-bazy-danych/bazy
Platforma UpTO Date
http://biblioteka.wum.edu.pl/zasoby/medyczne-bazy-danych/bazy

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W1, E.W3, E.W6, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U16, E.U17, | • Zaliczenie zajęć prowadzonych w ciągu dnia dokonuje asystent na podstawie udziału studenta w ćwiczeniach<br>• Ocena kompetencji - w oparciu o obserwowane zachowanie studenta (np. w inscenizacji przypadków klinicznych lub podczas rzeczywistego | Zaliczenie seminariów i ćwiczeń przez asystenta |

| | | |
|---|---|---|
| E.U24, U.U38<br>G.W1,3,11<br>D.W5<br>G.U2,8<br>K1-K7 | badania przedmiotowego i podmiotowego) przy użyciu obiektywnych skal (np. *skali LUCAS*).<br>• Obecność studenta na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa; dopuszcza się max. 1 dzień na tydzień bloku zajęć usprawiedliwionej nieobecności (forma odrobienia zajęć wymaga uzgodnienia z koordynatorem przedmiotu). Nieobecności nieusprawiedliwione lub większa liczba nieobecności usprawiedliwionych wymagają odrobienia całego bloku (termin ustala koordynator przedmiotu) | |
| E.W1, E.W3, E.W6, E.U2, E.U4, E.U7, E.U9, E.U12, E.U14, E.U16, E.U17, E.U24, U.U38<br>G.W1,3,11<br>D.W5<br>G.U2,8<br>K1-K7 | Kolokwium wstępne obejmujące zakres wiedzy z następujących tematów: objawy podmiotowe i przedmiotowe niedokrwistości wieku dziecięcego, objawy podmiotowe i przedmiotowe najczęstszych skaz krwotocznych u dzieci, objawy chorób nowotworowych u dzieci, charakterystyka limfadenopatii u dzieci.<br><br>Zaliczenie końcowe:<br>kolokwium w formie odpowiedzi ustnej z zakresu tematyki poruszanej w czasie zajęć praktycznych i seminariów.<br>Zgodnie z Regulaminem studiów, w przypadku uzyskania oceny niedostatecznej studentowi przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń poprawkowych. | Kolokwium wstępne w formie pisemnej ma na celu samoocenę studenta przed rozpoczęciem zajęć w klinice, a następnie weryfikację pozyskanej wiedzy po zakończeniu zajęć<br><br>Kolokwium końcowe w formie ustnej. Student odpowiada na trzy pytania. |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia w zależności od sytuacji epidemiologicznej i zarządzeń władz WUM mogą odbywać się częściowo w postaci e-learningu. W takim wypadku o formie zajęć zostaną powiadomieni starościny i starości grup.

W czasie ćwiczeń studenci zobowiązani są do posiadania: pełnego kompletu odzieży ochronnej (bluza z krótkim rękawem oraz spodnie/sukienka z krótkim rękawem - studenci przebierają się w dedykowanej szatni w dolnej części budynku), stetoskopu, latarki, identyfikatora, obuwia na zmianę, środków ochrony osobistej, długie włosy spięte przy głowie. Zabrania się stosowania sztucznych powłok na paznokciach oraz biżuterii i zegarków na nadgarstku. Paznokcie powinny być krótko obcięte.

- Zajęcia w Klinikach odbywają się w godzinach 8.15-13.00.
- Zaliczenie bloku – autoryzacja: Prof. dr hab. n.med. Paweł Łaguna

Student ma możliwość oceny zajęć wypełniając uczelnianą ankietę oceny zajęć i nauczycieli akademickich. Dodatkowo studenci mogą przekazywać swoje uwagi bezpośrednio do sekretariatu Kliniki. Wszystkie sugestie dotyczące prowadzenia zajęć będą rozpatrywane z najwyższą starannością.

Możliwości dalszego kształcenia – koło naukowe, fakultety:

- koło naukowe przy Klinice „Sferocyt", opiekun koła: dr hab. n. med. Katarzyna Pawelec, tel. 22 317 96 16 katarzyna.pawelec@wum.edu.pl

*„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."*

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# PEDIATRIA
# NEFROLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Katedra i Klinika Pediatrii i Nefrologii<br>Dziecięcy Szpital Kliniczny - UCK WUM<br>Żwirki i Wigury 63a, 02-091 Warszawa<br>tel. 22 317 96 53 |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Mizerska-Wasiak<br>malgorzata.mizerska-wasiak@wum.edu.pl, |
| **Koordynator przedmiotu** | Lek. Anna Ofiara<br>anna.ofiara@wum.edu.pl, tel. 22 317 96 60<br>Dr n. med. Agnieszak Turczyn<br>agnieszka.turczyn@wum.edu.pl , tel 22 317 9656 |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus*)*** | Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Mizerska-Wasiak<br>malgorzata.mizerska-wasiak@wum.edu.pl, tel. 22 317 96 53 |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. n. med. Małgorzata Mizerska-Wasiak<br>Dr hab. n. med. Małgorzata Pańczyk-Tomaszewska<br>Dr hab. n. med. Piotr Skrzypczyk<br>Dr n. med. Hanna Szymanik-Grzelak<br>Dr n. med. Beata Leszczyńska<br>Dr n. med. Agnieszka Szmigielska<br>Dr n. med. Jarosław Sołtyski<br>Dr n. med. Agnieszka Turczyn<br>Lek. Maria Daniel |

| | |
|---|---|
| | Lek. Anna Ozimek<br>Lek. Karolina Cichoń-Kawa<br>Lek. Agnieszka Such-Gruchot<br>Lek. Agnieszka Antonowicz-Zawiślak<br>Lek. Anna Deja<br>Lek. Michał Szyszka<br>Lek. Adam Bujanowicz<br>Lek. Anna Ofiara<br>Lek. Aneta Michalczewska<br>Lek. Joanna Pergoł<br>Lek. Zofia Podraza |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 2 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | 5 | 0,2 |
| seminarium (S) | | 10 | 0,4 |
| ćwiczenia (C) | | 20 | 0,8 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 15 | 0,6 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | doskonalenie wiedzy z zakresu rozwoju i odrębności fizjologicznych dziecka ze szczególnym uwzględnieniem chorób układu moczowego. |
| C2 | doskonalenie umiejętności badania przedmiotowego i podmiotowego ze szczególnym uwzględnieniem układu moczowego w różnych grupach wiekowych. |
| C3 | nabycie umiejętności interpretacji podstawowych badań laboratoryjnych i obrazowych stosowanych w diagnostyce chorób układu moczowego w różnych grupach wiekowych. |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W1 | Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób |
| E.W3 pkt 6 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób układu moczowego u dzieci: zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, kłębuszkowych zapaleń nerek, chorób układowych z zajęciem nerek, zaburzeń oddawania moczu, nadciśnienia tętniczego |
| G.W8 | regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod |
| G.W17 | pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasad opiniowania w takich przypadkach; |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| E.U2 | przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną |
| E.U4 | przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku |
| E.U7 | oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta |
| E.U9 | zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych |
| E.U10 | oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego |
| E.U12 | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci |
| E.U13 | oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta |
| E.U14 | rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia |
| E.U15 | rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek |
| E.U16 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne |
| E.U17 | przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi |

| | |
|---|---|
| E.U18 | proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej |
| E.U20 | kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego |
| E.U21 | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby |
| 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.U32 | planować konsultacje specjalistyczne |

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

**5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

**Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:**

| | |
|---|---|
| K1 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| K2 | propagowania zachowań prozdrowotnych |
| K3 | przestrzegania tajemnicy zawodowej |
| K4 | kierowania się dobrem pacjenta |
| K5 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji |
| K6 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. |
| K7 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej |

**6. ZAJĘCIA**

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Seminaria | **Tematy seminariów i e-seminariów:**<br>1) Zespół nerczycowy<br>2) Kłębuszkowe zapalenie nerek<br>3) Ostra niewydolność nerek i zespół hemolityczno-mocznicowy<br>4) Przewlekła choroba nerek<br>5) Nadciśnienie tętnicze | E.W. 1,3, E.U.2,4,7,9,10,12,13, 14,16,17,18, 20,21,24, 25,27,32<br>G.W8,17 |

| | | |
|---|---|---|
| | 6) Wady układu moczowego<br>7) Krwinkomocz i białkomocz diagnostyka i różnicowanie<br>8) Badania diagnostyczne w nefrologii<br>9) Zaburzenia oddawania moczu<br>10) Zakażenia układu moczowego<br><br>*materiały seminaryjne dostępne są na stronie kliniki https://nefrologia-litewska.wum.edu.pl/<br>studenci zobowiązani są do zapoznania się z treścią przed seminarium | |
| Ćwiczenia | Ćwiczenia na salach chorych/przy łóżku chorego w formie bezpośredniej lub audiowizualnej<br>Ćwiczenia w Stacji Dializ<br>Ćwiczenia w Pracowni Nieinwazyjnych Badań Układu Krążenia<br>Ćwiczenia w Pracowni Urodynamicznej | E.W. 1,3, E.U.2,4,7,9,10,12,13, 14,16,17,18, 20,21,24, 25,27,32<br>G.W8,17<br>K1-7 |
| **Tematy wykładów** | 1) Kamica układu moczowego<br>2) Nerki w chorobach układowych | |

*sylabus może zostać nieznacznie zmodyfikowany, w zależności od okoliczności (np. święta, dni rektorskie, sytuacja epidemiologiczna etc.) – przed każdymi zajęciami Klinika, w której odbywają się zajęcia ma obowiązek udostępnienia aktualnego planu zajęć

## 6. LITERATURA

**Obowiązkowa**

- „Pediatria tom. 1 i 2", red. W. Kawalec, R. Grenda, M. Kulus,, PZWL 2024
- „Nefrologia dziecięca w praktyce" red. R. Grenda, M. Litwin, MP 2022
- Klinika Pediatryczna "Nefrologia" Vol 34 No 2 2026

Platforma e-książki
http://biblioteka.wum.edu.pl/e-ksiazki/
Platforma Access medicine http://biblioteka.wum.edu.pl/zasoby/medyczne-bazy-danych/bazy
Platforma UpTO Date
Kurs e-learningowy – Nefrologia Dziecięca (seminaria i wykłady)

**Uzupełniająca**

- Gill D, O'Brien N. Badanie kliniczne u dzieci. – Wydawnictwo Elsevier 2009
- "Pediatria", red. A. Dobrzańska, J. Ryżko, Elsevier 2014
- Kliegman RM, St. Geme JW. Nelson Textbook of Pediatrics 22nded. – Wydawnictwo Elsevier 2024
- „Żywienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży" Wyd. 2, red. H. Szajewska, A. Horvath, MP 2024
- „Poradnik dyżuranta – pediatria" red. P. Buda, R. Grenda, Media Press 2021

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W. 1,3, | *W* Katedrze i Klinice Pediatrii i Nefrologii obowiązuje zaliczenie sprawdzianu wejściowego przeprowadzanego dnia zajęć obejmujące treści nauczane z Pediatrii na III , IV roku – test 10 pytań | **TEST WEJŚCIOWY:**<br>– 10 pytań jednokrotnego wyboru<br>– 60% prawidłowych odpowiedzi zalicza kolokwium<br>– brak zaliczenia skutkuje koniecznością indywidualnego |

| | | |
|---|---|---|
| E.U.2,4,7,9,10,12, 13, 14,16,17,18, 20,21,24, 25,27,32<br>G.W8,17<br>K1-7 | Obecność studenta na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa; dopuszcza się max. 2 dni usprawiedliwionej nieobecności w trakcie całego bloku (forma odrobienia zajęć wymaga uzgodnienia z koordynatorem przedmiotu); nieobecności nieusprawiedliwione lub większa liczba nieobecności usprawiedliwionych wymagają odrobienia całego bloku (termin ustala koordynator przedmiotu)<br><br>Zaliczenie tygodniowego bloku w Katedrze i Klinice Pediatrii i Nefrologii w oparciu o:<br>a) Zaliczenie kolokwium wejściowego<br>b) Zaliczenie obecności i aktywności na ćwiczeniach<br>c) Zaliczenie obecności i aktywności na seminariach<br>d) Przygotowanie (w grupach 2-3 osobowych) i przedstawienie prezentacji przypadku dziecka z chorobą nerek w oparciu o literaturę<br>*e) Kolokwium testowe na zakończenie zajęć* | zaliczenia u swojego asystenta II dnia zajęć<br><br>aktywny udział studenta w ćwiczeniach i seminariach<br>- zaliczenie sprawdzianu wejściowego<br>-zaliczenie prezentacji przypadku<br><br>**TEST KOŃCOWY**<br>– 20 pytań jednokrotnego wyboru<br>– 60% prawidłowych odpowiedzi zalicza kolokwium<br><br>Ocenę końcową stanowić będzie średnia arytmetyczna z kolokwium wejściowego i końcowego oraz zaliczenie pozostałych aktywności<br><br>Ocena kompetencji - w oparciu o obserwowane zachowanie studenta i przy użyciu obiektywnych skali (np. skali LUCAS). |

## *8.* INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia w zależności od sytuacji epidemiologicznej i zarządzeń władz WUM mogą odbywać się częściowo w postaci e-learningu. W takim wypadku o formie zajęć zostaną powiadomieni starościny i starości grup.

Przed rozpoczęciem zajęć zostanie zorganizowana obowiązkowa wejściówka składająca się z 10 pytań jednokrotnego wyboru. Próg zaliczenia wynosi 60%. Brak zaliczenia skutkuje koniecznością indywidualnego zaliczenia wejściówki u asystenta, który będzie prowadził zajęcia.

W czasie ćwiczeń studenci zobowiązani są do posiadania: pełnego kompletu odzieży ochronnej (bluza z krótkim rękawem oraz spodnie/sukienka z krótkim rękawem - studenci przebierają się w dedykowanej szatni na dole), stetoskopu, latarki, identyfikatora, obuwia na zmianę, środków ochrony osobistej, długie włosy spięte przy głowie. Zabrania się stosowania sztucznych powłok na paznokciach oraz biżuterii i zegarków na nadgarstku.

• Zajęcia w Klinikach odbywają się w godzinach 8.15-13.00.
• Zaliczenie bloku – autoryzacja: prof. dr hab. n.med. Małgorzata Mizerska-Wasiak

Student ma możliwość oceny zajęć wypełniając uczelnianą ankietę oceny zajęć i nauczycieli akademickich. Dodatkowo studenci mogą przekazywać swoje uwagi bezpośrednio do sekretariatu Kliniki. Wszystkie sugestie dotyczące prowadzenia zajęć będą rozpatrywane z najwyższą starannością.

Możliwości dalszego kształcenia – koło naukowe, fakultety:
• Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Pediatrii i Nefrologii
• Opiekun koła lek. med. Anna Maria Wabik (mail: anna.wabik@wum.edu.pl tel 22 317 9657)

*„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.”*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# GINEKOLOGIA I POŁOŻNICTWO

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| Rok akademicki | 2026/2027 |
| 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 |
| Jednostki prowadzące | **I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii (1W51)**<br>Pl. Starynkiewicza 1/3, 02-015 Warszawa, tel.: (022) 58 30 301<br>iwona.dmochowska@wum.edu.pl<br><br>**II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej (1W61)**<br>ul. Karowa 2, 00-315 Warszawa, tel.: (022) 596 64 21<br>karowa.studenci@wum.edu.pl<br><br>**Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej (2WA)**<br>Mazowiecki Szpital Bródnowski, ul. Kondratowicza 8, 03-242 Warszawa, tel.: (022) 326 58 18<br>klingin@wum.edu.pl |
| Kierownik jednostki/ kierownicy jednostek | **I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii (1W51)**<br>Prof. dr hab. n. med. Artur Ludwin<br>artur.ludwin@wum.edu.pl<br><br>**II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej (1W61)**<br>Dr hab. med. Jacek Sieńko<br>jacek.sienko@wum.edu.pl<br><br>**Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej (2WA)**<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Cendrowski<br>krzysztof.cendrowski@wum.edu.pl |

| | |
|---|---|
| Koordynator przedmiotu | **I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii (1W51)**<br>Dr hab. med. Barbara Suchońska<br>barbara.suchonska@wum.edu.pl<br>**II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej (1W61)**<br>Dr n. med. Aneta Malinowska-Polubiec<br>aneta.malinowska-polubiec@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej (2WA)**<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Cendrowski<br>krzysztof.cendrowski@wum.edu.pl<br>Lek. Joanna Winiarek<br>joanna.winiarek@wum.edu.pl |
| Osoba odpowiedzialna za sylabus | **I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii (1W51)**<br>dr hab. n. med. Barbara Suchońska<br>barbara.suchonska@wum.edu.pl<br>Lek. Bartosz Korzeb<br>bartosz.korzeb@wum.edu.pl<br>**II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej (1W61)**<br>Dr n. med. Aneta Malinowska-Polubiec<br>aneta.malinowska-polubiec@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej (2WA)**<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Cendrowski<br>krzysztof.cendrowski@wum.edu.pl<br>Lek. Joanna Winiarek<br>joanna.winiarek@wum.edu.pl |
| Prowadzący zajęcia | **I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii (1W51)**<br>Prof. dr hab. n. med. Artur Ludwin<br>Prof. dr hab. n. med. Zoulikha Jabiry-Zieniewicz<br>Dr hab. n.med. Barbara Suchońska<br>Dr hab. n. med. Ewelina Litwińska-Korcz<br>Dr hab. n. med. Magdalena Litwińska<br>Dr hab. n. med. Grzegorz Panek<br>Dr hab. n. med. Paweł Stanirowski<br>Dr hab. n. med. Monika Szpotańska-Sikorska<br>Dr n. med. Małgorzata Gajewska<br>Dr n. med. Katarzyna Luterek<br>Dr n. med. Piotr Marianowski<br>Dr n. farm., lek. Wanda Gajzlerska-Majewska<br>Lek. Elżbieta Bumbul-Mazurek<br>Lek. Przemysław Zajączkowski<br>Lek. Joanna Blok<br>Lek. Gabriela Grala<br>Lek. Kamil Jasak<br>Lek. Bartosz Korzeb<br>Lek. Małgorzata Satora<br>Lek. Cynthia Smeding<br>Lek. Karolina Stachyra<br>Lek. Daria Stelmach<br>Lek. Aleksandra Śliwka<br>Lek. Izabela Walasik-Szewczyk<br>Lek. Łucja Zaborowska<br>Lek. Julita Zembala<br>St. Franciszek Ługowski<br><br>**II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej (1W61)**<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Czajkowski<br>Prof. dr hab. n. med. Ewa Romejko-Wolniewicz<br>Dr hab. n med. Paweł Derlatka<br>Dr hab. n. med. Jacek Sieńko<br>Dr hab. n. med. Justyna Teliga-Czajkowska<br>Dr hab. n. med. Piotr Sobiczewski<br>Dr n med. Paweł Bartnik |

| | |
|---|---|
| | Dr n. med. Magdalena Broś-Konopielko<br>Dr n. med. Agnieszka Dobrowolska-Redo<br>Dr n. med. Joanna Kacperczyk-Bartnik<br>Dr n. med. Aneta Malinowska-Polubiec<br>Dr n. med. Nikola Niewęgłowska<br>Dr n. med. Dorota Prządka-Rabaniuk<br>Dr n. med. Roman Szczecina<br>Lek. Hanna Biczysko-Sługocka<br>Lek. Anna Dąbrowska-Jakubiak<br>Lek. Katarzyna Drągowska<br>Lek. Izabela Falkowska<br>Lek. Grzegorz Garus<br>Lek. Beata Getka<br>Lek. Zuzanna Handziuk<br>Lek. Marta Hajbos<br>Lek. Ewa Janowska<br>Lek. Monika Jarlińska<br>Lek. Iwona Jarosz-Cedro<br>Lek. Monika Kalinowska<br>Lek. Klaudia Klicka<br>Lek. Ilona Kostro-Nowicka<br>Lek. Ilona Kowalczyk<br>Lek. Dominika Krasuska<br>Lek. Marek Kucharski<br>Lek. Tomasz Lipiński<br>Lek. Mariusz Mogiliński<br>Lek. Jarosław Mrozek<br>Lek. Grzegorz Napiórkowski<br>Lek. Małgorzata Niewiadomska-Kowalczyk<br>Lek. Ewelina Orzeł<br>Lek. Beata Pietraszewska<br>Lek. Agata Pisula<br>Lek. Małgorzata Pękala<br>Lek. Kinga Pospiech<br>Lek Zuzanna Sobiesak<br>Lek. Agnieszka Sotowska<br>Lek. Natalia Sroka-Ostrowska<br>Lek. Piotr Świderczak<br>Lek. Aneta Świetlik<br>Lek Karolina Tomaszewska-Mikut<br>Lek. Małgorzata Wieteska<br>Lek. Pamela Zawistowska<br><br>**Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej (2WA)**<br>Prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Sawicki<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Cendrowski<br>Dr n. med. Michał Bachanek<br>Dr n. med. Bohdan Dźwigała<br>Dr n. med. Anna Kociszewska<br>Dr n. med. Jolanta Mazurek-Kantor<br>Dr n. med. Seweryn Trojanowski<br>Dr n. med. Aleksandra Zielińska<br>Lek. Zofia Awiżeń-Panufnik<br>Lek. Marta Chołuj<br>Lek. Ewa Dobrzyńska<br>Lek. Katarzyna Huzior<br>Lek. Mateusz Kryczka<br>Lek. Witold Krzywdziński<br>Lek. Wiktoria Malinowska<br>Lek. Jarosław Michalski<br>Lek. Monika Ostapów<br>Lek. Monika Pazura-Turowska<br>Lek. Katarzyna Pietuch |

| | |
|---|---|
| | Lek. Anna Słomka<br>Lek. Mateusz Stępień<br>Lek. Natalia Świątek<br>Lek. Olga Ulan<br>Lek. Aleksandra Warska<br>Lek. Joanna Winiarek |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| Rok i semestr studiów | Rok V, semestr 9 i 10 | Liczba punktów ECTS | 8 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim | | Liczba godzin | Kalkulacja punktów ECTS |
| wykład (W) | | 4<br>(e-learning) | 0,2 |
| seminarium (S) | | 59 | 2,4 |
| ćwiczenia (C) | | 40 | 1,6 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| Samodzielna praca studenta | | | |
| przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 97 | 3,8 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Zdobycie wiedzy teoretycznej na temat fizjologii i patologii układu rozrodczego kobiet, fizjologii ciąży, porodu i połogu, a także etiopatogenezy, diagnostyki i terapii chorób kobiecych. |
| C2 | Nabycie umiejętności praktycznych do aktywnego pogłębiania wiedzy w zakresie ginekologii i położnictwa. |
| C3 | Kształtowanie kompetencji społecznych w zakresie wykorzystania słownictwa medycznego w komunikacji z pacjentem: wywiad i przekazywanie podstawowych informacji pacjentowi w odniesieniu do badań, zabiegów i procedur medycznych dotyczących leczenia i pielęgnacji. |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019) |

| zgodnie ze standardami uczenia się | |
|---|---|
| Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie: | |
| A.W6 | stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowa i funkcja błon płodowych oraz łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów, wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu |
| B.W22 | przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn |
| B.W29 | zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań służących rozwojowi medycyny., podstawy interpretacji danych |
| C.W3 | prawidłowy kariotyp człowieka, zespoły zaburzeń genetycznych, determinacja płci |
| C.W6 | uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh |
| C.W38 | podstawowe zasady farmakoterapii i farmakoekonomii |
| C.W51 | mechanizm działania hormonów |
| D.W14 | zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia |
| E.W5 | podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu |
| E.W21 | problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych |
| E.W36 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową |
| F.W3 | zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i efektywność, najczęstsze powikłania |
| FW9. | Zaburzenia i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności:<br>1) cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń<br>2) okresu dzieciństwa, pokwitania<br>3) okresu dojrzałości płciowej<br>4) ciąży<br>5) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz połogu<br>6) zapaleń w obrębie narządów płciowych<br>7) regulacji urodzeń<br>8) menopauzy<br>9) senium |
| Umiejętności – Absolwent* potrafi: | |
| B.U10 | korzystać z baz danych, w tym internetowych i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi |
| C.U2 | identyfikować wskazania do wykonania konkretnych badań laboratoryjnych, obrazowych ze szczególnym zwróceniem uwagi na badania prenatalne |

| | |
|---|---|
| C.U17 | posługiwać się informatorami farmaceutycznymi i bazami danych o produktach leczniczych |
| D.U4 | budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia |
| D.U5 | przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, wsparcia oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej |
| D.U12 | komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej |
| D.U13 | przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych |
| D.U15 | przestrzegać praw pacjenta |
| D.U16 | wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym |
| E.U28 | pobierać i zabezpieczać materiał do badań w diagnostyce laboratoryjnej |
| E.U29. pkt 2 | wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:<br>monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora i pulsoksymetru |
| E.U32 | planować konsultacje specjalistyczne |
| E.U38 | prowadzić dokumentację medyczną pacjenta |
| F.U3 | Znać i stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki |
| F.U13 | rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (krwawienia z dróg rodnych, czynność skurczową macicy) |
| F.U14 | interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej i wyniki badań laboratoryjnych, obrazowych i bakteriologicznych |
| F.U15 | interpretować zapis kardiotokograficzny |
| F.U16 | rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania |
| F.U17 | interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu |
| F.U18 | ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| Wiedzy – Absolwent zna i rozumie: | |

| | |
|---|---|
| W1 | rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych |
| W2 | objawy i przebieg chorób |
| W3 | sposoby postępowania diagnostycznego i terapeutycznego właściwe dla określonych stanów chorobowych |
| Umiejętności – Absolwent potrafi: | |
| U1 | rozpoznać problemy medyczne i określić priorytety w zakresie postępowania lekarskiego |
| U2 | rozpoznać stany zagrażające życiu i wymagające natychmiastowej interwencji lekarskiej |
| U3 | zaplanować postępowanie diagnostyczne i zinterpretować jego wyniki |
| U4 | wdrożyć właściwe i bezpieczne postępowanie terapeutyczne oraz przewidzieć jego skutki |
| U5 | komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb pacjenta oraz przekazać niekorzystne informacje |
| U6 | komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą |
| Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do: | |
| K1 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych |
| K2 | kierowania się dobrem pacjenta |
| K3 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta, przestrzegania zasad kodeksu etyki lekarskiej oraz obowiązujących przepisów prawa |
| K4 | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby |
| K5 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych |
| K6 | propagowania zachowań prozdrowotnych |
| K7 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji |
| K8 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji |
| K9 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym |

## 6. ZAJĘCIA

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Wykład (W1)<br><br>4 godz. (2 x 2 godz.) | wykłady wprowadzające:<br><br><u>I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii</u><br>– „Fizjologia ciąży”<br><br><u>II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej</u><br>– „Fizjologia porodu” | W1-W3,<br>F.W9., |
| Ćwiczenia (C1)<br><br>Blok 10 godz. | ćwiczenia w oddziale Patologii Ciąży, Położniczym, w Bloku Porodowym (obejmują zajęcia na fantomach), Pracowni USG oraz w Ambulatorium Położniczym | K1-K9,<br>U1- U6,<br>B.U10., C.U2., C.U17.,<br>D.U4., D.U5., D.U12.,<br>D.U13., D.U15., D.U16.,<br>E.U29.(2), E.U32., E.U38.,<br>D.W14., |
| Ćwiczenia (C2)<br><br>Blok 10 godzin | ćwiczenia w Oddziale Ginekologii, Izbie Przyjęć oraz Ambulatorium Ginekologicznym | |
| Ćwiczenia (C3)<br><br>Blok 20 godzin<br>(2 x 10 godzin lub 1 x 20 godzin) | odbyte w Klinice dyżury medyczne:<br>dwa dyżury – (poniedziałek – piątek w godz. 14.30-22.00)<br>lub jeden (sobota – niedziela w godz. 7.00-22.00) | |
| (S1)<br>seminarium<br>blok 59 godz. | S1 Kolokwium wejściowe i omówienie.<br>S2 Opieka perinatalna.<br>S3 Badanie ginekologiczne i położnicze.<br>S4, S5 Fizjopatologia czynności skurczowej macicy. Poród przedwczesny.<br>S6, S7 Krwawienia w II połowie ciąży i porodzie.<br>S8 Połóg, przebieg fizjologiczny, patologia.<br>S9, S10 Nadciśnienie tętnicze w ciąży. Zespół HELLP.<br>S11 Ciąża powikłana cukrzycą.<br>S12 Niedokrwistość w ciąży.<br>S13 Diagnostyka prenatalna.<br>S14 Ciąża wielopłodowa.<br>S15 Cholestaza. Schorzenia wątroby w ciąży.<br>S16, S18 Szczepienia w ciąży. Choroby zakaźne w ciąży.<br>S17 Ultrasonografia diagnostyczna w ginekologii.<br>S19 Poronienia, krwawienia we wczesnej ciąży – aspekty prawne.<br>S20 Koagulopatie w położnictwie. Ciąża obumarła.<br>S21. Konflikt serologiczny.<br>S22 Metody intensywnego nadzoru w ciąży i porodzie.<br>S23, S24 Postępowanie przed i pooperacyjne w położnictwie i ginekologii. Podstawowe metody operacyjne.<br>S25 „Ostry brzuch” w ginekologii i położnictwie.<br>S26 Ciąża ektopowa.<br>S27 Problemy ginekologiczne wieku rozwojowego.<br>S28 Wady wrodzone narządu płciowego.<br>S29, S30 Diagnostyka i leczenie nietrzymania moczu. Obniżenie narządu płciowego.<br>S31 Nieprawidłowe krwawienia z dróg rodnych niezwiązane z ciążą.<br>S32 Mięśniaki macicy.<br>S33 Diagnostyka szyjki macicy, szczepienia HPV.<br>S34 Zapalenia narządu rodnego<br>S35, S37 Niepłodność. Diagnostyka i leczenie. Podstawy andrologii.<br>S36. Endometrioza.<br>S38. Podstawy seksuologii | W1-W3,<br>U1-U6,<br>A.W6.,<br>B.W22;<br>C.W3., C.W6., C.W38.,<br>C.W51.,<br>E.W5., E.W21, E.W36.,<br>F.W3., F.U3., F.U13., F.U14.,<br>F.U15., F.U16., F.U17.,<br>F.U18. |

## 7. LITERATURA

Obowiązkowa

- Grzegorz H. Bręborowicz, Krzysztof Czajkowski (red.): Położnictwo tom 1, Warszawa 2020, PZWL Wydawnictwo Lekarskie
- Grzegorz H. Bręborowicz, Tomasz Rechberger (red.): Ginekologia, tom 2, Warszawa 2020, PZWL Wydawnictwo Lekarskie
- Fehm T., Janni W., Stickeler E, Tempfer C.B. Ginekologia. Diagnostyka różnicowa i terapia. Edra Urban & Partner 2021
- Schlembach D., Berger R., Kainer F. Położnictwo. Diagnostyka różnicowa i terapia. Edra Urban & Partner 2021
- Przemysław Oszukowski (red.): Podręcznik do ginekologii, Wydawnictwo Mimesis, Gdańsk 2024.
- Przemysław Oszukowski (red.): Podręcznik do położnictwa, Wydawnictwo Mimesis, Gdańsk 2024

Uzupełniająca

- M. Troszyński - „Położnictwo - Ćwiczenia" PZWL 2003 r. Wznowienia 2009-2016.

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia | | |
|---|---|---|---|---|
| W1-W3,<br>U1-U6,<br>A.W6.,<br>B.W22;<br>C.W3., C.W6., C.W38.,<br>C.W51.,<br>E.W5., E.W21, E.W36.,<br>F.W3., F.U3., F.U13.,<br>F.U14., F.U15., F.U16.,<br>F.U17., F.U18,<br>K1-K9 | W zakresie wiedzy:<br><br>Kolokwium wstępne – wejściówka (W)<br>- forma pisemna, 25 pytań<br>(test jednokrotnego wyboru, 4 dystraktory odpowiedzi) | Ocena wg liczby prawidłowych odpowiedzi | zaliczenie | ≥16 punktów (60% prawidłowych odpowiedzi) |
| | W zakresie wiedzy:<br><br>Kolokwium zaliczeniowe z położnictwa i ginekologii (W, S, C)<br>– 25 pytań, forma pisemna<br>(test jednokrotnego wyboru, 4 dystraktory odpowiedzi) | Ocena wg liczby prawidłowych odpowiedzi | zaliczenie | ≥16 punktów (60% prawidłowych odpowiedzi) |
| | W zakresie umiejętności:<br><br>Weryfikacja umiejętności i kompetencji społecznych w trakcie ćwiczeń (C) | Zaliczenie przez opiekuna grupy / nauczyciela akademickiego na podstawie obserwacji studenta, jego zachowania oraz umiejętności zbadania położniczego / ginekologicznego pacjentki | | |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

I Katedra i Klinika Położnictwa i Ginekologii, Pl. Starynkiewicza 1/3
II Katedra i Klinika Położnictwa, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, ul. Karowa 2
Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej, ul. Kondratowicza 8

<u>4 godziny wykładów wprowadzających</u>
- fizjologia ciąży oraz opieka prenatalna nad ciążą prawidłową (2 godziny lekcyjne):
- poród fizjologiczny (2 godziny lekcyjne)
<u>forma e-learning na platformie WUM</u>

Zajęcia z położnictwa i ginekologii prowadzone są w I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii, Pl. Starynkiewicza 1/3, w II Katedrze i Klinice Położnictwie i Ginekologii, ul. Karowa 2 oraz w Katedrze i Klinice Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej, ul. Kondratowicza 8, zgodnie z planem.

Przed rozpoczęciem bloku opiekun grupy przesyła do starosty grupy Informację mailową o organizacji zajęć. Ewentualne pytania lub wątpliwości dotyczące przebiegu zajęć prosimy kierować mailowo na wskazane powyżej adresy e-mail kliniki prowadzącej zajęcia.

Studenci zobowiązani są w czasie zajęć do zmiany ubrania, obuwia oraz noszenia identyfikatora.
W trakcie zajęć studenci mają udostępnione szafki na ubrania. Za klucz do szafki pobierana jest kaucja zwrotna w wysokości **100 zł.**

Blok zajęć trwa 2 tygodnie.
Zajęcia w Klinikach odbywają się od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00-14.15.
Dla każdej grupy najpóźniej w pierwszym dniu zajęć udostępniony zostanie indywidualny szczegółowy plan zajęć.
Podstawą do zaliczenia bloku jest 100% frekwencja na zajęciach, aktywny udział w seminariach i ćwiczeniach w izbie przyjęć, sali porodowej, oddziale położniczym, patologii ciąży, pracowni USG oraz zaliczenie kolokwium wstępnego i końcowego.
Podczas odbywania ćwiczeń dopuszcza się w sytuacjach wyjątkowych usprawiedliwioną nieobecność do 3 dni, którą należy odrobić w trakcie lub po zakończonym bloku zajęć indywidualnie (ćwiczenia w godzinach porannych lub popołudniowych, zaliczenia treści seminarium u asystentów prowadzących seminaria). Nieusprawiedliwiona nieobecność dłuższa niż 3 dni skutkuje koniecznością odrobienia całego bloku.

Zaliczenie poprawkowe kolokwium wstępnego odbywa się w ciągu trzech najbliższych dni zajęć. Poprawkowe kolokwium końcowe odbywa się w formie testowej we wcześniej ustalonym terminie lub ustnej u opiekunów grupy.

Studenci proszeni są o ocenę zajęć prowadzonych w Klinikach wypełniając uczelnianą ankietę oceny zajęć i nauczycieli akademickich. Dodatkowo studenci mogą przekazywać swoje uwagi w ankiecie „wewnętrznej" Kliniki lub bezpośrednio do osób odpowiedzialnych za dydaktykę w Klinice.

Studenckie Koło Naukowe Położniczo – Ginekologiczne przy I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii WUM, Pl. Starynkiewicza
Opiekunowie Koła:
dr hab. n. med. Barbara Suchońska
lek. Bartosz Korzeb
lek. Łucja Zaborowska

Studenckie Koło Naukowe Endoskopii Ginekologicznej przy I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii WUM, Pl. Starynkiewicza
lek. Łucja Zaborowska

Studenckie Koło Naukowe Seksuologiczne przy I Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii WUM, Pl. Starynkiewicza
dr n. med. Piotr Marianowski

Studenckie Koło Naukowe przy II Katedrze i Klinice Położnictwa i Ginekologii WUM, ul. Karowa
Opiekunowie Koła:
lek Piotr Świderczak
lek Grzegorz Garus
lek Hanna Biczysko-Sługocka

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Położnictwa, Chorób Kobiecych i Ginekologii Onkologicznej WUM, ul. Kondratowicza
Opiekunowie Koła:
lek. Ewa Dobrzyńska
lek. Monika Pazura-Turowska
lek. Mateusz Stępień
lek. Joanna Winiarek

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# ENDOKRYNOLOGIA GINEKOLOGICZNA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Klinika Endokrynologii Ginekologicznej<br>Ul. Karowa 2<br>00-315 Warszawa<br>endogin@wum.edu.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Roman Smolarczyk<br>roman.smolarczyk@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Prof. dr hab. n. med. Roman Smolarczyk<br>roman.smolarczyk@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus*)** | Dr n. med. Ewa Rudnicka<br>ewa.rudnicka@wum.edu.pl<br>Dr n. med. Monika Grymowicz<br>monika.grymowicz@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Dr n. med. Ewa Rudnicka<br>Dr n. med. Monika Grymowicz<br>Dr n. med. Wojciech Pięta<br>dr n. med. Katarzyna Suchta<br>Dr n. med. Marcin Wrona<br>Dr hab. n. med. Michał Kunicki<br>Dr hab. n. przyr. Anna Duszewska<br>Lek. med. Marta Hajbos<br>Lek. med. Natalia Rzewuska<br>Lek. med. Marzena Żaboklicka-Kurowska |

| | |
|---|---|
| | Dr n. med. Michał Budzik<br>Lek. Katarzyna Mączka<br>Lek. Beata Getka |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 1 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | 2<br>(e-learning) | 0,1 |
| seminarium (S) | | 20 | 0,6 |
| ćwiczenia (C) | | 10 | 0,2 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 5 | 0,1 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Celem kształcenia jest nauczanie studentów przeprowadzenie wywiadu i badania klinicznego u pacjentek z najczęstszymi zaburzeniami hormonalnymi w zakresie żeńskiego układu hormonalnego oraz podstawowych zagadnień z zakresu niepłodności |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| F.W9<br>pkt 1, 6, 7 | funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności:<br>1. cyklu miesiączkowego i jego zaburzeń,<br>6. menopauzy,<br>7. podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych; |

| | |
|---|---|
| D.W5 | Zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji |
| D.W6 | Znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufaniu relacji |
| D.W17 | Prawa pacjenta |
| D.W18 | Zasady pracy w zespole |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U1 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; |
| E.U3 | przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| E.U16 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; |
| E.U18 | Oponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwskazań do terapii standardowej; |
| F.U18 | Potrafi ustalić wskazania oraz przeciwskazania do antykoncepcji hormonalnej oraz terapii zastępczej okresu menopauzalnego |
| D.U1 | Uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych; |
| D.U4 | Budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia |
| D.U5 | Przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać o jego sytuacji życiowej |
| D.U11 | Stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające |
| D.U12 | Komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia |
| D.U15 | Przestrzegać praw pacjenta |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| W1 | Student powinien posiąść wiedzę z zakresu: diagnostyki i różnicowania zespołów hyperandrogenizacji u kobiet, diagnostyki i leczenia niepłodności, przyczyn, objawów i leczenia hyperprolaktynemii, rodzajów antykoncepcji, wskazań oraz przeciwskazań do jej zastosowania, zaburzeń różnicowania płci, osteoporozy z przyczyn endokrynologicznych. |

| | |
|---|---|
| W2 | Potrafi zróżnicować przyczyny niepłodności oraz wskazać właściwe postępowanie diagnostyczne oraz lecznicze |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| U1 | Student po zebraniu wywiadu oraz po przeprowadzeniu badania fizykalnego potrafi postawić wstępną diagnozę z zakresu zaburzeń układu hormonalnego u kobiety, zaproponować postępowanie diagnostyczne oraz lecznicze |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | Kierowanie się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K2 | Przestrzeganie tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K3 | Uświadamiania sobie własnych ograniczeń oraz konieczności stałego dokształcania się |
| K4 | Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z pacjentką |

**6. ZAJĘCIA**

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Wykład | Wykład: Fizjologia i diagnostyka cyklu miesiączkowego. | F.W9, D.W5, D.W6, D.W17, D.W18, E.U1, E.U3, E.U16, E.U18, F.U18, D.U1, D.U4, D.U5, D.U11, D.U12, D.U15, W1, W2, U1, K1-K4 |
| Seminaria | Seminarium 1- Zaburzenia miesiączkowania. Bolesne miesiączkowanie. Zespół napięcia przedmiesiączkowego.<br>Seminarium 2 - Antykoncepcja hormonalna<br>Seminarium 3 - Niepłodność. Metody stymulacji owulacji<br>Seminarium 4 - Okres przekwitania u kobiet. Hormonalna terapia wieku menopauzalnego<br>Seminarium 5 - Nienowotworowe schorzenia gruczołu piersiowego Seminarium 6 - Zespoły hyperandrogenizacji u kobiet. Zespół policystycznych jajników.<br>Seminarium 7 - Hyperprolaktynemia<br>Seminarium 8 - Zaburzenia różnicowania płci<br>Seminarium 9 - Przypadki kliniczne opracowane przez studentów | |
| Ćwiczenia | C1-Ćwiczenia 1- Blok ćwiczeń - 20 godzin ( codziennie 4 godziny przez 5 dni) . Ćwiczenia odbywają się w Oddziale Endokrynologii Ginekologicznej, w Ambulatorium Kliniki Endokrynologii Ginekologicznej, w Poradni Leczenia Niepłodności oraz Pracowni Andrologicznej . W trakcie ćwiczeń studenci ćwiczą na trenażerach do badania ginekologicznego , do laparoskopii oraz histeroskopii | |

**7. LITERATURA**

**Obowiązkowa**

Położnictwo i ginekologia. Autor Grzegorz H. Bręborowicz

**Uzupełniająca**

| |
|---|
| Diagnostyka i leczenia zaburzeń endokrynologicznych w ginekologii. Autor Piotr Skałba |

**8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| F.W9, D.W5, D.W6, D.W17, D.W18, E.U1, E.U3, E.U16, E.U18, F.U18, D.U1, D.U4, D.U5, D.U11, D.U12, D.U15, W1, W2, U1, K1-K4 | Obecność i aktywny udział na seminariach i ćwiczeniach | Pozytywna ocena zaliczenia umiejętności praktycznych |
| | Obserwacja studenta podczas zajęć | Właściwa postawa wobec pacjenta (posiadanie kompetencji społecznych oraz nabycie umiejętności praktycznych) |
| | Kolokwium końcowe – ustne – trzy pytania z zakresu tematów omawianych w trakcie bloku ćwiczeniowego. Zgodnie z Regulaminem studentowi przysługują 2 terminy poprawkowe ustalone indywidulanie. | Wymagana minimum dostateczna odpowiedź na wszystkie zadane pytania |

**9. INFORMACJE DODATKOWE**

Studenci są zobowiązani do przestrzegania regulaminu dydaktycznego, zmiany ubrania na szpitalne oraz noszenia identyfikatora. Przewidywane są trzy terminy kolokwium końcowego, pierwszy w dniu zakończenia zajęć i ewentualnie dwa poprawkowe ustalane indywidualnie.

Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności, sposób ich odrobienia należy ustalić z koordynatorem zajęć. indywidualne z koordynatorem przedmiotu.

Klinika Endokrynologii Ginekologicznej prowadzi zajęcia fakultatywne w wymiarze 30 godzin w semestrze zimowym/letnim.
Przy Klinice działa Studenckie Koło Naukowe. Opiekun Koła: dr n. med. Monika Grymowicz.
Przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi dotyczącymi między innymi PCOS, otyłości, niepłodności i chorób tarczycy.

*„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.”*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# MEDYCYNA PALIATYWANA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka/jednostki prowadząca/e** | **Klinika Medycyny Paliatywnej (1M10)**<br>SKDJ UCK WUM, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa<br>tel. 22 502 20 57<br>kmp@wum.edu.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Dr hab. Tomasz Dzierżanowski<br>tomasz.dzierzanowski@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | dr hab. n. med. i n. o zdr. Tomasz Dzierżanowski (tomasz.dzierzanowski@wum.edu.pl; we wszystkich sprawach związanych z nauczaniem przedmiotu prosimy kontaktować się z sekretariatem: kmp@wum.edu.pl tel. 22 502 20 56 - p. Oliwia Pogorzelska) |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | dr hab. n. med. i n. o zdr. Tomasz Dzierżanowski (tomasz.dzierzanowski@wum.edu.pl; we wszystkich sprawach związanych z nauczaniem przedmiotu prosimy kontaktować się z sekretariatem: kmp@wum.edu.pl tel. 22 502 20 56 - p. Oliwia Pogorzelska) |
| **Prowadzący zajęcia** | dr hab. n. med. i n. o zdr. Tomasz Dzierżanowski<br>prof. dr hab. n. med. Tomasz Pasierski (Studium Etyki Lekarskiej i Historii Medycyny)<br>lek. Agnieszka Stasieńko<br>lek. Andrei Putintsev<br>ek. Piotr Dudek<br>dr n. med. Tomasz Giemza<br>mgr Katarzyna Moszczyńska<br>mgr Edyta Wawrzyńczuk |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 1 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | | |
| wykład (W) | | | |
| seminarium (S) | | 12 | 0,5 |
| ćwiczenia (C) | | 8 | 0,3 |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 5 | 0,2 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Przedstawienie definicji, celów, filozofii i zasad postępowania medycyny paliatywnej z uwzględnieniem aspektów etycznych. |
| C2 | Przekazanie wiedzy i umiejętności diagnostyki, profilaktyki i leczenia bólu oraz innych najczęstszych objawów u chorych w schyłkowej fazie nieuleczalnej choroby. |
| C3 | Kształcenie właściwej postawy wobec chorych umierających, umiejętności prawidłowej komunikacji z chorymi i jego opiekunami oraz kompetencji empatycznej holistycznej opieki nad chorym i jego rodziną. |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| E.W29 | zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego; |

| | |
|---|---|
| E.W27 | zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym:<br>a) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych,<br>b) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz profilaktyce i leczeniu odleżyn,<br>c) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej, |
| E.W28 | zna i rozumie zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U20 | kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; |
| E.U21 | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | kierowania się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K2 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K3 | uświadamiania sobie własnych ograniczeń oraz konieczności stałego dokształcania się |

**6. ZAJĘCIA**

| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
|---|---|---|
| Seminarium S1 (2 h) | definicje, rys historyczny, zasady i formy medycyny paliatywnej; kwalifikacja do opieki paliatywnej | E.W29, E.W27, E.W28 E.U20. E.U21<br>K1, K2, K3 |
| Seminarium S2 (2 h) | zasady i praktyczne umiejętności diagnostyki i postępowania przeciwbólowego w nowotworach i innych chorobach przewlekłych na podstawie zaleceń klinicznych WHO/ESMO/EAPC | E.W29, E.W27, E.W28 E.U21<br>K1, K2, K3 |
| Seminarium S3 (1 h) | zasady całościowego postępowania objawowego w schyłkowej fazie nowotworu poprzez rozwiązywanie przypadków klinicznych, w wybranych obszarach zaburzeń somatycznych i psychicznych | E.W29, E.W27, E.W28 E.U20. E.U21<br>K1, K2, K3 |
| Seminarium S4 (3 h) | etapy adaptacji chorego w sytuacji nieuleczalnej, śmiertelnej choroby; praktyczne umiejętności komunikacji z chorym umierającym i jego rodziną na poszczególnych etapach adaptacji chorego w sytuacji nieuleczalnej,śmiertelnej choroby, | E.W27 K1,<br>K2, K3 |
| Seminarium S5 (2 h) | opieka paliatywna w chorobach nieonkologicznych | E.W29, E.W27, E.W28 E.U21<br>K1, K2, K3 |

| | | |
|---|---|---|
| Seminarium S6 (1 h) | problemy etyczne końca życia (terapia daremna/uporczywa, eutanazja, warunki godnej śmierci); postawa lekarza; etyka cnót E. Pellegrino | E.W27 K1, K2, K3 |
| Seminarium S7 (1 h) | wielowymiarowy aspekt cierpienia | E.W27 K1, K2 |
| Ćwiczenie 1 (4 h) | diagnostyka i holistyczna analiza potrzeb osób w schyłkowym okresie nieuleczalnej choroby | E.W29, E.W27, E.W28 E.U21 K1, K2, K3 |
| Ćwiczenie 2 (4 h) | praktyczne umiejętności pielęgnacji i leczenia ran odleżynowych; planowanie i organizacja leczenia paliatywnego; zespół interdyscyplinarny | E.W29, E.W27, E.W28 E.U21 K1, K2, K3 |
| Nauka własna – kurs e-learning | E1 (2 h) diagnostyka i leczenie objawów ze strony układu oddechowego w medycynie paliatywnej;<br>E2 (2 h) diagnostyka i leczenie objawów ze strony układu pokarmowego w medycynie paliatywnej;<br>E3 (2 h) holistyczne podejście do pacjenta w schyłkowym okresie choroby nowotworowej; pojęcie bólu totalnego (na podstawie lektury: Tomasz Dzierżanowski. *Brzegi dobrej Rzeki*. Multico, Warszawa 2016; rozdz. 2 i 10, albo inny materiał/transmisja bezpośrednia z udziałem pacjenta)<br>E4 (1 h) diagnostyka i leczenie odleżyn w medycynie paliatywne;<br>E5 (2 h) stany nagłe w medycynie paliatywnej | E.W29, E.W27, E.W28 E.U21 K3 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Ciałkowska-Rysz A, Dzierżanowski T (red.). Medycyna paliatywna 2025. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2025. ISBN 978-83- 7988-224-3.
Tomasz Dzierżanowski. Brzegi dobrej Rzeki. Multico, Warszawa 2016 (rodz. 2 i 10 – zawarte w formie pdf w seminarium e-learningowym)

**Uzupełniająca**

Elisabeth Kubler-Ross. Rozmowy o śmierci i umieraniu. Media Rodzina, Poznań 2007 Victor E. Frankl. Człowiek w poszukiwaniu sensu. Czarna Owca 2010
Krystyna de Walden-Gałuszko. Psychoonkologia w praktyce klinicznej. PZWL, Warszawa 2011

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| E.W29, E.W27, E.W28 K1, K2, K3 | Rozwiązanie wybranych przypadków klinicznych. | aktywność na zajęciach |
| E.W29, E.W27, E.W28, E.U20. E.U21 K1, K2, K3 | Obserwacja aktywności uczestnictwa w seminariach i ćwiczeniach, w szczególności pracy w podgrupach zadaniowych. | dostateczne nabycie umiejętności praktycznych oraz poprawne posługiwanie się kompetencjami społecznymi — ocenione przez asystenta |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Przedmiot składa się z 12 godzin seminariów kontaktowych, 8 godzin ćwiczeń i 10 godzin pracy własnej.
Przed przystąpieniem do seminariów, student powinien powtórzyć wiadomości z zakresu farmakologii analgetyków opioidowych oraz zaliczyć kurs e-learning.

Aby zaliczyć przedmiot, należy aktywnie uczestniczyć we wszystkich seminariach i ćwiczeniach i uzyskać pozytywną ocenę uczestnictwa i zadań klinicznych przez asystenta.
W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na seminarium, zajęcia należy odrobić w ten sam dzień tygodnia z inną grupą, po uzgodnieniu z Sekretariatem. Usprawiedliwioną nieobecność na ćwiczeniach należy odrobić w terminie wyznaczonym, uzależnionym od dostępności miejsc ćwiczeniowych.
Osoby z indywidualnym tokiem studiów uzgadniają z wyprzedzeniem z Sekretariatem możliwy termin.

Seminaria kontaktowe (12 godzin) odbywają się w pon, wt i pt w sali dydaktycznej Kliniki Medycyny Paliatywnej Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus UCK WUM, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa, parter, wejście od strony kościoła.

Ćwiczenia odbywają się w siedzibie Kliniki Medycyny Paliatywnej, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa, w podziale na 4 grupy ćwiczeniowe. Podziału studentów na podgrupy dokonuje starosta grupy i uzgadnia z Sekretariatem z wyprzedzeniem.

Uwaga! Warunkiem dopuszczenia do ćwiczeń jest uniform medyczny (*scrubs*, to jest bluza z krótkim rękawem i spodnie, brak biżuterii, krótkie paznokcie („nic poniżej łokcia”) i obuwie na zmianę. Fartuchy są niedopuszczalne.
Niedopuszczenie do zajęć z powodu naruszenia powyższych wymogów epidemiologicznych jest nieusprawiedliwioną nieobecnością na zajęciach.

Kontakt: p. Oliwia Pogorzelska, Sekretariat Kliniki Medycyny Paliatywnej, ul. Lindleya 4, 02-005 Warszawa, bud. 20D (główny) parter; tel. 22 502 20 56; kmp@wum.edu.pl

*„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.”*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# GERIATRIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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** | zaliczenie |
| **Jednostka/jednostki prowadząca/e** | Klinika i Poliklinika Geriatrii<br>Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji (NIGRiR)<br>ul. Spartańska 1, 02-637 Warszawa<br>klinika.geriatrii@spartanska.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski |
| **Koordynator przedmiotu** | Prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski<br>studenciwum@spartanska.pl<br>Klinika i Poliklinika Geriatrii NIGRiR tel. 22 670 91 61 |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | Prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski<br>studenciwum@spartanska.pl<br>Klinika i Poliklinika Geriatrii NIGRiR tel. 22 670 91 61 |
| **Prowadzący zajęcia** | prof. dr hab. n. med. Tomasz Targowski<br>dr n. med. Ewa Kądalska<br>dr n. med. Teresa Sadura-Sieklucka<br>dr Joanna Szczuka<br>dr n. med. Piotr Sławiński<br>dr n. med. Iwona Jannasz<br>lek. Paulina Paszkowska |

| | |
|---|---|
| | lek. Magdalena Wojtkowska-Stefaniak<br>lek. Sylwia Oborska<br>lek. Marcin Świtakowski<br>lek. Katarzyna Kaczmarczyk-Skrzyńska |

**2. INFORMACJE PODSTAWOWE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | V rok, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 1 |

| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
|---|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | |
| wykład (W) | | |
| seminarium (S) | 10 | 0,4 |
| ćwiczenia (C) | 10 | 0,4 |
| e-learning (e-L) | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 5 | 0,2 |

**3. CELE KSZTAŁCENIA**

| | |
|---|---|
| C1 | Nabycie podstawowej wiedzy o procesach starzenia się ludzi na poziomie indywidualnym i społecznym. |
| C2 | Zapoznanie się z wiedzą o specyfice problemów zdrowotnych chorych w wieku podeszłym |
| C3 | Nabycie umiejętności wykorzystywania narzędzi diagnostycznych do kompleksowej oceny stanu zdrowia chorych w podeszłym wieku stosowanych w Całościowej Ocenie Geriatrycznej (COG) |

**4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ**

| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
|---|---|

| Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie: | |
|---|---|
| E.W1 | Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób |
| E.W7 | Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:<br>1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego,<br>2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego,<br>3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,<br>4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,<br>5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki,<br>6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno- -mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów,<br>7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej,<br>8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego,<br>9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy; |
| E.W8 | przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku; |
| E.W9 | przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych; |
| E.W10 | podstawowe zasady farmakoterapii chorób osób w podeszłym wieku; |
| E.W11 | zagrożenia związane z hospitalizacją osób w podeszłym wieku; |
| E.W12 | podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej; |
| E.W14 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym:<br>1) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu V,<br>2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu,<br>3) padaczce,<br>4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo- -rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych,<br>5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych,<br>6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona,<br>7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym,<br>8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, |

| | |
|---|---|
| | 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu; |
| E.W29 | zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego; |
| E.W41 | możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych; |
| E.W42 | wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej; |
| D.W1 | aktualne poglądy na temat społecznego wymiaru zdrowia i choroby, wpływu środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych; |
| D.W3 | formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza i lekarza dentysty w jej rozpoznawaniu; |
| D.W4 | postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia; |
| D.W6 | znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem i pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem; |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| E.U1 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; |
| E.U3 | przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| E.U7 | oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; |
| E.U13 | oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta; |
| E.U16 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; |
| E.U17 | przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi; |
| E.U18 | proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej; |
| E.U20 | kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; |
| E.U21 | rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby; |
| E.U22 | dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością; |
| E.U23 | proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach; |
| E.U24 | interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy; |

| | |
|---|---|
| E.U25 | stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego; |
| E.U29 | wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:<br>1) pomiar temperatury ciała (powierzchownej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,<br>2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,<br>3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą,<br>4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,<br>5) wstrzyknięcia dożylne, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej,<br>6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry,<br>7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę,<br>8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,<br>9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi; |
| E.U32 | planować konsultacje specjalistyczne; |
| E.U35 | oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki; |
| E.U37 | rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon; |
| E.U38 | prowadzić dokumentację medyczną pacjenta. |
| G.U1 | opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji; |
| G.U2 | zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania; |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | Nawiązuje właściwy kontakt z pacjentem z problemami zdrowotnymi wieku podeszłego. |
| K2 | Umie zdobyć zaufanie i wykazać się cierpliwością oraz kulturą osobistą podczas komunikowania się i badania chorego w wieku podeszłym. |

| | |
|---|---|
| K3 | Kieruje się dobrem chorego, uwzględniając jego potrzeby i sposób codziennego funkcjonowania chorego w podeszłym wieku. |
| K4 | Umie we właściwy sposób komunikować się i udzielać informacji o chorych opiekunom osób w wieku podeszłym. |
| K5 | Posiada świadomość ograniczonego stanu wiedzy wiedzy medycznej o postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym u osób w wieku podeszłym z wielochorobowością. |
| K6 | Szanuje godność chorego w wieku podeszłym oraz przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta. |

## 6. ZAJĘCIA

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| SEMINARIUM | 1. Starzenie się w wymiarze indywidualnym i społecznym.<br>2. Zespół kruchości i sarkopenia.<br>3. Zaburzenia chodu i równowagi w wieku podeszłym.<br>4. Majaczenie, depresja i zespoły otępienne w wieku podeszłym.<br>5. Niedożywienie, żywienie i aktywność ruchowa w wieku podeszłym.<br>6. Wielochorobowość w wieku podeszłym.<br>7. Polifarmakoterapia i polipragmazja w wielu podeszłym.<br>8. Problemy okołoperacyjne w wieku podeszłym.<br>9. Całościowa ocena geriatryczna – cz.I<br>10. Całościowa ocena geriatryczna – cz.II | E.W1, E.W7, E.W8, E.W9, E.W10, E.W11, E.W12, E.W14, E.W29, E.W41, E.W42, D.W1, D.W3, D.W4, D.W6 |
| ĆWICZENIA | 1.Nauka podmiotowego i przedmiotowego badania lekarskiego z uwzględnieniem specyfiki schorzeń wieku podeszłego i elementów Całościowej Oceny Geriatrycznej.<br>2. Interpretacja wyników badań dodatkowych u osób z wielochorobowością i polifarmakoterapią.<br>3. Zadania lekarza w interdyscyplinarnym zespole geriatrycznym.<br>4. Promowanie zdrowego starzenia się<br>5. Ocena stanu odżywienia i zapobieganie niedożywienia u osób starszych hospitalizowanych<br>6. Ocena funkcjonowania pacjentów w podeszłym wieku, rehabilitacja geriatryczna.<br>7. Rola psychologa w oddziale geriatrycznym.<br>8. Specyfika pracy z pacjentem geriatrycznym<br>9. Praktyczne aspekty funkcjonowania opieki społecznej i zdrowotnej dla osób starszych | E.U1, E.U3, EU.7, E.U13, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U21, E.U22, E.U23, E.U24, E.U25, E.U29, E.U32, E.U35, E.U37, E.U38, G.U1, G.U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6 |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

1. red. Grodzicki T., Kocemba J., Skalska A. Geriatria z elementami gerontologii ogólnej. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Via Medica 2006.
2. red. Gryglewska B., Grodzicki T. Vademecum geriatrii dla lekarza praktyka. Tom 1 i 2. Via Medica 2016 i 2017.

**Uzupełniająca**

1. red. Schafer C., Liekweg A., Eisert A. Farmakoterapia w geriatrii. Wydanie I polskie. MedPharm Polska 2017.
2. red. Cybulski T., Krajewska-Kułak E. Wielkie zespoły geriatryczne. Edra Urban & Partner 2021.

| 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ | | |
|---|---|---|
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
| E.W1, E.W7, E.W8, E.W9, E.W10, E.W11, E.W12, E.W14, E.W29, E.W41, E.W42, D.W1, D.W3, D.W4, D.W6 | Kolokwium – test -25 pytań | - **próg zaliczeniowy -16 pkt**<br>- obecność na seminariach.<br>Dopuszcza się 1 dzień nieobecności, jednak student musi zaliczyć znajomość zagadnień omawianych w tym dniu na zajęciach oraz odrobić zajęcia w ramach dyżuru w terminie uzgodnionym z kierownikiem Kliniki. |
| E.U1, E.U3, EU.7, E.U13, E.U16, E.U17, E.U18, E.U20, E.U21, E.U22, E.U23, E.U24, E.U25, E.U29, E.U32, E.U35, E.U37, E.U38, G.U1, G.U2, K1, K2, K3, K4, K5, K6 | Czynny udział w zajęciach ćwiczeniowych, przeprowadzenie wywiadu i badania<br>Raport ustny z ćwiczeń<br>Obserwacja studenta podczas zajęć | - oddanie wypełnionej dokumentacji i omówienie przypadku;<br>- obecność na ćwiczeniach.<br>Dopuszcza się 1 dzień nieobecności, jednak student musi zaliczyć znajomość zagadnień omawianych w tym dniu na zajęciach oraz odrobić zajęcia w ramach dyżuru w terminie uzgodnionym z kierownikiem Kliniki.) |

| 9. INFORMACJE DODATKOWE |
|---|
| |

*„ 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.”*

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# REHABILITACJA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka/jednostki prowadząca/e** | Klinika Rehabilitacji 1M6<br>Narodowy Instytut Geriatrii Reumatologii i Rehabilitacji<br>Im. Prof. Eleonory Richter<br>Ul. Spartańska 1<br>02-637 Warszawa<br>Tel. 226790403<br>e-mail: klinreh@wum.edu.pl<br>http://rehabilitacja.wum.edu.pl/ |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Beata Tarnacka<br>beata.tarnacka@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Lek. Hanna Heretyk-Grabowska<br>hanna.heretyk-grabowska@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | Lek. Hanna Heretyk-Grabowska<br>hanna.heretyk-grabowska@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Dr hab. n. med. Beata Tarnacka Prof. NIGRiR<br>Dr n. med. Barbara Dobies-Krześniak<br>Lek. Hanna Heretyk-Grabowska<br>Lek. Iana Andreieva<br>Lek. Justyna Jaworowska<br>Lek. Alicja Grządka-Kiedrowska<br>Mgr specj. fizjoter. Katarzyna Kowalik<br>Mgr spec. Fizjoterapii Arkadiusz Komorowski<br>dr Justyna Wiśniowska |

| | |
|---|---|
| | Mgr Marcin Kożuchowski<br>Mgr Natalia Salata<br>Dr Daniel Szewczyk<br>Mgr Marta Szyszko<br>Mgr Anna Trzaska |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | | **Liczba punktów ECTS** | 1 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** | |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | | | |
| wykład (W) | | | | |
| seminarium (S) | | 10 | 0,2 | |
| ćwiczenia (C) | | 20 | 0,6 | |
| e-learning (e-L) | | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 5 | 0,1 | |
| e-learning (e-L) | | 5 | 0,1 | |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Zrozumienie istoty i celu rehabilitacji |
| C2 | Zdobycie podstawowych umiejętności diagnostyki i leczenia w zakresie rehabilitacji medycznej |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |

| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
|---|---|
| A.W2. | budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i 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. | stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami; |
| B.W9. | Fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań; |
| B.W.23 | Mechanizm starzenia się organizmu |
| B.W24 | podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układówi narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów |
| B.W28. | Możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza; |
| D.W1. | Społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także na rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych. |
| D.W2. | Społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej. |
| D.W4. | Postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcje jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia; |
| D.W8. | funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza; |
| D.W9. | Podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie; |
| D.W10. | rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia; |
| D.W11. | Problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny; |
| D.W14. | Zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia; |
| D.W15. | zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu; |
| D.W18. | Zasady pracy w zespole; |
| D.W23. | Podstawy medycyny opartej na dowodach; |
| E.W1. | Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób; |
| E.W3. pkt 8, 11 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci:<br>8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo- -rdzeniowych, padaczki,<br>11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego; |
| E.W7. pkt 7 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: |

| | |
|---|---|
| | 7. chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej; |
| E.W8. | Przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku. |
| E.W13. | podstawowe zespoły objawów neurologicznych; |
| E.W14. pkt 2, 6, 7, 8, 9 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym:<br>2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu,<br>6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona,<br>7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym,<br>8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej,<br>9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu; |
| E.W29. | zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego; |
| E.W30. | Pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa |
| E.W31. | Rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane |
| E.W32. | Podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku eksplozji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe; |
| F.W13. pkt 6 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie:<br>6. chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego; |
| G.W1. | Metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych; |
| G.W2. | Sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności przyczynowo-skutkowej; |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| A.U3. | wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego; |
| A.U4. | Wnioskować o relacjach miedzy strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa i magnetyczny rezonans jądrowy); |
| B.U7. | Wykonać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych. |
| B.U9. | obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów; |
| D.U1. | Uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych; |
| D.U2. | Dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować. |
| D.U3. | Wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta; |
| D.U4. | budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia; |

| | |
|---|---|
| D.U5. | przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej; |
| D.U6. | Informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęte działania. |
| D.U7. | angażować pacjenta w proces terapeutyczny; |
| D.U9. | Udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego stylu życia; |
| D.U12. | Komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia; |
| D.U13. | przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych; |
| E.U1. | Przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym; |
| E.U3. | Przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego; |
| E.U7. | Oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta; |
| E.U12. | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci; |
| E.U13. | Oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta; |
| E.U16. | Planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne; |
| E.U18. | Proponować indywidualizacje obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwskazań do terapii standardowej; |
| E.U20. | Kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego; |
| E.U22. | Dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością; |
| E.U23. | Proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach; |
| E.U35. | oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki; |
| E.U38. | Prowadzić dokumentację pacjenta; |
| F.U7. | oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich; |
| F.U26. | Przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu; |
| G.U3. | Interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności. |

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

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| W1 | Wiedza na temat stosowania rozwiązań z zakresu telemedycyny |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| U1 | Stosowania urządzeń do telemedycyny i VR w rehabilitacji |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | Nadzoru pracy zespołu terapeutycznego złożonego z wielu przedstawicieli zawodów medycznych, organizowania zadań poszczególnych członków zespołu, komunikacji, rozwiązywania problemów wynikających ze współpracy |

| 6. ZAJĘCIA | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| seminaria | • seminarium wprowadzające<br>• rehabilitacja w schorzeniach ortopedycznych<br>• rehabilitacja w schorzeniach neurologicznych<br>• rehabilitacja w schorzeniach reumatologicznych<br>• rehabilitacja w schorzeniach kardiologiczno-pulmunologiczne<br>• rehabilitacja dzieci<br>• rehabilitacja w schorzeniach onkologicznych<br>• propedeutyka rehabilitacji dla lekarzy POZ<br>• fizjoterapia noworodków i niemowląt | A.W2.; A.W3.; B.W9.; B.W.23; B.W24; B.W28.; D.W1.; D.W2.; D.W4.; D.W8.; D.W9.; D.W10.; D.W11.; D.W14.; D.W15.; D.W18.; D.W23.; E.W1.; E.W3 (pkt 8,11).; E.W7. (pkt 7); E.W8.; E.W13.; E.W14. (pkt 2,6,7,8,9); E.W29.; E.W30.; E.W31.; E.W32; F.W13. (pkt 6); G.W1.; G.W2, W1 |
| Ćwiczenia | • obchód kliniczny na oddziale rehabilitacji stacjonarnej<br>• Rola: lekarza, fizjoterapeuty, pielęgniarki, psychologa, neuropsychologa, logopedy w zespole rehabilitacyjnym.<br>• badanie fizykalne pacjenta dla potrzeb rehabilitacji, określenie celu rehabilitacji i planowanie zabiegów<br>• podstawy rehabilitacji robotycznej.<br>• praktyczne zastosowanie kinezyterapii i fizykoterapii<br>• podstawy biomechaniki<br>• fizjoterapia noworodków | A.U3; A.U4; ; B.U7.; B.U9.; D.U1.; D.U2.; D.U3.; D.U4.; D.U5.; D.U6.; D.U7.; D.U9.; D.U12.; D.U13.; D.U15.; E.U1.; E.U3.; E.U7.; E.U13.; E.U16.; E.U18.; E.U20.; E.U22.; E.U23; E.U35.; E.U38.; F.U7.; G.U3, U1, K1 |

| 7. LITERATURA |
|---|
| **Obowiązkowa** |
| 1. „Rehabilitacja medyczna” skrypt dla studentów pod redakcją dr hab. n med. Beaty Tarnackiej, Dział Wydawnictw WUM, Warszawa 2020.<br>2. „Rehabilitacja” pod redakcją dr hab. n med. Beaty Tarnackiej, Wydawnictwo AsteriaMed, Gdańsk 2019. |
| **Uzupełniająca** |

1. Gutenbrunner Ch; Ward A.B; Chamberlain A.M. Biała Księga Medycyny Fizykalnej i Rehabilitacji w Europie. Dostępna pod adresem http://www.ptreh.com/upload/file/ksiega.pdf
2. https://uems-prm.eu/wp-content/uploads/2020/03/physical_rehabilitation_medicine_for_medical_students.pdf
3. „Urazy rdzenia kręgowego: powikłania i postępowanie rehabilitacyjne" B. Tarnacja, J. Frasuńska; Wydawnictwo IPIN, Warszawa, 2022.

| **8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
|---|---|---|
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
| A.U3; A.U4; B.U7.; B.U9.; D.U1.; D.U2.; D.U3.; D.U4.; D.U5.; D.U6.; D.U7.; D.U9.; D.U12.; D.U13.; D.U15.; E.U1.; E.U3.; E.U7.; E.U13.; E.U16.; E.U18.; E.U20.; E.U22.; E.U23; E.U35.; E.U38.; F.U7.; F.U19.; F.U26.; G.U3.; G.U3.; U1; K1 | Czynny udział w obchodzie klinicznym, przeprowadzenie badania fizykalnego i wywiadu z pacjentem, przestrzeganie regulaminu. | Oddanie wypełnionej dokumentacji i omówienie przypadku pozytywnie ocenione przez nauczyciela<br>Student ma prawo do dwukrotnego podejścia do zaliczenia |
| B.W9.; B.W.23; B.W24; B.W28.; D.W1.; D.W2.; D.W4.; D.W8.; D.W9.; D.W10.; D.W11.; D.W14.; D.W15.; D.W18.; D.W23.; E.W1.; E.W3.; E.W7.; E.W8.; E.W13.; E.W14.; E.W29.; E.W30.; E.W31.; E.W32; F.W13.; G.W1.; G.W2; W1 | Aktywny udział we wszystkich zajęciach, przestrzeganie regulaminu oraz uzyskanie pozytywnego wyniku z kolokwium zaliczeniowego.<br>W przypadku otrzymania oceny niedostatecznej, studentowi przysługują dwa terminy poprawkowe w formie ustnej. Terminy należy uzgodnić z Kierownikiem Jednostki. | 100% obecność na ćwiczeniach,<br>Test 30 pytań na platformie e-learningowej wynik pozytywny daje 25 poprawnych odpowiedzi.<br>W przypadku nieuzyskania pozytywnego zaliczenia testu student ma prawo dwukrotnego podejścia do poprawy zaliczenia w formie ustnej. |

**9. INFORMACJE DODATKOWE**

Zajęcia odbywają się stacjonarnie w siedzibie Kliniki Rehabilitacji przy ul. Spartańska 1, zliczenie zajęć odbywa się on-line poprzez test na platformie e-learningowej.
Wpisy w dziennik praktyk dokonywane są wyłącznie w czasie trwania bloku. Wpisu dokonuje prowadzący zajęcia „ćwiczenia z asystentem – praca z pacjentem".
Studenci uczestniczący w zajęciach są zobligowani do przestrzegania regulaminu zajęć dydaktycznych dostępnego na stronie: https://rehabilitacja.wum.edu.pl/content/dydaktyka-studenci., oraz na platformie e-learningowej. Niestosowanie się do zasad regulaminu może skutkować niedopuszczeniem studenta do zaliczenia.
Szczegółowy plan zajęć oraz sposób ich organizacji jak i wszelkie aktualizacje związane z blokiem rehabilitacja będą zamieszczany na stronie kliniki https://rehabilitacja.wum.edu.pl/content/dydaktyka-studenci.
Wszelkie nieobecności muszą być zgłaszane a sposób ich odrobienia będzie ustalany indywidualne z koordynatorem przedmiotu.
W klinice dział koło naukowe „Orthosis" wszelkie informacje i harmonogram spotkań zamieszczany jest na bieżąco na stronie https://rehabilitacja.wum.edu.pl/content/aktualnosci.

Zamiana terminu realizacji zajęć z rehabilitacji, możliwa jest wyłącznie w przypadku, gdy grupa do której chce się przenieść student liczy mniej niż 25 osób. W pierwszej kolejności do grup dopisywane sią osoby z 6 roku , które z różnych względów nie mogły zrealizować zajęć na 5 roku.

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# TRANSPLANTOLOGIA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych (1W22)**<br>SKDJ UCK WUM, ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa, tel. 22 502 12 32<br>**http://klinikamedycynytransplantacyjnej.wum.edu.pl/**<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej (1W23)**<br>SKDJ WUM, ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa<br>tel. 22 502 11 26 |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | **Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych (1W22)**<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Mucha<br>krzysztof.mucha@wum.edu.pl<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej (1W23)**<br>Prof. dr hab. n. med. Maciej Kosieradzki<br>maciej.kosieradzki@wum.edu.pl |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr hab. n.med. Dominika Dęborska-Materkowska<br>dominika.deborska-materkowska@wum.edu.pl<br>Dr hab. n. med. Jolanta Gozdowska<br>jolanta.gozdowska@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus***)* | Dr hab. n. med. Jolanta Gozdowska<br>jolanta.gozdowska@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | **Klinika Transplantologii, Immunologii, Nefrologii i Chorób Wewnętrznych (1W22)**<br>Prof. dr hab. n. med. Magdalena Durlik<br>Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Mucha<br>Prof. dr hab.n. med. Bartosz Foroncewicz |

| | |
|---|---|
| | Dr hab. n. med. Teresa Bączkowska<br>Dr hab. n. med. Joanna Pazik<br>Dr hab. n. med. Jolanta Gozdowska<br>Dr hab. n. med. Dominika Dęborska-Materkowska<br>Dr hab n.med. Mariusz Niemczyk<br>Dr n. med. Ewa Nowacka-Cieciura<br>Dr n. med. Agnieszka Furmańczyk-Zawiska<br>Dr n.med. Tomasz Pilecki<br>Dr n med. Renata Wieczorek-Godlewska<br>Dr n med. Marta Serwańska-Świętek<br>**Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej (1W23)**<br>Prof. dr hab. n. med. Maciej Kosieradzki<br>Dr hab. n. med. Marek Pacholczyk<br>Dr n. med. Beata Łągiewska<br>Dr n. med Jacek Pliszczyński<br>Dr n. med. Paweł Ziemiański<br>Dr n. med Radosław Cylke<br>Dr Paweł Studnicki<br>Dr Zuzanna Dziedzic<br>Dr Maksymilian Baryła<br>Dr Marcin Dymkowski<br>Dr Patrycja Prokop<br>Dr Antonina Respondek-Bartuś<br>Dr Izabella Godlewska |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 9 i 10 | **Liczba punktów ECTS** | 2 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | | |
| wykład (W) | | 6<br>e-learning | 0,2 |
| seminarium (S) | | 19 | 0,8 |
| ćwiczenia (C) | | 15 | 0,6 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 10 | 0,4 |

| 3. CELE KSZTAŁCENIA | |
|---|---|
| C1 | Zdobycie podstawowej wiedzy w zakresie wskazań i przeciwwskazań do przeszczepienia narządów. |
| C2 | Poznanie procedur chirurgicznych przeszczepienia narządów. |
| C3 | Określenie zasad leczenia immunosupresyjnego po transplantacji narządów. |
| C4 | Określenie zasad prowadzenia pacjentów po transplantacji i monitorowania czynności przeszczepu. |
| C5 | Zdobycie podstawowej wiedzy na temat różnych form odrzucania przeszczepionego narządu oraz zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w przypadku ich wystąpienia. |
| C6 | Charakterystyka najczęstszych powikłań po przeszczepieniu narządu (chirurgicznych, hematologicznych, infekcyjnych, nowotworowych, metabolicznych, sercowo-naczyniowych, kostnych) oraz zasad postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w przypadku ich wystąpienia. |
| C7 | Kształtowanie wiedzy dotyczącej specyfiki pacjenta po przeszczepieniu narządowym z perspektywy lekarzy specjalności innych niż transplantologia. |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| F.W1 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób prowadzących do schyłkowej niewydolności narządu wymagających transplantacji narządu z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego. |
| F.W3 | zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania; |
| F.W10 | problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności:<br>1) symptomatologię radiologiczną najczęstszych powikłań po transplantacji narządu<br>2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych w transplantologii<br>3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących u biorców narządów |
| F.W14 | w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane z uwzględnieniem:<br>1) zasad leczenia immunosupresyjnego po transplantacji narządów.<br>2) prowadzenia pacjentów i monitorowania czynności przeszczepu.<br>3) znajomości objawów i sposobów diagnozowania różnych form odrzucania.<br>4) rozpoznawania i leczenia powikłań po przeszczepieniu narządu (chirurgicznych, hematologicznych, infekcyjnych, nowotworowych, metabolicznych, sercowo-naczyniowych, kostnych).<br>5) specyfiki pacjenta po przeszczepieniu narządowym z perspektywy lekarzy specjalności innych niż transplantologia. |
| C.W25 | genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej; |

| | |
|---|---|
| D.W2 | społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej; |
| D.W5 | zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji; |
| E.W7 pkt 1,3,4,5 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych po transplantacji oraz ich powikłań:<br>1)choroby układu sercowo-naczyniowego<br>3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,<br>4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób przytarczyc, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,<br>5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, |
| E.W23 | uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów po transplantacji narządu |
| E.W34 | przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym wirusowym zapaleniu wątroby, sepsie i zakażeniach szpitalnych u biorców narządów leczonych immunosupresyjnie. |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| F.U1 | asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną; |
| F.U2 | posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi; |
| F.U3 | stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki; |
| F.U12 | monitorować stan pacjenta w okresie potransplantacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe; |
| D.U4 | budować atmosferę zaufania podczas procesu diagnostycznego i leczenia |
| E.U1 | przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym |
| E.U12 | przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób u biorcy narządu przeszczepionego |
| E.U14 | rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia po transplantacji |
| E.U16 | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne u biorcy przeszczepionego narządu |
| E.U17 | przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi z uwzględnieniem leków immunosupresyjnych stosowanych po transplantacji narządu |
| E.U24 | interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy u biorcy narządu przeszczepionego |
| E.U32 | planować konsultacje specjalistyczne u biorcy przeszczepionego narządu |

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

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K.1 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; |
| K.2 | kierowania się dobrem pacjenta; |
| K.3 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; |
| K.4 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; |
| K.5 | propagowania zachowań prozdrowotnych; |

| 6. ZAJĘCIA | | |
|---|---|---|
| **Forma zajęć** | **Treści programowe** | **Efekty uczenia się** |
| Wykłady<br>e-learning | W1.Organizacja pobierania i przeszczepiania narządów w Polsce.<br>W2. Problemy chirurgiczne u chorego po przeszczepieniu narządu.<br>W3. Przeszczepienie serca, płuca.<br>W4. Medycyna regeneracyjna.<br>W5. Tolerancja transplantacyjna.<br>W6. Problemy współczesnej transplantologii. | F.W1, F.W3, F.W10,F.W14, C.W25, D.W2, D.W5, E.W7, E.W23, E.W34, F.U1, F.U2, F.U3, F.U12, D.U4, E.U1, E.U12, E.U14, E.U16, E.U17, E.U24, E.U32, K1-K5 |
| Seminaria | S1. Dawca narządów, pobranie wielonarządowe i przechowywanie narządów.<br>S2. Kwalifikacja do zabiegu transplantacji nerki.<br>S3. Kwalifikacja do zabiegu transplantacji wątroby.<br>S4-5. Przeszczepianie wątroby – w aspekcie techniki i powikłań chirurgicznych.<br>S6. Powikłania sercowo-naczyniowe u biorców przeszczepów narządowych<br>S7. Powikłania metaboliczne i hematologiczne u biorców przeszczepów narządowych.<br>S8. Nowotwory u biorców przeszczepów narządowych.<br>S9-10. Leki i protokoły immunosupresyjne u chorych po przeszczepieniu narządu.<br>S11. Odrzucanie przeszczepu i inne typy patologii rozwijających się w przeszczepach narządowych.<br>S.12. Transplantologia w dobie sztucznej inteligencji<br>S13. Przeszczepienie nerki od żywego dawcy.<br>S14-15. Zakażenia u chorych po przeszczepieniu narządu. | |

| | | |
|---|---|---|
| | S16. Przeszczepienie trzustki i wysp trzustkowych.<br>S17. Opieka potransplantacyjna u biorcy po przeszczepieniu wątroby.<br>S18-19. Opieka potransplantacyjna u biorcy po przeszczepieniu nerki. | |
| Ćwiczenia | C1-C3. badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjenta po transplantacji narządowej.<br>C4. Interpretacja badań diagnostycznych.<br>C5-C11. badanie chorych i omawianie przypadków w ramach Oddziału Transplantacyjnego<br>C12 badanie chorych i omawianie przypadków w ramach Poradni Transplantacyjnej<br>C13 bierne uczestnictwo w operacjach w ramach Bloku Operacyjnego<br>C14-C15. Indywidualne opracowywanie przypadków klinicznych. | |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

**Uzupełniająca**

1.Transplantologia Kliniczna, podręcznik pod redakcją Lecha Cierpki i Magdaleny Durlik. Wydawnictwa Medyczne Termedia 2022.
2. Czasopisma:
- *Transplantation*
- *Nephrology, Dialysis and Transplantation*
- *Annals of Transplantation*

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| F.W1, F.W3, F.W10,F.W14, C.W25, D.W2, D.W5, E.W7, E.W23, E.W34, F.U1, F.U2, F.U3, F.U12, D.U4, E.U1, E.U12, E.U14, E.U16, E.U17, E.U24, E.U32, K1-K5 | 1. Obserwacja studenta podczas zajęć<br>2. Pozytywna ocena aktywności studenta w czasie zajęć przez asystenta | Obecność na wszystkich ćwiczeniach i seminariach.<br>Ćwiczenia i seminaria: zaliczenie przez osobę prowadzącą zajęcia potwierdzone w Karcie Zaliczeniowej<br>Wykłady: udział na platformie e-learningowej |
| | Kolokwium testowe. | Uzyskanie wymaganej liczby punktów na kolokwium testowym:<br>2,0 (ndst) 0-9 punktów w teście obejmującym 15 pytań<br>3,0 (dost) 10 punktów<br>3,5 (ddb) 11 punktów<br>4,0 (db) 12 punktów<br>4,5 (pdb) 13 punktów<br>5,0 (bdb) 14-15 punktów |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia z transplantologii klinicznej kończą się zaliczaniem przedmiotu w postaci testu końcowego. Test można powtarzać do 3 razy.

Obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach jest obowiązkowa.
W razie usprawiedliwionej pojedynczej nieobecności, formę odrobienia zajęć należy ustalić z osobą odpowiedzialna za dydaktykę.

Osoby odpowiedzialne za przedmiot transplantologia kliniczna:
Dr hab. n.med. Dominika Dęborska-Materkowska (dominika.deborska-materkowska@wum.edu.pl)
Dr hab. n. med. Jolanta Gozdowska (jolanta.gozdowska@wum.edu.pl)

Studenckie Koło Naukowe Transplantacyjno-Nefrologiczne
opiekun: dr n. Med Agnieszka Furmańczyk-Zawiska (agnieszka.furmanczyk-zawiska@wum.edu.pl), dr n. med. Olga Rostkowska (olga.rostkowska@wum.edu.pl)

szczegółowe informacje dotyczące planów i organizacji zajęć znajdują się na stronie internetowej kliniki:
http://klinikamedycynytransplantacyjnej.wum.edu.pl/

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# FARMAKOLOGIA KLINICZNA

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej<br>Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CBP)<br>ul. Banacha 1b, 02-097 Warszawa<br>czynny wtorek – czwartek 10.00-15.00<br>tel. 22 116 61 60<br>e-mail: farmakologia@wum.edu.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Prof. dr hab. n. med. Dagmara Mirowska-Guzel |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr n. med. Iwona Korzeniewska-Rybicka<br>e-mail: iwona.korzeniewska-rybicka@wum.edu.pl |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | Dr n. med. Iwona Korzeniewska-Rybicka<br>e-mail: iwona.korzeniewska-rybicka@wum.edu.pl |
| **Prowadzący zajęcia** | Prof. dr hab. n. med. Dagmara Mirowska-Guzel<br>Dr hab. n. med. Dominik Golicki<br>Dr hab. med. Piotr Maciejak<br>Dr hab. n. med. Maciej Niewada<br>Dr hab. n. med. Justyna Pyrzanowska<br>Dr hab. n. med. Janusz Szyndler<br>Dr hab. n. med. Ewa Widy-Tyszkiewicz<br>Dr n. med. Agata Karpińska<br>Dr n. med. Iwona Korzeniewska-Rybicka |

| | |
|---|---|
| | Dr n. med. Tomasz Macioch<br>Dr n. med. Aleksandra Paź<br>Dr n. med. Agnieszka Piechal<br>Dr n. med. Magdalena Rudnicka<br>Dr n. med. Małgorzata Zaremba<br>Mgr Marcin Granat<br>Mgr Magdalena Niedzielko<br>Lek. Aleksandra Maciejczyk |

| **2. INFORMACJE PODSTAWOWE** | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Rok V, semestr 10 | **Liczba punktów ECTS** | 3 |
| **FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ**<br>**Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | **Liczba godzin** | **Kalkulacja punktów ECTS** |
| wykład (W) | | 15 | 0,6 |
| seminarium (S) | | | |
| ćwiczenia (C) | | 35 | 1,4 |
| e-learning (e-L) | | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | | | |
| **Samodzielna praca studenta** | | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | 25 | 1 |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Celem nauczania farmakologii klinicznej jest zapoznanie studentów z zasadami prawa medycznego w zakresie prowadzenia eksperymentów leczniczych i badawczych, w tym przede wszystkim badań klinicznych, regulacji dotyczących dopuszczania leków do obrotu, zasad stosowania leków poza zarejestrowanymi wskazaniami, zasad stosowania leków nie dopuszczonych do obrotu w Polsce oraz zasad konstrukcji i posługiwania się receptariuszem szpitalnym. |
| C2 | Celem nauczania farmakologii klinicznej jest przygotowanie studentów do zgłaszania podejrzenia braku spełniania wymogów jakościowych produktów leczniczych/wymogów zasadniczych wyrobów medycznych, a także podejrzenia działania niepożądanego produktu leczniczego, incydentu z wyrobem medycznym i niepożądanego odczynu poszczepiennego. Studenci są zapoznani z organizacją systemów porejestracyjnego monitorowania bezpieczeństwa farmakoterapii, w tym głównie systemem Europejskiej Agencji Lekowej. |
| C3 | Celem nauczania farmakologii klinicznej jest przygotowanie studentów do planowania profilaktyki i leczenia oraz monitorowania farmakoterapii w określonych w programie nauczania wybranych często występujących chorobach, w tym do indywidualizacji leczenia z uwzględnieniem specjalnych grup pacjentów oraz w przypadku nieskuteczności lub przeciwwskazań do terapii standardowej. W procesie zlecania leków studenci są uczeni o konieczności i sposobach udzielania pacjentom informacji o lekach. Nauczanym zagadnieniem jest również całościowa weryfikacja farmakoterapii w celu eliminacji ewentualnych błędów. Studenci uczeni są także doboru odpowiednich źródeł informacji w celu aktualizacji wiedzy z zakresu farmakologii, sposobu oceny publikacji medycznych pod kątem przedstawionych w nich dowodów naukowych oraz krytycznej oceny materiałów reklamowych i internetowych dotyczących leków. |

| | |
|---|---|
| C4 | Celem nauczania farmakologii klinicznej jest zapoznanie studentów z podstawami farmakoekonomiki. |

| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie**: *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| C.W37. | wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminacje leków |
| C.W38. | podstawowe zasady farmakoterapii |
| C.W39. | ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z interakcji |
| C.W40. | problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej |
| C.W41. | wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii |
| E.W10. | podstawowe zasady farmakoterapii chorób osób w wieku podeszłym |
| E.W29. | zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego |
| E.W42. | wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej |
| E.W43. | podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne |
| G.W10. | zasady prawa farmaceutycznego |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |
| C.U14. | dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach |
| C.U15. | projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej |
| C.U18. | szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami |
| D.U6. | informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań |
| D.U9. | udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia |

| | |
|---|---|
| D.U17. | krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski |
| E.U16. | planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne |
| E.U17. | przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi |
| E.U18. | proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej |
| E.U19. | rozpoznawać objawy lekozależności i proponuje postępowanie lecznicze |
| E.U31. | interpretować charakterystyki produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków |
| E.U33. | wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach |
| E.U34. | monitorować stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K1 | kierowania się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu |
| K2 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta |
| K3 | odnoszenia się do kolegów lekarzy z życzliwością, niepodważania zaufania do nich, a jednocześnie postępowania bezstronnego dla dobra chorego |
| K4 | podania do wiadomości środowiska medycznego wszystkich swoich odkryć i udoskonaleń |

| **6. ZAJĘCIA** |
|---|

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| WYKŁADY | | |
| Wykład 1 | Pojęcia z zakresu jakościowej i ilościowej interpretacji wyników badań klinicznych. Ocena jakości dowodów naukowych skuteczności i bezpieczeństwa farmakoterapii | C.W38. E.W43. D.U17. E.U31. |
| Wykład 2 | Podstawowe pojęcia farmakoekonomiki i oceny technologii lekowych | E.W43. G.W10. E.U31. |
| Wykład 3 | Zasady prowadzenie porejestracyjnego nadzoru nad bezpieczeństwem leków | G.W10. E.U17. |
| Wykład 4 | Farmakogenetyka | C.W41. C.U18. E.U16. E.U17. E.U18. |
| Wykład 5 | Leki w okresie ciąży i laktacji | C.W38. C.U18. D.U6. D.U9 E.U16. E.U17. E.U18. |
| Wykład 6 | Odmienności działania leków u dzieci | C.U18. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U33. E.U34. |
| Wykład 7 | Odmienności działania leków u osób w wieku podeszłym | E.W10. C.U18. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U33. E.U34. |
| Wykład 8 | Alergie lekowe i interakcje lekowe – jak się zmierzyć z tymi zagrożeniami | C.W38. C.W39. D.U06. E.U17. E.U18. |
| Wykład 9 | Ciężkie zespoły niepożądane związane ze stosowaniem leków (ośrodkowe zespoły polekowe (zespół serotoninowy, złośliwy zespół neuroleptyczny), agranulocytoza, HIT, in. | C.W38. C.W39. D.U06. E.U17. E.U18. |
| Wykład 10 | Zasady profilaktyki i leczenia udaru mózgu. Zasady profilaktyki i leczenia zaburzeń otępiennych | C.W38. E.W42. D.U6 D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U.33. E.U34. |
| Wykład 11 | Leki roślinne i suplementy diety | C.W38. D.U17. E.U16. E.U17. E.U18. E.U33. E.U34. |
| Wykład 12 | Marihuana lecznicza — przełom terapeutyczny czy chwilowy trend | C.W38. D.U17. E.U16. E.U17. E.U18. E.U33. E.U34. |
| Wykład 13 | Farmakoterapia życia – czy dzięki lekom możemy być piękniejsi, sprawniejsi, mądrzejsi i szczęśliwsi? | C.W38. G.W10. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U34. |
| ĆWICZENIA | | |
| Zajęcia 1 | Przedrejestracyjny system badań leków – zasady dobrej praktyki klinicznej i laboratoryjnej | G.W10. E.U17. E.U18. E.U31. |
| Zajęcia 2 | Zastosowanie leków zgodnie z rejestracją i poza rejestracją<br>Formalne przygotowanie do eksperymentu medycznego i badania klinicznego | G.W10. D.U06. E.U17. E.U18. E.U31. |
| Zajęcia 3 | Zgłaszanie działań niepożądanych i innych zdarzeń związanych z bezpieczeństwem leczenia | G.W10. E.U17. |
| Zajęcia 4 | Terapia monitorowana stężeniami leków – wskazania i interpretacja wyników | C.W37. E.W42. C.U14. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. |
| Zajęcia 5 | Farmakoterapia w grupach specjalnych pacjentów – ogólne zasady farmakoterapii pacjentów z niewydolnością narządową | C.W37. E.W42. C.U14. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19 |

| | | |
|---|---|---|
| Zajęcia 6 | Podstawowe zasady leczenia chorób czynników ryzyka sercowo naczyniowego i przewlekłych zespołów wieńcowych | C.W38. E.W42. C.U14. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U33 E.U34. |
| Zajęcia 7 | Zasady profilaktyki i leczenia chorób zakrzepowo-zatorowych i zasady postępowania przeciwzakrzepowego w wybranych sytuacjach klinicznych | C.W38. E.W42. C.U14. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U33. E.U34. |
| Zajęcia 8 | Racjonalna terapia przeciwbólowa | C.W38. E.W29. E.W42. C.U14. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U33. E.U34. |
| Zajęcia 9 | Empiryczne leczenie wybranych zakażeń o etiologii pozaszpitalnej Podstawowe zasady leczenia zakażeń szpitalnych | C.W38. C.W40. E.W42. C.U14. C.U15. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U33. E.U34. |
| Zajęcia 10 | Wybrane zagadnienia leczenia zaburzeń psychicznych dla nie-psychiatrów | C.W38. E.W42. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U.33. E.U34. |
| Zajęcia 11 | Farmakoterapia w wybranych stanach nagłych: NZK, ostre zespoły wieńcowe, ostra niewydolność serca, stany nagłe i pilne nadciśnienia tętniczego, niestabilność hemodynamiczna w zaburzeniach rytmu serca | C.W38. E.W42. C.U14. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U33. E.U34. |
| Zajęcia 12 | Farmakoterapia w wybranych stanach nagłych: wstrząs septyczny, wstrząs anafilaktyczny, hipo- / hiperglikemia, napad drgawkowy i zespół abstynencyjny w ZZA | C.W38. E.W42. C.U14. D.U6. D.U9. E.U16. E.U17. E.U18. E.U19. E.U33. E.U34. |
| Zaliczenie 1 | *dwuczęściowe praktyczno-teoretyczne zaliczenie przedmiotu - 1.termin* | |
| Zaliczenie 2 | *dwuczęściowe praktyczno-teoretyczne zaliczenie przedmiotu - 2.termin (zaliczenie poprawkowe)* | |
| Zaliczenie 3 | *dwuczęściowe praktyczno-teoretyczne zaliczenie przedmiotu - 3.termin (2. termin zaliczenia poprawkowego)* | |

## 7. LITERATURA

**Obowiązkowa**

1. Rang i Dale. Farmakologia, wyd. 9 oryginalne z 2019 r, red. Ritter JM i wsp.; wyd II polskie, red. Mirowska-Guzel D i Okopień B, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021
2. prezentacje zamieszczone na stronie: MS Teams, Zespół FRAM KLIN 2026/2027
3. Mirowska-Guzel D i wsp.: Zasady polskiego nazewnictwa substancji czynnych produktów leczniczych, Warszawa 2025 zamieszczone na stronie: https://ptf.info.pl/zasady-polskiego-nazewnictwa-substancji-czynnych-produktow-leczniczych/

**Uzupełniająca**

1. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, red. Brunton L i Knollmann B, 14th ed. , Mc-Graw–Hill/Interamericana de Espana S.L., 2023 (via Biblioteka Uczelniana: https://biblioteka.wum.edu.pl/zasoby/medyczne-bazy-danych/bazy, AccessMedicine) podręcznik jest stale aktualizowany o nowe treści online (sekcja "Year in Review" z bieżącymi zatwierdzeniami FDA i nowymi lekami)
2. Basic and Clinical Pharmacology, red. Katzung BG i Vanderah TW, 16th Ed., Mc-Graw-Hill Education, 2024. (via Biblioteka Uczelniana, zasoby, https://biblioteka.wum.edu.pl/zasoby/medyczne-bazy-danych/bazy, AccessMedicine)
dla przygotowania do egzaminów dostępny jest też towarzyszący tytuł — 14. wydanie Katzung's Pharmacology: Examination & Board Review (McGraw Hill, 2024)
3. Clinical Pharmacology, red. Mir FA, Walker LE., Brown MJ i Sharma P., 13th Ed., Elsevier, 2026
4. Wytyczne towarzystw naukowych wskazane w trakcie zajęć (dostępność w katalogu na stronie: https://e-learning.wum.edu.pl)
5. Kodeks Etyki Lekarskiej https://nil.org.pl/uploaded_images/1574857770_kodeks-etyki-lekarskiej.pdf
6. Deklaracja Helsińska https://scientifics.uk/pl/_helsinki24.html

| 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ | | |
|---|---|---|
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |
| C.W37.,C.W38., C.W39., C.W40., E.W10., E.W29., E.W40., E.W42, C.U14., C.U15., C.U18., D.U06., D.U09., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U33., E.U34. | Zaliczenie praktyczne po semestrze nauczania farmakologii klinicznej; czas trwania zaliczenia: 60 min, pisemne wystawianie indywidualnych zleceń lekarskich dla pacjentów opisanych w zadaniach (2 przypadki kliniczne) i określanie błędów (w tym braków) farmakoterapii w opisanych przypadkach (1 przypadek kliniczny), ocenianie rozwiązań wg wspólnego klucza z punktacją przypisaną zadaniu z ustalonymi błędami krytycznymi, w przypadku wystąpienia których zadanie jest niezaliczone | zadanie jest zaliczone, jeśli uzyskana punktacja ≥ 51% i nie wystąpi błąd krytyczny<br><br>zdaje student, który zaliczył co najmniej 2/3 zadania i w żadnym zadaniu nie popełnił błędu krytycznego |
| C.W37., C.W38., C.W39., C.W40., C.W41., E.W10., E.W29., E.W42., E.W43., G.W10., C.U18., D.U17., E.U16., E.U17., E.U18., E.U19., E.U31., E.U33., E.U34., K1.-K4. | Zaliczenie teoretyczne po semestrze nauczania farmakologii klinicznej; czas trwania zaliczenia: 60 minut, test złożony z 50 pytań wielokrotnego wyboru, ocenianie pytań - każde pytanie oceniane w skali od 0-1 punkt, minimalna punktacja = 0 punktów, maksymalna = 50 punktów. | 2,0 (ndst) = wynik testu < 30 punktów (< 60%)<br>zal. = wynik testu 30-50 punktów (≥ 60%) |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

REGULAMIN

KATEDRY I ZAKŁADU FARMAKOLOGII DOŚWIADCZALNEJ I KLINICZNEJ

WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

DOTYCZY PRZEDMIOTU FARMAKOLOGIA KLINICZNA WYDZIAŁU LEKARSKIEGO

1. Sekretariat dydaktyczny Katedry:
   Centrum Badań Przedklinicznych
   ul. Banacha 1b, 02-097 Warszawa, czynny wtorek-czwartek 10.00-15.00,
   tel. 22 116 61 60
   kontakt e-mailowy: farmakologia@wum.edu.pl

2. Informacje o koordynatorce przedmiotu i dyżurach pracowników katedry umieszczone są na stronie internetowej Zakładu:
   https://e-learning.wum.edu.pl
   Ważne informacje dla studentów i materiały dydaktyczne umieszczane są na stronie internetowej:
   MS Teams, Zespół FRAM KLIN 2026/2027
   Kontakty telefoniczne i e-mailowe można otrzymać od poszczególnych asystentów.

3. Zajęcia odbywają się raz w tygodniu w porach i miejscach wyznaczonych przez dziekanat według rozkładu umieszczonego na stronie internetowej: MS Teams, Zespół FRAM KLIN 2026/2027
   Zajęcia odbywają się w salach udostępnianych przez Warszawski Uniwersytet Medyczny zgodnie z zapotrzebowaniem zgłoszonym w centralnym systemie rezerwacji sal przez koordynatorkę przedmiotu na podstawie list z dziekanatu.

4. Warunkiem uczestnictwa w zajęciach jest obecność na listach studenckich przesłanych z dziekanatu lub pisemna zgoda prodziekana do spraw studenckich na dopisanie do list w przypadku osób warunkowo odbywających zajęcia z farmakologii.

5. W przypadku przeniesienia z innych uczelni konieczne jest niezwłoczne ustalenie z koordynatorką przedmiotu warunków odrobienia różnic programowych w zakresie przedmiotu farmakologia kliniczna.

6. Zajęcia należy odbywać ze swoją grupą dziekańską, poza wyjątkowymi sytuacjami, które należy ustalić z asystentem przed zajęciami.

7. Stałe przeniesienie do innej grupy dziekańskiej na zajęcia z farmakologii jest możliwe tylko po złożeniu odpowiedniego pisemnego wniosku do koordynatorki przedmiotu lub w sekretariacie zakładu i jego pozytywnym rozpatrzeniu przez koordynatorkę

przedmiotu. Wyjątek stanowi sytuacja stałego przeniesienia do innej grupy dziekańskiej, ale nauczanej przez ten sam zespół dydaktyczny – wówczas o przeniesieniu decydują asystenci tego zespołu dydaktycznego, o ile warunki na to pozwalają (dostępność miejsc siedzących w salach) oraz nie ma protestów studentów grupy dziekańskiej, która ma swoje planowe zajęcia.

8. Wszystkie podania w sprawach dydaktycznych powinny być adresowane do kierownik katedry i kierowane bezpośrednio do koordynatorki przedmiotu (decyzję podejmuje kierownik katedry po zaopiniowaniu przez koordynatorkę przedmiotu).

9. Podania w sprawie warunkowego odbywania zajęć z farmakologii, stałego przeniesienia na zajęcia do innego zespołu dydaktycznego, zaliczenia części zajęć, wyrównania różnic programowych, przepisania zaliczenia przedmiotu można składać najpóźniej w ciągu pierwszego tygodnia zajęć dydaktycznych. Podania składane w późniejszym terminie będą rozpatrywane tylko w wyjątkowych sytuacjach.

10. Czas wydania decyzji wynosi 7 dni pod warunkiem złożenia kompletu dokumentów wymaganych przez koordynatora przedmiotu.

11. Podania dotyczące przepisania oceny z innego kierunku mogą być rozpatrywane tylko po wcześniejszej akceptacji prodziekana ds. studenckich, nie później niż w ciągu pierwszych 2 tygodni trwania zajęć dydaktycznych.

12. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

13. Zajęcia opuszczone z usprawiedliwionej przyczyny należy odrobić po uzgodnieniu z asystentami. Jeśli odrobienie zajęć nie jest możliwe, asystent może zgodzić się na inną formę zaliczenia zajęć, na których student był nieobecny.

14. Student jest zobowiązany do wstępnego przygotowania na zajęcia na podstawie zalecanych źródeł informacji. Wiedza i umiejętności dotycząca tematu zajęć oraz kompetencje społeczne będą sprawdzane i oceniane na zajęciach oraz uwzględniane przy zaliczeniu zajęć i dopuszczeniu do zaliczenia końcowego.

15. Za obecność na zajęciach uznaje się pobyt z maksymalnie 15-minutowym spóźnieniem lub maksymalnie 15-minutowym wcześniejszym wyjściem z zajęć.

16. Po ukończeniu zajęć z tematyki objętej programem ćwiczeń i wykładów obowiązuje zaliczenie pisemne lub ustne. Obowiązek zaliczenia dotyczy także osób warunkowo odbywających zajęcia.

17. Zaliczenia są prowadzone wyłącznie zgodnie z planem zaliczeń. Na zaliczenia po minięciu planowanych terminów należy uzyskać pisemną zgodę prodziekana do spraw studenckich, którą należy przedstawić koordynatorowi zajęć.

18. Usprawiedliwienie przyczyny nieobecności na zaliczeniu należy zgłosić do koordynatorki w okresie najpóźniej 3 dni roboczych po ustąpieniu tej przyczyny.

19. Wyniki zaliczenia są do wglądu studentów do 3 dni roboczych po ogłoszeniu wyników.

20. Student otrzymuje wpis zaliczenia przedmiotu z datą, kiedy uzyskał zaliczenie obu części przedmiotu: teoretycznej i praktycznej.

21. Uzyskanie wpisu w dzienniczku umiejętności można uzyskać tylko pod warunkiem prawidłowego wypełnienia dzienniczka. Dzienniczki powinny być złożone w sekretariacie katedry w ciągu 3 miesięcy po zakończeniu sesji poprawkowej w danym roku akademickim.

22. Formalne wątpliwości związane z uzyskaniem zaliczenia należy zgłaszać do sekretariatu katedry w ciągu 3 miesięcy po zakończeniu sesji poprawkowej w danym roku akademickim.

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

# PRAKTYKI ZAWODOWE PO V ROKU STUDIÓW INTENSYWNA TERAPIA, GINEKOLOGIA I POŁOŻNICTWO

| 1. METRYCZKA | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **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 |
| **Jednostka/jednostki prowadząca/e** | |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | |
| **Koordynator przedmiotu** | Dr hab. n. med. Okarska-Napierała (magdalena.okarska-napierala@wum.edu.pl)<br>Dr hab. n. med. Ewelina Witkowska-Sędek (ewelina.witkowska-sedek@wum.edu.pl) |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | Dr hab. n. med. Okarska-Napierała (magdalena.okarska-napierala@wum.edu.pl)<br>Dr hab. n. med. Ewelina Witkowska-Sędek (ewelina.witkowska-sedek@wum.edu.pl) |
| **Prowadzący zajęcia** | |

| 2. INFORMACJE PODSTAWOWE | | | |
|---|---|---|---|
| **Rok i semestr studiów** | Po V roku | **Liczba punktów ECTS** | 4 |

| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ | Liczba godzin | Kalkulacja punktów ECTS |
|---|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim** | | |
| wykład (W) | | |
| seminarium (S) | | |
| ćwiczenia (C) | | |
| e-learning (e-L) | | |
| zajęcia praktyczne (ZP) | | |
| praktyka zawodowa (PZ) | 120 godz., 4 tyg. =<br>2 tyg, 60 godz. - intensywna terapia,<br>2 tyg, 60 godz. - ginekologia i położnictwo | 4 |
| **Samodzielna praca studenta** | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | | |

| **3. CELE KSZTAŁCENIA** | |
|---|---|
| C1 | Nabycie umiejętności w zakresie intensywnej terapii |
| C2 | Nabycie umiejętności w zakresie ginekologii i położnictwa |

| **4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się** | **Efekty w zakresie** *(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)* |
| **Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent* potrafi:** | |

| | |
|---|---|
| **W zakresie intensywnej terapii:** | |
| E.U7 | Umie ocenić stan ogólny, stanu przytomności i świadomości pacjenta |
| E.U16 | Planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne u pacjentów wymagających intensywnej terapii |
| 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.U25 | Doskonalił zasady leczenia żywieniowego (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego) |
| E.U32 | Planował konsultacje specjalistycznych u pacjentów wymagających intensywnej terapii |
| E.U33 | Potrafi wdrażać postępowanie w ostrych zatruciach |
| E.U28 | Umie pobierać, pod nadzorem lekarza, materiału do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej |
| E.U29 | Asystował podczas wykonywania lub wykonywać, pod nadzorem lekarza, podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, takie jak:<br>1. pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,<br>2. monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetria,<br>3. leczenie tlenem, wentylacja wspomagana/zastępcza,<br>4. wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,<br>5. wstrzyknięcia dożylne/ domięśniowe/podskórne, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej,<br>8 standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersja elektryczna/defibrylacja serca,<br>9 proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi |
| E.U38 | Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta będącego w oddziale Intensywnej Terapii |
| F.U5 | Doskonalił umiejętności zakładania wkłucia obwodowego |
| F.U10 | Umie wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i innych czynności ratunkowych oraz udzielanie pierwszej pomocy |
| F.U11 | Działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych |
| F.U12 | Monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe |
| F.U21 | Ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi |
| F.U22 | Rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego |
| **W zakresie ginekologii i położnictwa:** | |
| F.U3 | Zna i stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki w oddziale ginekologicznym, patologii ciąży, sali porodowej, oddziale położniczym |
| F.U1 | Posiada umiejętności zachowania się i poruszania w bloku operacyjnym, przygotowania pola operacyjnego |

| | |
|---|---|
| F.U2 | Asystował przy cięciu cesarskim lub operacji ginekologicznej |
| E.U1 | Potrafi przeprowadzać wywiad z pacjentką ciężarną lub z patologią narządu rodnego |
| F.U14 | Potrafi interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze krwi, czynność serca matki i płodu) oraz wyniki badań laboratoryjnych, świadczących o patologiach ciąży |
| F.U13 | Potrafi rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe, świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczowa macicy) |
| F.U15 | Potrafi ocenić zapis KTG |
| E.U1<br>E.U38 | Umie przyjąć rodzącą do sali porodowej, zapoznać się z odpowiednią dokumentacją, posiada wiedzę na temat przygotowania pacjentki do porodu |
| F.U16<br>E.U38 | Obserwował poród oraz prowadzenie porodu pod nadzorem lekarza, prowadzenie dokumentacji przebiegu porodu, z uwzględnieniem najważniejszych parametrów świadczących o stanie matki i płodu.<br>Asystował przy porodzie fizjologicznym pod ścisłym nadzorem położnej i lekarza, uczył się szycia krocza, oceny łożyska po porodzie |
| F.U16 | Potrafi obserwować pacjentki we wczesnym połogu, zwrócić szczególną uwagę na stany zagrożenia |
| F.U12<br>F.U16 | Obserwował pacjentki we wczesnym okresie pooperacyjnym i prowadził pod nadzorem lekarza karty obserwacji |
| F.U18 | Zna zalecenia, wskazania i przeciwwskazania do stosowania metod antykoncepcji |
| E.U12<br>E.U16 | Pogłębił umiejętności właściwego rozpoznawania i różnicowania najczęstszych schorzeń ginekologicznych |
| E.U38 | Brał udział w obchodach lekarskich i zapoznał się z zasadami prowadzenia dokumentacji choroby |
| F.U5<br>E.U28<br>E.U29 | Wykonywał pod nadzorem lekarza i / lub położnej proste zabiegi u ciężarnej lub chorej z patologią narządu rodnego np.: pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi, pobieranie materiału do badań diagnostycznych, kaniulacja żył obwodowych, pobieranie krwi obwodowej żylnej, podłączenie wlewu kroplowego, wykonywanie wstrzyknięć dożylnych, domięśniowych i podskórnych, cewnikowanie pęcherz moczowego |

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

| **5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ** | |
|---|---|
| **Numer efektu uczenia się** | **Efekty w zakresie** |
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| | |
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| | |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |

| | |
|---|---|
| K1 | nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych; |
| K2 | kierowania się dobrem pacjenta; |
| K3 | przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta; |
| K4 | podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby; |
| K5 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; |
| K6 | propagowania zachowań prozdrowotnych; |
| K7 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji; |
| K8 | formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji; |
| K9 | wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym zprzedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; |
| K10 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; |
| K11 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. |

**6. ZAJĘCIA**

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Zajęcia praktyczne | **Praktyka zawodowa w zakresie intensywnej terapii:**<br>- ocena stanu ogólnego, stanu przytomności i świadomości pacjenta<br>- postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne u pacjentów wymagających intensywnej terapii<br>- stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi<br>- zasady leczenia żywieniowego (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego)<br>- konsultacje specjalistyczne u pacjentów wymagających intensywnej terapii<br>- postępowanie w ostrych zatruciach<br>- pobieranie, pod nadzorem lekarza, materiału do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej<br>- asystowanie lub wykonywanie, pod nadzorem lekarza, podstawowych procedur i zabiegów lekarskich, takich jak: pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetria, leczenie tlenem, wentylacja wspomagana/zastępcza, wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, wstrzyknięcia dożylne/ domięśniowe/podskórne, pobieranie obwodowej krwi żylnej, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersja elektryczna/defibrylacja serca, proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi. | E.U7<br>E.U16<br>E.U21<br>E.U25<br>E.U32<br>E.U33<br>E.U28<br>E.U29<br>E.U38<br>F.U5<br>F.U10<br>F.U11<br>F.U12<br>F.U21<br>F.U22<br>K1-K11 |

| | | |
|---|---|---|
| | - prowadzenie dokumentacji medycznej pacjenta będącego w oddziale Intensywnej Terapii<br>- zakładanie wkłucia obwodowego<br>- podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i innych czynności ratunkowych oraz udzielanie pierwszej pomocy<br>- monitorowanie okresu pooperacyjnego w oparciu o podstawowe parametry życiowe<br>- stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi<br>- objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego | |
| Zajęcia praktyczne | **Praktyka zawodowa w zakresie ginekologii i położnictwa:**<br>- przygotowanie pola operacyjnego.<br>- asysta przy cięciu cesarskim lub operacji ginekologicznej<br>- przeprowadzanie wywiadu z pacjentką ciężarną<br>- interpretacja wyników badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze krwi, czynność serca matki i płodu) oraz wyników badań laboratoryjnych, świadczących o patologiach ciąży<br>- objawy podmiotowe i przedmiotowe, świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczowa macicy)<br>- ocena zapisu KTG<br>- przyjęcie rodzącej do sali porodowej, zapoznanie się z odpowiednią dokumentacją, wiedza na temat przygotowania pacjentki do porodu<br>- obserwacja porodu oraz prowadzenia porodu pod nadzorem lekarza, prowadzenie dokumentacji przebiegu porodu, z uwzględnieniem najważniejszych parametrów świadczących o stanie matki i płodu<br>- asysta przy porodzie fizjologicznym pod ścisłym nadzorem położnej i lekarza, nauka szycia krocza, ocena łożyska po porodzie<br>- obserwacja pacjentki we wczesnym połogu, zwrócenie szczególnej uwagi na stany zagrożenia<br>- obserwacja pacjentek we wczesnym okresie pooperacyjnym i prowadzenie pod nadzorem lekarza karty obserwacji<br>- zalecenia, wskazania i przeciwwskazania do stosowania metod antykoncepcji<br>- właściwe rozpoznawanie i różnicowanie najczęstszych schorzeń ginekologicznych<br>- udział w obchodach lekarskich i zapoznanie się z zasadami prowadzenia dokumentacji choroby<br>- wykonywanie pod nadzorem lekarza i / lub położnej prostych zabiegów u ciężarnej lub chorej z patologią narządu rodnego np.: pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi, pobieranie materiału do badań diagnostycznych, kaniulacja żył obwodowych, pobieranie krwi obwodowej żylnej, podłączenie wlewu kroplowego, wykonywanie wstrzyknięć dożylnych, domięśniowych i podskórnych, cewnikowanie pęcherz moczowego | F.U3<br>F.U1<br>F.U2<br>E.U1<br>F.U14<br>F.U13<br>F.U15<br>E.U38<br>F.U16<br>F.U12<br>F.U18<br>E.U12<br>E.U16<br>F.U5<br>E.U28<br>E.U29<br>K1-K11 |

| **7. LITERATURA** |
|---|
| **Obowiązkowa** |
| |
| **Uzupełniająca** |
| |

| **8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ** | | |
|---|---|---|
| **Symbol przedmiotowego efektu uczenia się** | **Sposoby weryfikacji efektu uczenia się** | **Kryterium zaliczenia** |

| | | |
|---|---|---|
| PZ intensywna terapia<br><br>E.U7<br>E.U16<br>E.U21<br>E.U25<br>E.U32<br>E.U33<br>E.U28<br>E.U29<br>E.U38<br>F.U5<br>F.U10<br>F.U11<br>F.U12<br>F.U21<br>F.U22<br>K1-K11 | Wypełniona karta wakacyjnych praktyk studenckich i informacja o koordynatorze praktyk wakacyjnych<br><br>**Ocena umiejętności praktycznych** (dokonuje Koordynator Praktyk w miejscu odbywania praktyki) – na podstawie obserwacji studenta:<br>**Skala ocen:** bardzo dobra (5,0): 15-14 pkt., dobra (4,0): 11-13 pkt., dostateczna (3,0): 8-10 pkt., niedostateczna (2,0): < 8 pkt.<br>1 pkt – student nabył umiejętność praktyczną<br>0 pkt. – student nie nabył umiejętności praktycznej lub wykonuje procedurę nieprawidłowo<br>**Ocena kompetencji społecznych i profesjonalizmu** (dokonuje Koordynator Praktyk w miejscu odbywania praktyki) – na podstawie obserwacji studenta<br><br>**Skala ocen:** bardzo dobra (5,0): 9 – 10 pkt., dobra (4,0): 7-8 pkt., dostateczna (3,0): 5-6 pkt., niedostateczna (2,0) (< 5 pkt.)<br>1 pkt – student posiada kompetencję społeczną<br>0 pkt. – student nie posiada kompetencji społecznej | Suma umiejętności praktycznych > 8 pkt<br>Kompetencje społeczne i profesjonalizm > 5 pkt<br><br>Zaliczenie praktyki przez Opiekuna Praktyk WUM<br><br>Warunkiem zaliczenia praktyki jest uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej zarówno w zakresie posiadanych umiejętności praktycznych, jak i kompetencji społecznych. |
| PZ ginekologia i położnictwo<br><br>F.U3<br>F.U1<br>F.U2<br>E.U1<br>F.U14<br>F.U13<br>F.U15<br>E.U38<br>F.U16<br>F.U12<br>F.U18<br>E.U12<br>E.U16<br>F.U5<br>E.U28<br>E.U29<br>K1-K11 | Wypełniona karta wakacyjnych praktyk studenckich i informacja o koordynatorze praktyk wakacyjnych<br><br>**Ocena umiejętności praktycznych (**dokonuje Koordynator Praktyk w miejscu odbywania praktyk):<br>**Skala ocen:** bardzo dobra (5,0): 14-15 pkt., dobra (4,0): 11-13 pkt., dostateczna (3,0): 8-10 pkt., niedostateczna (2,0): < 8 pkt.<br>1 pkt – student nabył umiejętność praktyczną<br>0 pkt. – student nie nabył umiejętności praktycznej lub wykonuje procedurę nieprawidłowo<br><br>**Ocena kompetencji społecznych i profesjonalizmu** (dokonuje Koordynator Praktyk w miejscu odbywania praktyki)<br>**Skala ocen:** bardzo dobra (5,0): 9 – 10 pkt., dobra (4,0): 7-8 pkt., dostateczna (3,0): 5-6 pkt., niedostateczna (2,0) (< 5 pkt.)<br>1 pkt – student posiada kompetencję społeczną<br>0 pkt. – student nie posiada kompetencji społecznej | Suma umiejętności praktycznych > 8 pkt<br>Kompetencje społeczne i profesjonalizm > 5 pkt<br><br>Zaliczenie praktyki przez Opiekuna Praktyk WUM<br><br>Warunkiem zaliczenia praktyki jest uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej zarówno w zakresie posiadanych umiejętności praktycznych, jak i kompetencji społecznych. |

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

Informacje dotyczące praktyk zawodowych dostępne na stornie internetowej wydziału:
https://lekarski.wum.edu.pl/node/763
Należy zapoznać się z zamieszczonym na stronie Regulaminem praktyk wakacyjnych realizowanych na Wydziale Lekarskim WUM.
Praktyki zawodowe są realizowane w okresie wakacji.

*„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."*

**UWAGA**
Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich