



MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ

| 1. METRYCZKA | |
|--|---|
| Rok akademicki | 2024/2025 |
| Wydział | Lekarsko-Stomatologiczny |
| Kierunek studiów | Lekarsko-dentystyczny |
| 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 prowadzące | Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii z Centrum Diagnostyki i Leczenia Żylnej Choroby Zakrzepowo- Zatorowej 02-005 Warszawa, ul. Lindleya 4, tel.: 22-502-1144, e-mail: kchwk@wum.edu.pl |

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

| | |
|---|--|
| Kierownik jednostki/kierownicy jednostek | Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk |
| Koordynator przedmiotu | Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk; piotr.pruszczyk@wum.edu.pl, tel.: 22-502-1144 |
| Osoba odpowiedzialna za sylabus | Dr hab. med. Piotr Bienias piotr.bienias@wum.edu.pl, tel.: 22-502-1144, -2084 Koordynator ds. dydaktyki w jednostce. |
| Prowadzący zajęcia | Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk; piotr.pruszczyk@wum.edu.pl Prof. dr hab. med. Michał Ciurzyński; michal.ciurzynki@wum.edu.pl Dr hab. med. Piotr Bienias; piotr.bienias@wum.edu.pl Dr hab. med. Marek Roik; marek.roik@wum.edu.pl Dr hab. med. Katarzyna Kurnicka; katarzyna@kurnicka@wum.edu.pl Dr hab. med. Justyna Domienik-Karłowicz; justyna.domienik@wum.edu.pl Dr hab. med. Jakub Baran; jakub.baran@wum.edu.pl Dr n. med. Olga Dzikowska-Diduch; olga.dzikowska-diduch@wum.edu.pl Dr n. med. Marta Skowrońska; marta.kozłowska@wum.edu.pl Dr n. med. Magdalena Gałęcka-Nowak; magdalena.galecka-nowak@wum.edu.pl Dr n. med. Agnieszka Wójcik; agnieszka.wojcik@wum.edu.pl Dr n. med. Katarzyna Dąbrowska; katarzyna.dabrowska2@uckwum.pl Lek. med. Michał Machowski; michal.machowski@wum.edu.pl Lek. med. Mateusz Jermakow; mateusz.jermakow@wum.edu.pl Dr n. med. Anna Imiela; anna.imiela@uckwum.pl Lek. med. Andrzej Łabyk; andrzej.labyk@uckwum.pl Lek. med. Olga Zdończyk; olga.zdonyczyk@uckwum.pl Lek. med. Monika Lisicka; monika.lisicka@uckwum.pl |

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

| | | | |
|--|------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Rok i semestr studiów | I rok, I semestr | Liczba punktów ECTS | 2 |
| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ | | Liczba godzin | Kalkulacja punktów ECTS |
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim | | | |
| wykład (W) | | 9 (9 e-learning) | 0,36 |
| seminarium (S) | | | |
| ćwiczenia (C) | | 21 | 0,84 |
| 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 | Uzyskanie przez studenta kierunku lekarsko-dentystycznego podstawowych umiejętności podejmowania szybkich działań diagnostyczno- leczniczych w stanach nagłego zagrożenia życia. Prowadzenie resuscytacji. Postępowanie w zadławieniu. | |

| | |
|---|---|
| 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
| Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się | Efekty w zakresie |
| Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie: | |
| E.W5. | podstawowe metody badania lekarskiego i rolę badań dodatkowych w rozpoznawaniu, monitorowaniu, rokowaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych, ze szczególnym uwzględnieniem ich oddziaływania na tkanki jamy ustnej; |
| E.W8. | zasady postępowania z poszkodowanymi w urazach wielonarządowych; |
| E.W9. | Zasady organizacji akcji ratunkowej w katastrofach i awariach oraz fazy akcji ratunkowej i zakres udzielania pomocy poszkodowanym |
| E.W12. | objawy ostrych chorób jamy brzusznej, zatrucia, zakażenia i posocznicy |
| E.W25. | przyczyny i mechanizmy zatrzymania krążenia i oddychania oraz zasady prowadzenia reanimacji i postępowania po reanimacji; |
| E.W26. | stany zagrożenia życia |
| E.W28. | przypadki, w których pacjenta należy skierować do szpitala |
| Umiejętności – Absolwent* potrafi: | |
| E.U2 | komunikować się z pacjentem, oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta, stosując zasady profesjonalnej komunikacji; |
| E.U8 | zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem) |
| E.U9. | rozpoznawać ryzyko zagrożenia życia |
| E.U10. | opisywać i rozpoznawać objawy wstrząsu i ostrej niewydolności krążenia |

| 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ | |
|---|--------------------------|
| Numer efektu uczenia się | Efekty w zakresie |
| Wiedzy – Absolwent zna i rozumie: | |
| W1 | - |
| Umiejętności – Absolwent potrafi: | |
| U1 | - |
| Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do: | |
| K1 | - |

| 6. ZAJĘCIA | | |
|--------------------|---|---|
| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
| Wykład | W1 – Wykład 1: Rola, zadania i zasady organizacji medycyny ratunkowej. Centrum Powiadomienia Ratunkowego. Podstawy legislacyjne. W trakcie wykładu zostaną omówione zasady organizacji medycyny ratunkowej w polskich warunkach organizacyjno-prawnych. | E.W25., E.W26., E.W28., E.U9., E.U10. E.W5. |
| | W2 – Wykład 2: Pojęcie ratownictwa medycznego, paramedycznego i pomocy doraźnej. W trakcie wykładu zostaną omówione zasady pomocy doraźnej. Ponadto omówiony zostanie zakres działań ratunkowych w nagłym zagrożeniu życia lub zdrowia dla poszczególnych służb ratowniczych (pierwsza pomoc, kwalifikowana pierwsza pomoc, medyczne czynności ratunkowe, leczenie ratunkowe) – uprawnienia do ich stosowania. | E.W9., E.W25., E.W26., E.W28., E.U9., E.U10. |
| | W3 – Wykład 3: Problemy etyczne i prawne w medycynie ratunkowej – część 1 W trakcie wykładu zostaną omówione zagadnienia prawne oraz etyczne wynikające z udzielania świadczeń medycznych w stanach zagrożenia życia. | E.W25., E.U9. |
| | W4 – Wykład 4: Problemy etyczne i prawne w medycynie ratunkowej – część 2 W trakcie wykładu zostaną omówione zagadnienia prawne oraz etyczne wynikające z udzielania świadczeń medycznych w stanach zagrożenia życia – kontynuacja. | E.W25., E.U9. |
| | W5 – Wykład 5: Ostre stany kardiologiczne. W trakcie wykładu student poznaje definicje, etiopatogenezę, obraz kliniczny, przebieg naturalny ostrej chorób układu sercowo-naczyniowego. Omawiane jest postępowanie w sytuacjach nagłego zagrożenia życia związanego z chorobami układu sercowo-naczyniowego. | E.W5., E.W25., E.W26., E.W28., E.U9., E.U10. |
| | W6 – Wykład 6: Wypadki, wypadki masowe, katastrofy - organizacja działań ratunkowych. Segregacja medyczna. W trakcie wykładu zostaną omówione zasady postępowania z w przypadku wypadków masowych i katastrof. Praktyczne uwagi dotyczące właściwej segregacji ofiar wypadków. | E.W9., E.W25., E.W26., E.W28., E.U8., E.U9., E.U10. |
| | W7 – Wykład 7: Zastabnięcia i omdlenia. Zaburzenia świadomości w gabinecie stomatologicznym. Omówienie zasad i postępowania z pacjentem z zaburzeniami świadomości, zwłaszcza w gabinecie stomatologicznym. Omówienie definicji zastabnięcia, omdlenia i śpiączki. Praktyczne uwagi ułatwiające postępowanie i diagnostykę. | E.W5., E.W25., E.W26., E.W28., E.U9., E.U10. |

**Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

| | | |
|-----------|--|---|
| | <p>W8 – Wykład 8: Nagłe zagrożenia środowiskowe. W trakcie wykładu omawiane jest postępowanie z pacjentami poddanymi nagłym zagrożeniom środowiskowym. Omawiane jest postępowanie w hipo- i hipertermii, zatruciach oraz w innych zagrożeniach środowiskowych.</p> | E.W5., E.W25., E.W26., E.W28., E.U9., E.U10. |
| | <p>W9 – Wykład 9: Farmakoterapia w nagłych stanach zagrożenia życia Wykład omawia zasady farmakoterapii podczas zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych, w tym warunki i sposoby podawania adrenaliny, amiodaronu i atropiny. Omówione zostały leki stosowane w razie stwierdzenia odwracalnej przyczyny nagłego zatrzymania krążenia jak zatorowość płucna czy ciężkie zaburzenia elektrolitowe. Przedstawiono również farmakoterapię wstrząsu, w zależności od jego przyczyny.</p> | E.W25., E.U8, E.U10. |
| Ćwiczenia | <p>C1 – Rozpoznawanie i postępowanie w nagłych zaburzeniach rytmu serca. W trakcie ćwiczeń zostanie omówiona umiejętność rozpoznawania w ramach pierwszej pomocy i implikacje kliniczne najważniejszych zaburzeń rytmu serca. Zostaną uwzględnione elementy istotne w praktyce stomatologicznej oraz doraźna pomoc w podejrzeniu zaburzeń rytmu serca.</p> | E.W5., E.W25., E.W18, E.U2., E.U8, E.U9 |
| | <p>C2 - Zasady prowadzenia resuscytacji BLS. Pozycja boczna ustalona. Omówienie podstawowych zabiegów resuscytacyjnych (BLS), prawidłowej techniki ich wykonywania. Zwrócenie uwagi na umiejętność rozpoznania nagłego zatrzymania krążenia oraz powrotu wydolnego hemodynamicznie rytmu. Prezentacja pozycji ustalonej bocznej oraz jej znaczenia w zabezpieczeniu nieprzytomnego.</p> | E.W5., E.W25., E.W26., E.U2., E.U10. |
| | <p>C3 - ALS i resuscytacja w chorobach układu sercowo-naczyniowego. W trakcie ćwiczenia zostaną omówione zaawansowane zabiegi resuscytacyjnych (ALS) oraz prawidłowa technika ich wykonywania (defibrylacja, farmakoterapia, wentylacja, hipotermia terapeutyczna i in.). Omówiony zostanie typowy schemat akcji resuscytacyjnej w chorobach układu sercowo-naczyniowego.</p> | E.W5., E.W25., E.W26., E.U10. |
| | <p>C4 - Nagłe zagrożenia w chorobach układu oddechowego. Podczas ćwiczeń zostanie przedstawione postępowanie przedszpitalne z stanach zagrożenia życia w schorzeniach układu oddechowego. Pierwsza pomoc w anafilaksji, wstrząsie anafilaktycznym, niedrożności ciałem obcym. Seminarium uwzględni najnowsze wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji.</p> | E.W5., E.W26., E.W28., E.U2., E.U9. |
| | <p>C5 - Resuscytacja w sytuacjach szczególnych. Ratowanie tonącego. W trakcie seminarium studenci otrzymują informację na temat resuscytacji w sytuacjach szczególnych. Omawiane jest ratowanie osoby tonącej, porażonej prądem, zachłyśniętej. Ponadto seminarium dotyczy postępowania w napadzie padaczki.</p> | E.W5., E.W18, E.W20., E.U1., E.U9. |
| | <p>C6 - Nagłe zagrożenia życia w chorobach układu pokarmowego W trakcie ćwiczeń zostaną omówione objawy związane z zagrażającymi życiu chorobami przewodu pokarmowego. Przedstawione zostaną stany wymagające natychmiastowej pomocy medycznej, jak również podstawowe postępowanie doraźne.</p> | E.W5., E.W12., E.W26., E.W28., E.U2., E.U9. |
| | <p>C7 - Hipoglikemia i inne ostre endokrynologiczne stany zagrożenia życia. Na ćwiczeniach omawiana będzie definicja hipoglikemii. Zostanie zwrócona uwaga na mnogość objawów hipoglikemii. Omówione zostanie postępowanie lekarskie w zależności od stanu pacjenta. Omówione zostaną również inne, wybrane ostre stany endokrynologiczne: przełom tarczycowy, przełom hipometaboliczny, przełom nadnerczowy. Przedstawione zostaną podstawowe zasady postępowania w w/w stanach.</p> | E.W5., E.W26., E.W28., E.U2., E.U9. |
| | <p>C8 - Postępowanie w urazach i zatruciach. Na ćwiczeniach omawia się urazy w podziale na tępe i przenikające, przypadkowe i zamierzone oraz zagrożenia w zależności od miejsca i rozległości urazu. Podstawę postępowania z pacjentem po urazie stanowią wytyczne dotyczących resuscytacji. Jeśli pacjent jest wydolny oddechowo i krążeniowo należy przejść do szczegółowej oceny tj. oględzin miejsca urazu. Dodatkowo przedstawiono kryteria oceny stanu świadomości w skali Glasgow.</p> | E.W5., E.W12., E.W8., E.W26., E.W28., E.U2., E.U8., E.U9. |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>C9 – C13 - Ćwiczenia na manekinach, użycie AED, zadławienie, pozycja boczna bezpieczna (w tym ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej) – część 1. Ćwiczenia w sali ćwiczeń z użyciem manekinów, automatycznych defibrylatorów zewnętrznych i innego sprzętu konicznego w ratowaniu ludzkiego zdrowia i życia.</p> | <p>E.W5., E.W8., E.W25., E.W26., E.W28., E.U2., E.U9., E.U10.</p> |
| | <p>C14 – C18 - Ćwiczenia na manekinach, użycie AED, zadławienie, pozycja boczna bezpieczna (w tym ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej) – część 2. Ćwiczenia w sali ćwiczeń z użyciem manekinów, automatycznych defibrylatorów zewnętrznych i innego sprzętu konicznego w ratowaniu ludzkiego zdrowia i życia.</p> | <p>E.W5., E.W8., E.W25., E.W26., E.W28., E.U2., E.U9., E.U10.</p> |
| | <p>C19 – C21 - Ćwiczenia na manekinach, użycie AED, zadławienie, pozycja boczna bezpieczna (w tym ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej) – część 3. Ćwiczenia w sali ćwiczeń z użyciem manekinów, automatycznych defibrylatorów zewnętrznych i innego sprzętu konicznego w ratowaniu ludzkiego zdrowia i życia. Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w będzie przeznaczane na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich.</p> | <p>E.W5., E.W8., E.W25., E.W26., E.W28., E.U2., E.U9., E.U10.</p> |

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Wytyczne Europejskiej i Polskiej rady Resuscytacji z 2021 roku. https://www.prc.krakow.pl/wytyczne_2021.html
2. Podstawy resuscytacji oddechowo-kръżeniowej. Aktualny stan wiedzy. Pod redakcją D.A. Kosiora, T. Łazowskiego, P. Pruszczyka. Termedia 2016

Uzupełniająca

-

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|--|--|
| E.W5., E.W8., E.W9. E.W12., E.W25., E.W26., E.W28., E.U2., E.U8., E.U9., E.U10. | <p>W czasie zajęć asystenci kontrolują znajomość obowiązującego materiału ze wskazanych źródeł wiedzy i podręczników.</p> <p>W ostatnim dniu zajęć w Klinice zaliczenie testowe z wystawieniem ocen.</p> | <p>Obecność na wszystkich zajęciach. Zaliczenie kolokwium testowego z wystawieniem ocen.</p> <p>Kolokwium testowe składa się z 7 pytań pojedynczego wyboru (za 0 lub 1 punkt) oraz 2 pytań opisowych (za 0, 0,5, 1, 1,5 lub 2 punkty).</p> <p>Maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania wynosi 11.</p> <p>Oceny kolokwium testowego:</p> <p>0-6 pkt. ndst (2,0) 6,5-7 pkt. dst (3,0) 7,5-8 pkt. ddoobra (3,5) 8,5-9 pkt. dobra (4,0) 9,5-10 pkt. pdoobra (4,5) 10,5-11 pkt. bdb (5,0)</p> |

9. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia odbywają się wg planu zajęć z Dziekanatu w sali seminaryjnej Kliniki (ul. Lindleya 4, pawilon 3, II piętro). Wykłady we wskazanej w planie z Dziekanatu sali wykładowej albo przy użyciu platformy e-learningowej eWUM – wykłady na platformie e-learningowej nie są wygłaszane on-line na żywo, są w postaci nagranych filmów, które można odsłuchać w dowolnym terminie w trakcie trwania zajęć. Potwierdzone wysłuchanie wykładów powinno nastąpić przed przystąpieniem do kolokwium zaliczeniowego. Wysłuchanie wszystkich wykładów i obecność na wszystkich ćwiczeniach jest obowiązkowa. Nieobecności wymagają zaliczenia poprzez zaliczenie zaległego materiału u asystenta prowadzącego, przygotowanie prezentacji na zadany temat i/lub odrobienia zajęć z inną grupą. Zaliczenie zajęć odbywa się na podstawie obecności i kolokwium testowego, które odbywa się ostatniego dnia zajęć bloku ćwiczeniowego w Klinice. Końcowe 10 minut ostatnich zajęć będzie przeznaczony na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

Ćwiczenia odbywają się również w Centrum Symulacji Medycznych wg planu zajęć z Dziekanatu (ul. Adolfa Pawińskiego 3a). Przed przystąpieniem do zajęć studenci pozostawiają odzież wierzchnią w szatni dla studentów Kliniki. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych studenci są zobowiązani do zmiany obuwia. Fartuchy nie są wymagane.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu 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