



MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
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: kchwkw@wum.edu.pl

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.ciurzynski@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 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 Dr n. med. Anna Imiela; anna.imiela@uckwum.pl Lek. med. Andrzej Łabyk; andrzej.labyk@uckwum.pl Lek. med. Michał Machowski; michal.machowski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I rok, I semestr	Liczba punktów ECTS	3
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)	9 (9 e-learning)	0,4	
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)	21	0,9	
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			

Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	45	1,7
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.W4.	zasady postępowania z poszkodowanymi w urazach wielonarządowych
E.W7.	objawy ostrych chorób jamy brzusznej, zatrucia, zakażenia i posocznicy
E.W17.	przyczyny i mechanizmy zatrzymania krążenia i oddychania oraz zasady prowadzenia reanimacji i postępowania po reanimacji
E.W18.	stany zagrożenia życia
E.W20.	przypadki, w których pacjenta należy skierować do szpitala
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
E.U2.	ocenić i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta
E.U8.	rozpoznawać ryzyko zagrożenia życia
E.U9.	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.W17., E.W18., E.W20., E.U8., E.U9.
	W2 – Wykład 2 - Ratownictwa medyczne, paramedyczne i pomoc doraźna. 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.W17., E.W18., E.W20., E.U8., E.U9.
	W3 – Wykład 3 - Ostre stany kardiologiczne. W trakcie wykładu student poznaje definicje, etiopatogenezę, obraz kliniczny, przebieg naturalny ostrej choroby układu sercowo-naczyniowego. Omawiane jest postępowanie w sytuacjach nagłego zagrożenia życia związanego z chorobami układu sercowo-naczyniowego.	E.W17., E.W18., E.W20., E.U8., 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.W17., E.U8.
	W5 – Wykład 5 - Nagłe zagrożenia środowiskowe. Hipo- hipertermia i inne. 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.	E.W17., E.W18., E.W20., E.U8., E.U9.
	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.W17., E.W18., E.W20., E.U8., E.U9.
	W7 – Wykład 7 - Zastąpienie i omdlenia. Zaburzenia świadomości w gabinecie stomatologicznym. Omówienie zasad i postępowania z pacjentem z zaburzeniami świadomości, zwłaszcza w gabinecie stomatologicznym. Omówienie definicji zastąpienia, omdlenia i śpiączki. Praktyczne uwagi ułatwiające postępowanie i diagnostykę.	E.W17., E.W18., E.W20., E.U8., E.U9.
	W8 – Wykład 8 - Stany zagrażające życiu i zdrowiu w populacji pediatrycznej i związane z ciążą. W trakcie wykładu omawiane są najważniejsze zagadnienia związane ze stanami zagrożenia życia u w populacji pediatrycznej i u kobiet w ciąży. Przedstawione zostają odmienności w postępowaniu w tych grupach osób.	E.W17., E.W18., E.W20., E.U8., E.U9.

	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.	E.W17., E.U8, E.U9.
Ćwiczenia	C1 – Wprowadzenie do medycyny ratunkowej. 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.	E.W17., E.W18, E.U2., E.U8, E.U9
	C2 - Zasady prowadzenia resuscytacji BLS. Automatyczny defibrylator zewnętrzny. 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.	E.W17., E.W18., E.U2., E.U9.
	C3 – Podstawy 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.	E.W17., E.W18., E.U9.
	C4 - Nagłe zagrożenia w chorobach układu oddechowego. Anafilaksja. Podczas ćwiczeń zostanie przedstawione postępowanie przedszpitalne z stanach zagrożenia życia w schorzeniach układu oddechowego. Pierwsza pomoc w anafilaksji, wstrząsie anafilaktycznym, niedrożności ciążem obcym. Seminarium uwzględnia najnowsze wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji.	E.W18., E.W20., E.U2., E.U8.
	C5 - Resuscytacja w sytuacjach szczególnych. Ratowanie tonącego. Oparzenia. Porażenie prądem lub piorunem. Napad padaczki. W trakcie seminarium studenci otrzymują informację na temat resuscytacji w sytuacjach szczególnych. Omawiane jest ratowanie osoby tonącej, porażonej prądem lub piorunem i in. Ponadto seminarium dotyczy postępowania w napadzie padaczki.	E.W18, E.W20, E.U1, E.U8.
	C6 - Nagłe zagrożenia życia w chorobach układu pokarmowego W trakcie ćwiczeń zostaną omówione objawy związane z zagrażającymi życiu chorobami przewodu pokarmowego, w tym ostrego brzucha. Przedstawione zostaną stany wymagające natychmiastowej pomocy medycznej, jak również podstawowe postępowanie doraźne.	E.W7., E.W18., E.W20., E.U2., E.U8.
	C7 - Hipoglikemia i inne ostre endokrynologiczne stany zagrożenia życia. Neurologiczne i psychiatryczne stany ostre. 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. W trakcie ćwiczeń omówione zostaną również ostre objawy świadczące o ostrej chorobie neurologicznej albo psychiatrycznej. Przedstawione zostaną podstawowe zasady postępowania w w/w stanach.	E.W18., E.W20., E.U2., E.U8.
	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.	E.W7., E.W4., E.W18., E.W20., E.U2., E.U8.

	ogłędzin miejsca urazu. Dodatkowo przedstawiono kryteria oceny stanu świadomości w skali Glasgow.	
	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.	E.W4., E.W17., E.W18., E.W20., E.U2., E.U8., E.U9.
	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.	E.W4., E.W17., E.W18., E.W20., E.U2., E.U8., E.U9.
	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 przeznaczone na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich.	E.W4., E.W17., E.W18., E.W20., E.U2., E.U8., E.U9.

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.W4., E.W7., E.W17., E.W18.,E.W20., E.U2., E.U8., E.U9.	W czasie zajęć asystenci kontrolują znajomość obowiązującego materiału ze wskazanych źródeł wiedzy i podręczników. W ostatnim dniu zajęć w Klinice zaliczenie testowe z wystawieniem ocen.	Obecność na wszystkich zajęciach. Zaliczenie kolokwium testowego z wystawieniem ocen. 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). Maksymalna liczba możliwych punktów do uzyskania wynosi 11. Oceny kolokwium testowego: 0-6 pkt. ndst (2,0) 6,5-7 pkt. dst (3,0) 7,5-8 pkt. ddobra (3,5) 8,5-9 pkt. dobra (4,0) 9,5-10 pkt. pdobra (4,5) 10,5-11 pkt. bdb (5,0)

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 przeznaczone na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich. W przypadku niezaliczenia końcowego kolokwium testowego należy przystąpić do kolokwium poprawkowego w terminie uzgodnionym z koordynatorem przedmiotu. W przypadku niezaliczenia kolokwium poprawkowego zarządza się kolokwium komisyjne z udziałem Kierownika Kliniki. Ćwiczenia odbywają się również w Centrum Symulacji Medycznych wg planu zajęć z Dziekanatu (aktualnie w CSK WUM ul. Banacha 1a, blok C, parter). 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