



Medycyna Taktyczna

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Ratownictwa Medycznego (NZR) ul. Litewska 14/16 00-575 Warszawa tel. 22116 9207 email. anna.czerkas@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. n. med. i n o zdr. Robert Gałązkowski
Koordynator przedmiotu	mgr Jakub Zachaj, jakub.zachaj@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	mgr Jakub Zachaj, jakub.zachaj@wum.edu.pl tel: 22116 9206
Prowadzący zajęcia	dr n. o zdr M. Podgórski, dr n. o zdr J. Stachurski, dr n. o zdr. S. Świeżewski, mgr K. Kosiacka, mgr J. Zachaj

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, semestr 6	Liczba punktów ECTS	2.00
------------------------------	--------------------	----------------------------	------

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)		
seminarium (S)	30	1.2
ćwiczenia (C)		
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	Zapoznanie z aktualnymi wytycznymi Tactical Combat Casualty Care
C2	Zapoznanie ze strategią udzielania pomocy w środowisku taktycznym (strefy udzielania pomocy- pod ostrzałem, względnie bezpieczna, bezpieczna).
C3	Zapoznanie z różnicami udzielania pomocy przedmedycznej w warunkach cywilnych i w środowisku taktycznym
C4	Wypracowanie odpowiednich zasad zachowania i wyrobienie pożądanych nawyków a w szczególności: oceny sytuacji pod kątem realnego zagrożenia, rozpoznania, szybkości i trafności podejmowanych decyzji oraz gotowości do właściwych reakcji

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:	
D.W18	zasady pracy w zespole
D.W23	podstawy medycyny opartej na dowodach
E.W29	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i paliatywnego
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: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej,

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

	3) chorób kończyn i głowy, 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.W4	zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji
F.W6	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii
F.W7	Wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

D.U12	komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia
D.U17	Krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski
E.U7	Oceniać stan świadomości pacjenta
E.U1	przeprowadzić 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.U14	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia
E.U16	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne
E.U18	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej
E.U29	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóśniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe
E.U30	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skal;
E.U38	prować dokumentację medyczną pacjenta
F.U2	posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi

Załącznik nr 4A do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

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.U8	wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończy
F.U11	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych
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

Numer efektu uczenia się	(pole nieobowiązkowe) Efekty w zakresie
--------------------------	--

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	Zasady wypracowanie odpowiednich zasad zachowania i wyrobienie pożądanych nawyków a w szczególności: oceny sytuacji pod kątem realnego zagrożenia, rozpoznania, szybkości i trafności podejmowanych decyzji oraz gotowości do właściwych reakcji w sytuacjach podwyższonego ryzyka
W2	Priorytety udzielania pomocy poszkodowanym w warunkach medycyny pola walki zgodnie z akronimem MARCH PAWS
W3	Zasady tamowania zagrażającego życiu krwotoku w warunkach bojowych
W4	Zasady postępowania w niewydolności oddechowej oraz we wstrząsie w warunkach taktycznych
W5	Akronim PAWS oraz przygotowanie poszkodowanego do ewakuacji
W6	Zasady opieki nad poszkodowanym w fazie ewakuacji oraz prowadzenie przedłużonej opieki nad poszkodowanym (PFC)

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	Interpretować sytuację taktyczną i określać strefy w której aktualnie znajduje się zespół bojowy
U2	Rozpoznawać i tamować krwotoki zagrażające życiu w formie samopomocy i pomocy koleżeńskiej, stosowania opasek uciskowych, opasek typu junctional, techniki tamowania krwotoków metodą pakowania rany, ucisków pośrednich i bezpośrednich, modułowych opatrunków uciskowych
U3	Wykonać badanie urazowe wg schematu MARCHE oraz wdrożyć odpowiednie procedury ratunkowe
U4	Przygotować poszkodowanego do ewakuacji oraz przygotować i wdrożyć fazę przedłużonej opieki nad poszkodowanym (PFC)
U5	Wprowadzać elementy medycyny taktycznej w warunkach medycyny cywilnej
U6	Stosować leczenie przeciwbólowe

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	Posiada umiejętność działania w trudnych warunkach terenowych, w stresie i niepewności;
K2	Potrafi współpracować w grupie

K3	Zna swoje ograniczenia
----	------------------------

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład 1	Wprowadzenie do Tactical Combat Casualty Care: różnice pomiędzy ratownictwem cywilnym a taktycznym, główne przyczyny zgonów na polu walki, szczegółowe omówienie urazów powstających podczas działań taktycznych, postępowanie w poszczególnych strefach udzielania pomocy poszkodowanym na polu walki, środki ratownicze używane na współczesnym polu walki, protokół „MARCH PAWS” , meldunek „9-liner” , raport MIST	D.W18, D.W23, E.W29, F.W1, F.W3, F.W4, F.W6, F.W7, D.U12, D.U17, C.U8, E.U1, E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U18, E.U29, E.U30, E.U38, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U8, F.U11, F.U22 , U1-U6, K1-K3
Ćwiczenie 1	Ucisk bezpośredni / tamowanie krwotoków. Metody ewakuacji z pod ostrzału. Użycie opaski C.A.T & SOFTTW autopomoc, zakładanie opaski w warunkach ograniczonej widoczności. Kontrola krwawienia (środki hemostatyczne, pakowanie rany, opatrunki uciskowe), użycie opasek typu CROC, JETT, AAJT, SAM Junctional Tourniquet.	D.W18, D.W23, E.W29, F.W1, F.W3, F.W4, F.W6, F.W7, D.U12, D.U17, C.U8, E.U1, E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U18, E.U29, E.U30, E.U38, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U8, F.U11, F.U22 , U1-U6, K1-K3
Ćwiczenie 2	Rozpoznawanie stanów nagłych u poszkodowanych na polu walki i ich odpowiednie zabezpieczanie zgodnie z akronimem „MARCH-PAWS”	D.W18, D.W23, E.W29, F.W1, F.W3, F.W4, F.W6, F.W7, D.U12, D.U17, C.U8, E.U1, E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U18, E.U29, E.U30, E.U38, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U8, F.U11, F.U22, U1-U6, K1-K3
Ćwiczenie 3 i 4	Scenariusze taktyczne z pozoracją medyczną obejmujące zarówno poszczególne elementy szkolenia jak i złożone scenariusze taktyczno-medyczne Scenariusze taktyczne fazy „Care Under Fire”, „Tactical Field Care”	D.W18, D.W23, E.W29, F.W1, F.W3, F.W4, F.W6, F.W7, D.U12, D.U17, C.U8, E.U1, E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U18, E.U29, E.U30, E.U38, C.U29, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U8, F.U11, F.U22, U1-U6, K1-K3

7. LITERATURA
Obowiązkowa
deployedmedicine.com
Wytyczne CoTCCC
Wytyczne TECC
Uzupełniająca
PHTLS 10 th edition, NAEMT, 2024

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

(stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr .../2024 Rektora WUM z dnia2024 r.)

D.W18, D.W23, E.W29, F.W1, F.W3, F.W4, F.W6, F.W7, W1-W6	Dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, kolokwium pisemne na ostatnich zajęciach.	Zaliczenie składające się z testu (zalicza 70%)
D.U12, D.U17, C.U8, E.U1, E.U3, E.U7, E.U14, E.U16, E.U18, E.U29, E.U30, E.U38, C.U29, F.U2, F.U3, F.U4, F.U5, F.U8, F.U11, F.U22, U1-U6, K1-K4	Dyskusja podczas zajęć, uczestnictwo w zajęciach praktycznych, rozwiązywanie zadań w grupach podczas ćwiczeń, prezentacja multimedialna przygotowana przez studentów.	W trakcie zajęć student wykonuje zadane procedury pod okiem prowadzącego, prawidłowo wykonana procedura. Zaliczenie testowe.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Regulamin zajęć:

- Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa, nieobecność musi być odrobiona po konsultacji z osobą odpowiedzialną za przedmiot.
- Obecność na wykładach nie jest obowiązkowa, aczkolwiek obecność na nich może być brana pod uwagę przy rozwiązywaniu ewentualnych problemów.
- W sytuacji usprawiedliwionej nieobecności na ćwiczeniach, student ustala formę i termin odrobienia zajęć z koordynatorem przedmiotu drogą mailową lub telefoniczną. W przypadku braku odrobienia nieobecności, blok zajęć uważa się za niezaliczony.
- Studenci z UTS lub SE mają obowiązek uczęszczać na zajęcia.
- Jeśli student chce się przepisać do innej grupy dziekańskiej powinien złożyć PODANIE do Kierownika Jednostki z wyprzedzeniem do 14 dni – decyzję podejmuje Kierownik jednostki lub wykładowca do tego upoważniony. Ze względu na możliwości lokalowe in sprzętowe do danej grupy możemy przepisać nie więcej niż 2 osoby. Podanie musi zawierać: imię i nazwisko, rok studiów, nr grupy, nr indeksu, dane kontaktowe telefon i e-mail. W podaniu należy podać termin w którym chce się odrabiać zajęcia. O przepisaniu do danej grupy decyduje kolejność zgłoszeń. Pierwszeństwo mają studenci z pisemną zgodą Dziekana na UTS lub SE. Do podania należy dołączyć kopię zgody
- Studenci nie mogą sami dopisywać się do grup na zajęciach. Dopuszczalna jest zmiana grupy ćwiczeniowej wyłącznie po uprzednim ustaleniu z koordynatorem przedmiotu drogą mailową lub telefoniczną. Osoby zmieniające grupy na własną rękę nie będą dopuszczone do zajęć, a tym samym zajęcia nie zostaną im zaliczone.
- Jeśli student chce przepisać ocenę z innej uczelni musi być zgoda Dziekana na przepisanie oceny. Kierownik podejmie decyzję po zapoznaniu się z sylabusem przedmiotu prowadzonego w innej uczelni i dostarczeniu kopii zgody Dziekana na przepisanie oceny. Student powinien złożyć PODANIE przed rozpoczęciem przedmiotu do Kierownika Jednostki – decyzję podejmuje Kierownik jednostki lub wykładowca do tego upoważniony. Podanie musi zawierać: imię i nazwisko, rok studiów, nr grupy, nr indeksu, dane kontaktowe telefon i e-mail. Do podania należy dołączyć kopię oceny z indeksu
- Wymagany jest strój sportowy
- Student ma możliwość otrzymania certyfikatu z zajęć z TCCC lub PHTLS po dokonaniu wpłaty za certyfikat wg obowiązującego cennika NAEMT. Obecna cena wynosi 15 \$ USA za jeden certyfikat. Należy poinformować o chęci pozyskania certyfikatu do 2 tyg. przed rozpoczęciem zajęć. Osoba odpowiedzialna za pozyskiwanie certyfikatów przekaze dalsze informacje. Student musi chęć pozyskania certyfikatu zgłosić drogą mailową podać nr indeksu, kierunek studiów.
- Jest możliwość zakupu książki pt PHTLS z NAEMTU w formie online lub papierowej cena wg cennika NAEMT. Student musi chęć pozyskania certyfikatu zgłosić drogą mailową do koordynatora przedmiotu podać nr indeksu, kierunek studiów.

Strona internetowa Zakładu Ratownictwa Medycznego: www.ratownictwo.wum.edu.pl

Studenckie Koła Naukowe działające przy Zakładzie Ratownictwa Medycznego WUM:

1. Studenckie Koło Naukowe Ratownictwa Medycznego
2. Studenckie Koło Naukowe Medycyny Ratunkowej Dzieci

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