

**SYLABUS**  
**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019 - 2025**  
*(skrajne daty)*  
Rok akademicki 2021/2022

**1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE**

Nazwa przedmiotu/ modułu	<b>Medycyna ratunkowa z elementami medycyny katastrof</b>
Kod przedmiotu/ modułu*	<b>Mr/F</b>
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<b>Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Zakład Medycyny Ratunkowej i Intensywnej Terapii</b>
Kierunek studiów	<b>Lekarski</b>
Poziom kształcenia	<b>Studia jednolite magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Stacjonarna/niestacjonarna</b>
Rok i semestr studiów	<b>III rok, 6 semestr/ IV rok, semestr 7</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Koordynator	<b>Dr Przemysław Guła</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>Lek. Andrzej Włodyka</b> <b>lek .Grzegorz Sokół</b> <b>lek. Michał Domka</b> <b>mgr Robert Kuriata</b> <b>mgr Grzegorz Menet</b>

\* - zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Sem	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
6	15	20	-	-	-	-	-	-	2
7	10	20	-	-	-	-	-	-	2

### 1.3. Sposób realizacji zajęć

zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/ modułu ( z toku) ( egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Opanowanie wiedzy z zakresu fizjologii i patofizjologii układu krążenia i układu oddechowego

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1. Cele przedmiotu/modułu

C <sub>1</sub>	Przekazanie zasad postępowania oraz nabycie podstawowych oraz zaawansowanych umiejętności ratowniczych w różnych stanach zagrożenia życia u dorosłych i dzieci
C <sub>2</sub>	Zaznajomienie z organizacyjnymi, etycznymi i psychologicznymi aspektami akcji ratunkowej.
C <sub>3</sub>	Upowszechnienie zagadnień zawartych w Ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym.

### 3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU

EK ( efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu) Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
EK_01	Zna wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	F.W7.
EK_02	Zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne	F.W8.
EK_03	Potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1.
EK_04	Potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3.
EK_05	Potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14.
EK_06	Potrafi rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek	E.U15.

EK_07	Potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	E.U20.
EK_08	Potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	E.U24.
EK_09	Planuje konsultacje specjalistyczne	E.U32.
EK_10	Potrafi postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę)	E.U36.
EK_11	Prowadzi dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38.
EK_12	Zakłada wkłucie obwodowe	F.U5.
EK_13	Potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne	F.U9.
EK_14	Wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy	F.U10.
EK_15	Działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11.
EK_16	Ocenia stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi;	F.U21.
EK_17	Jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	K.01.
EK_18	Kieruje się dobrem pacjenta	K.02.
EK_19	Przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.03.
EK_20	Podejmuje działania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	K.04.
EK_21	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.05.

### 3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

#### A. Problematyka wykładu

<b>Treści merytoryczne – SEMESTR VI</b>
Wprowadzenie do medycyny ratunkowej i katastrof.
Zasady organizacji i struktury systemu Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego.

Jednostki systemu – organizacja i funkcja. Podstawy prawne działania ratownictwa medycznego w Polsce - Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym.
Patofizjologia, epidemiologia urazów – przedziały śmiertelności w urazach, pojęcie „złotej godziny”.
Rola intensywnej terapii w systemie ratownictwa medycznego. Praktyczna ocena ciężkości i rozległości obrażeń ciała na podstawie obowiązujących skal. Ocena świadomości poszkodowanego.
Nagłe zatrzymanie krążenia. Aktualne wytyczne zaawansowanych zabiegów ratujących życie - ALS
Ostra niewydolność oddechowa – przyczyny, rozpoznanie, pomoc doraźna. Zasady wentylacji mechanicznej.
Ostre stany kardiologiczne w medycynie ratunkowej. Ostra niewydolność krążenia. Zawał mięśnia sercowego. Zagrożające życiu zaburzenia rytmu serca. Zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu kardiogenego.
Zasady rozpoznawania, różnicowania i leczenia wstrząsu. Zasady prowadzenia płynoterapii oraz stosowania krwi i preparatów krwiopochodnych w stanach nagłego zagrożenia życia.
Metaboliczne i endokrynologiczne schorzenia zagrażające życiu chorego - hipoglikemia, hiperglikemia, przełom nadnerczowy i tarczycowy.
Udar mózgu, krwotok śródczaszkowy – diagnostyka, postępowanie, możliwości terapeutyczne w praktyce medycyny ratunkowej.
Obrażenia czaszkowo-mózgowe u dorosłych i dzieci. Wczesne postępowanie w obrzęku mózgu. Zasady postępowania w obrażeniach twarzoczaszki, w tym gałki ocznej.
Obrażenia klatki piersiowej u dorosłych i dzieci. Zasady rozpoznania, różnicowania i postępowania ratunkowego.
Obrażenia narządów jamy brzusznej u dorosłych i dzieci – tępe urazy brzucha, rany kłute i postrzałowe. Zasady rozpoznania, różnicowania i postępowania ratunkowego.
Obrażenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego – specyfika postępowania na miejscu wypadku i podczas transportu.
Obrażenia układu kostno-stawowego. Postępowanie doraźne oraz zasady nowoczesnego unieruchamiania i transportu chorych z ciężkimi obrażeniami ciała.
Pomoc doraźna u kobiet ciężarnych w różnych stanach zagrożenia życia. Obrażenia ciała u ciężarnej – rozpoznanie, postępowanie i transport. Zasady odebrania porodu w warunkach pozaszpitalnych.
Postępowanie w stanach zagrożenia życia u dzieci.
<b>Treści merytoryczne - SEMESTR VII</b>
Wypadki masowe i katastrofy zasady segregacji poszkodowanych w wypadkach masowych i katastrofach. Kolejność i zakres udzielanej pomocy doraźnej.
Systemy i zestawy segregacyjne stosowane w zdarzeniach masowych. Rola i zadania szpitalnego oddziału ratunkowego w warunkach wypadku masowego i katastrofy.
Katastrofy chemiczne, Katastrofy radiacyjne, Zespoły popromienne. Zasady współpracy i pomocy międzynarodowej w przypadku katastrof, Prawa człowieka w sytuacjach nadzwyczajnych w świetle prawa polskiego i międzynarodowego
Zagrożenia środowiskowe – odmrożenia, choroba wysokościowa, utonięcia i wypadki nurkowe. Porażenie prądem elektrycznym i piorunem.

Zagrażające życiu zatrucia środkami farmakologicznymi i substancjami toksycznymi. Doraźne postępowanie w ostrych zatruciach lekami, środkami chemicznymi, toksycznymi (m.in. dymami, tlenkiem węgla, alkoholem) – płukanie żołądka, neutralizacja środków chemicznych. Zasady dekontaminacji.

## B. Problematyka ćwiczeń

<b>Treści merytoryczne semestr VI</b>
Wewnątrzszpitalne zatrzymanie krążenia – koncepcja zespołu resuscytacyjnego i skali wczesnego ostrzegania EWS
Tlenoterapia bierna
Zabezpieczenie dróg oddechowych – metody bezprzyrządowe i przyrządowe – rurka ustno-gardłowa, rurka nosowo-gardłowa, przyrządy nadkrtaniowe
Wykonanie badania pacjenta wg schematu ABCDE
Wykonanie badania urazowego
Interwencje krytyczne w urazach – odbarczenie odmy prężnej, zabezpieczenie masywnych krwotoków (opaska uciskowa), stabilizacja wiotkiej klatki piersiowej,
Komunikacja i przekazywanie informacji wg protokołu SBAR
<b>Treści merytoryczne semestr VII</b>
Postępowanie z chorym nieprzytomnym
Postępowanie z chorym niewydolnym oddechowo
Postępowanie z pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia
Postępowanie z ofiarami urazów
Diagnostyka różnicowa w medycynie ratunkowej – od objawu do rozpoznania
Interpretacja badań obrazowych
Organizacja pomocy medycznej w warunkach zdarzeń masowych i katastrof

## C. Problematyka seminariów

### 3.4 METODY DYDAKTYCZNE

**Wykład:** prezentacja multimedialna.

**Ćwiczenia:** ćwiczenia praktyczne w tym w CSM, pokaz.

**Praca własna studenta:** praca z książką, przygotowanie do zajęć i przygotowanie do kolokwium i egzaminu

## 4 METODY I KRYTERIA OCENY

#### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych ( w, ćw, ...)
EK_01, EK_02	Zaliczenie pisemne	W
EK_03- EK_21	Zaliczenie OSCE (Objective Structured Clinical Examination - standaryzowana ocena umiejętności w warunkach symulowanych	Ćw.

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Szczegółowe informacje dotyczące zasad prowadzenia zajęć zawarte są Regulaminie zajęć klinicznych, z którym każdy student ma obowiązek zapoznać się przed ich rozpoczęciem.

**Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.**

**Wykłady (EK\_01, EK\_02):**

1. Zaliczenie treści programowych przewidzianych do realizacji w ciągu danego semestru
2. W celu zaliczenia student jest zobowiązany uzyskać powyżej 60% poprawnych odpowiedzi

**Ocena wiedzy:**

Kryteria oceny- kolokwium pisemne:

- 5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
- 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%
- 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%
- 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%
- 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

**Ocena umiejętności praktycznych (EK\_03-EK\_16):**

1. Pełne uczestnictwo i aktywność w ćwiczeniach
2. Wg. regulaminu zaliczenia OSCE z przedmiotu -część praktyczna

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

**Ocena umiejętności**

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, bardzo dobrze zna zasady postępowania oraz nabył podstawowe oraz zaawansowane umiejętności z zakresu medycyny ratunkowej

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrze zna zasady postępowania oraz nabył

podstawowe oraz zaawansowane umiejętności zakresu medycyny ratunkowej

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, dobrze zna zasady postępowania oraz nabył podstawowe oraz zaawansowane umiejętności zakresu medycyny ratunkowej

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, dostatecznie zna zasady postępowania oraz nabył podstawowe oraz zaawansowane umiejętności zakresu medycyny ratunkowej

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, dostatecznie zna zasady postępowania oraz nabył podstawowe umiejętności zakresu medycyny ratunkowej

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie zna zasad postępowania oraz nie nabył podstawowych umiejętności zakresu medycyny ratunkowej

**Ocena kompetencji społecznych (EK\_17- EK\_21):**

- ocenianie ciągle przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć

**5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS**

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	65
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	50
SUMA GODZIN	110
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>4</b>

**1. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU**

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

**2. LITERATURA**

**Literatura podstawowa:**

1. Intensywna terapia i medycyna ratunkowa, Wojciech Gaszyński, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016
2. Wytyczne resuscytacji 2021 Europejskiej Rady Resuscytacji. Kraków 2021. Rozdziały: 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12 – [https://www.prc.krakow.pl/wytyczne\\_2021.html](https://www.prc.krakow.pl/wytyczne_2021.html)
3. Postępowanie w obrażeniach ciała w praktyce SOR, Przemysław Guła, Waldemar Machała, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017

**Literatura uzupełniająca:**

1. Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała, Przemysław Guła, Waldemar Machała, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015
2. Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i wybrane stany nagłe, Jarosław Gucwa, Maciej Ostrowski, Medycyna Praktyczna, Kraków 2018
3. Postępowanie w stanach nagłych u dzieci, Maria Gruba, Jarosław Gucwa, Medycyna Praktyczna, Kraków 2020
4. Ratownictwo medyczne. Procedury od A do Z., Frank Flake, K. Runggaldier, (red. wyd. pol. Marek Maślanka), Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013
5. Chory we wstrząsie, Urszula Zielińska-Borkowska, Tomasz Skirecki, Makmed, Lublin 2020
6. Zespół urazowy w praktyce, Przemysław Guła, Krzysztof Karwan, Małgorzata Rak, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019
7. Algorytmy diagnostyczne i lecznicze w praktyce SOR, Leszek Brongel, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017
8. Medyczne skutki terroryzmu, Przemysław Guła, Kuba Jałoszyński, Paweł Tarnawski, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017
9. Postępowanie lecznicze w stanach nagłych, Daniel Garcia-Gil, Jose Mensa Puego, Maria B. Dominquez Fuentes, Juan F. Benitez Macias, red. wyd. pol. Zbigniew Rybicki, MediPage Sp. z o.o., Warszawa 2017
10. Medyczne czynności ratunkowe, Przemysław Paciorek, Amelia Patrzala, Emilia Kłos, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej