

## KARTA PRZEDMIOTU/SYLABUS

<b>Wydział</b>	<b>Wydział Lekarski</b>				
<b>Kierunek studiów</b>	<b>Iekarski</b>				
<b>Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek</b>	<b>Wydział Lekarski</b>				
<b>Poziom kształcenia</b>	<b>Jednolite studia magisterskie</b>				
<b>Forma studiów</b>	<b>Studia stacjonarne/studia niestacjonarne</b>				
<b>Profil kształcenia</b>	<b>Ogólnoakademicki</b>				
<b>Jednostka organizacyjna prowadząca przedmiot</b>	<b>Oddział Kliniczny Medycyny Ratunkowej</b>				
<b>Moduł / Przedmiot</b>	<b>Medycyna ratunkowa</b>				
<b>Przedmiot wyodrębniony w module</b>	<b><i>Medycyna ratunkowa</i></b>				
<b>Język kształcenia</b>	<b><i>polski</i></b>				
<b>Status modułu / przedmiotu</b>	<b>Obowiązkowy</b>				
<b>Cykl realizacji przedmiotu</b>	<b>Semestr studiów: V, VI</b>				
<b>Kod przedmiotu</b>	<b>11.LEK.D6.5.51 11.LEK.D6.6.60 11.LEK.D6.12.120</b>				
<b>Koordinator modułu / przedmiotu</b>	<b>dr n med. Jacek Kleszczyński</b>				
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	<b>dr n med. Jacek Kleszczyński mgr Tomasz Harych</b>				
<b>Wymiar zajęć semestr</b>					
<b>Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:</b>	<b>Ogółem</b>	<b>Forma zajęć</b>			
		Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia symulacyjne	Ćwiczenia kliniczne
	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
Semestr V	<b>18</b>		6	6	6
Semestr VI	<b>42</b>	15	9	6	12
<b>Bilans nakładu pracy studenta ogółem</b>					
<b>Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta</b>		<b>Praca własna studenta</b>		<b>Zajęcia o charakterze praktycznym</b>	
<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	60	Bieżące przygotowanie do zajęć	10	Udział w zajęciach praktycznych wynikających z planu studiów	
Konsultacje	3	Przygotowanie eseju / projektu / <b>raportu</b>	6	Przygotowanie do zajęć praktycznych	
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	9	Przygotowanie eseju / projektu /	

				autoprezentacji / raportu	
<b>Razem</b>	<b>65</b>	<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>Razem</b>	
<b>Bilans nakładu pracy studenta semestr V</b>					
<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	18	Bieżące przygotowanie do zajęć	3	Udział w zajęciach praktycznych wynikających z planu studiów	
Konsultacje	1	Przygotowanie eseju / projektu / <b>raportu</b>	3	Przygotowanie do zajęć praktycznych	
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	1	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	4	Przygotowanie eseju / projektu / autoprezentacji / raportu	
<b>Razem</b>	<b>20</b>	<b>Razem</b>	<b>10</b>	<b>Razem</b>	
<b>Bilans nakładu pracy studenta semestr VI</b>					
<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Wymiar zajęć</b>
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	42	Bieżące przygotowanie do zajęć	7	Udział w zajęciach praktycznych wynikających z planu studiów	
Konsultacje	2	Przygotowanie eseju / projektu / <b>raportu</b>	3	Przygotowanie do zajęć praktycznych	
Obecność na zaliczeniu przedmiotu	1	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	5	Przygotowanie eseju / projektu / autoprezentacji / raportu	
<b>Razem</b>	<b>45</b>	<b>Razem</b>	<b>15</b>	<b>Razem</b>	
<b>Punkty ECTS ogółem</b>					
<b>RAZEM</b>	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta	pracy własnej studenta	nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze praktycznym		
<b>3</b>	<b>2,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>		
<b>Punkty ECTS ogółem semestr V</b>					
<b>RAZEM</b>	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta	pracy własnej studenta	nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze praktycznym		
<b>1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>		
<b>Punkty ECTS ogółem semestr VI</b>					
<b>RAZEM</b>	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału	pracy własnej studenta	nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze praktycznym		

	nauczyciela akademickiego i studenta		
<b>2</b>	1,5	0,5	0,0
<b>Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia</b>			
<b>Kształcenie w zakresie Medycyny Ratunkowej wymaga zaliczenia propedeutyki pediatrii, propedeutyki chorób wewnętrznych, fizjologii i patofizjologii.</b>			
<b>Cele i efekty kształcenia</b>			
<b>Powiązanie modułu/przedmiotu z kierunkowymi efektami kształcenia</b>	<b>kierunkowe efekty kształcenia</b>		
	<b>Opis kierunkowych efektów kształcenia</b>		<b>Oznaczenie odpowiedniości</b>
	<b>B.W29.</b> zna podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym: zakres normy i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;		***
	<b>C.W28.</b> zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej		***
	<b>C.W44.</b> zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;		***
	<b>C.W45.</b> zna podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach.		***
	<b>C.U11.</b> powiązuje obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych;		***
	<b>C.U19.</b> interpretuje wyniki badań toksykologicznych		***
	<b>D.W14.</b> zna zasady altruizmu i odpowiedzialności klinicznej i ma świadomość zasad funkcjonowania zespołu terapeutycznego		***
	<b>D.W15.</b> zna zasady pracy w grupie;		***
	<b>D.U4.</b> buduje atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia;		***
	<b>D.U11.</b> komunikuje się ze współpracownikami zespołu, udzielając konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia;		***
	<b>D.U16.</b> rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych, planuje własną aktywność edukacyjną;		***
	<b>E.W6.</b> zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach		***
	<b>E.W38.</b> zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej		***
<b>E.W39.</b> zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych		***	
<b>E.U1.</b> przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;		***	

	<b>E.U2.</b> przeprowadza wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;	***
	<b>E.U3.</b> przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;	***
	<b>E.U4.</b> przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;	***
	<b>E.U7.</b> ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	***
	<b>E.U14.</b> rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;	***
	<b>E.U15.</b> rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;	***
	<b>E.U16.</b> planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	***
	<b>E.U24.</b> interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń;	***
	<b>E.U28.</b> pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej;	***
	<b>E.U29.</b> wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym:	
	<b>a)</b> pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,	***
	<b>b)</b> monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię,	***
	<b>d)</b> wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,	***
	<b>h)</b> standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,	***
	<b>E.U33.</b> wdraża podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach;	***
	<b>E.U34.</b> monitoruje stan chorego zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami;	***
	<b>F.W7.</b> zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;	***
	<b>F.W8.</b> zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu państwowego ratownictwa medycznego;	***
	<b>F.W13.</b> zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: a) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, b) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, c) urazów czaszkowo-mózgowych	***

	<b>F.U8.</b> wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	
	<b>F.U9.</b> zaopatrzuje krwawienie zewnętrzne;	***
	<b>F.U10.</b> wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;	***
	<b>F.U11.</b> działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;	***
	<b>F.U21.</b> ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;	***
	<b>F.U22.</b> rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	***
	<b>K.K1.</b> potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym;	***
	<b>K.K2.</b> kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu;	***
	<b>K.K3.</b> przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	***
	<b>K.K4.</b> posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się;	***
	<b>K.K5.</b> ponosi odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji zawodowych;	***
	<b>K.K9.</b> ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i pacjentów znajdujących się pod jego opieką;	***
	<b>K.K10.</b> przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej;	***
	<b>K.K11.</b> dba o wizerunek zawodu	***
<b>Cele kształcenia w ramach modułu / przedmiotu</b>	<p><b>C-1</b> Zapoznanie studentów z aktualnymi zasadami organizacji i funkcjonowania systemu państwowe ratownictwo medyczne w Polsce zgodnie z ustawą o Ratownictwie Medycznym oraz przedstawienie roli lekarza medycyny ratunkowej i lekarza systemu w opiece zdrowotnej.</p> <p><b>C-2</b> Zapoznanie studentów z obowiązującą wiedzą na temat zasad postępowania ratunkowego w przypadku wypadków mnogich, masowych, katastrof, faz prowadzenia akcji ratunkowych oraz przeprowadzania przedszpitalnej segregacji poszkodowanych oraz nauczanie prowadzenia postępowania w wyżej wymienionych sytuacjach.</p> <p><b>C-3</b> Zapoznanie studentów ze sposobem przeprowadzania szybkiego wywiadu ratowniczego według schematu SAMPLE oraz szybkiego badania pacjenta dorosłego i dziecka w ciężkim stanie według schematu: ocena przytomności i ocena wg ABC połączonych z ukierunkowanymi decyzjami terapeutycznymi ratującymi życie oraz nauczanie praktyczne wyżej wymienionych czynności. Podkreślenie studentom wagi leczenia objawowego pacjenta w ciężkim niestabilnym stanie klinicznym celem ustabilizowania stanu klinicznego często ponad albo równocześnie z leczeniem przyczynowym</p> <p><b>C-4</b> Przypomnienie studentom wiedzy przedstawionej na 1 roku studiów na temat obowiązujących zasad postępowania w zakresie podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u dorosłych i dzieci, następnie zapoznanie z obowiązującymi zasadami postępowania w zakresie zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych u dorosłych i dzieci wraz z użyciem</p>	

	<p>zaawansowanego specjalistycznego sprzętu ratowniczego oraz nauczenie praktyczne wyżej wymienionych procedur.</p> <p><b>C-5</b> Zapoznanie i przygotowanie studentów do opanowania wiedzy dotyczącej rozpoznawania i postępowania ratunkowego w zagrożeniach pochodzenia środowiskowego i zatruciach oraz nauczenie teoretyczne i praktyczne jak postępować w wyżej wymienionych stanach.</p> <p><b>C-6</b> Zapoznanie i przygotowanie studentów do opanowania wiedzy dotyczącej rozumienia mechanizmów powstawania urazów, specyfiki badania pacjenta urazowego, zasad postępowania w urazach w opiece przedszpitalnej i szpitalnej oraz nauczenie teoretyczne i praktyczne jak postępować z pacjentem urazowym.</p> <p><b>C-7</b> Zapoznanie i przygotowanie studentów do opanowania wiedzy dotyczącej różnego rodzaju objawów i ich skutków pochodzenia wewnętrznego oraz z układu nerwowego oraz nauczenie teoretycznego i praktycznego różnicowania tych patologii w połączeniu z odpowiednią ratunkową terapią.</p>	
<p><b>Szczegółowe modułowe / przedmiotowe efekty kształcenia</b></p>	<p><b>Efekty przedmiotowe</b></p>	<p><b>Odniesienie do efektów kierunkowych</b></p>
	<p><b>EK-1</b> Student potrafi opisać zasady organizacji ratownictwa medycznego w Polsce oraz rolę lekarza ratunkowego i lekarza systemu w polskiej opiece zdrowotnej.</p>	<p><b>D.W15, F.W8.</b></p>
	<p><b>EK-2</b> Student potrafi opisać zasady organizacji akcji ratunkowej w sytuacji wypadku mnogiego, masowego i katastrofy, zasady triage'u przedszpitalnego oraz umie wykonać segregację osób poszkodowanych w ratownictwie przedszpitalnym</p>	<p><b>B.W29, D.W14, D.W15, D.U11, E.U29d, F.W8, F.U10, F.U9,</b></p>
	<p><b>EK-3</b> Student umie przeprowadzić z pacjentem w ciężkim stanie wywiad SAMPLE oraz w szybki sposób zbadać takiego pacjenta według zasad : ocena przytomności oraz ocena wg schematu ABC , a także potrafi na podstawie powyższej oceny wyciągnąć wnioski i wdrożyć procedury ratunkowe ratujące życie. Zna wagę leczenia objawowego u pacjenta w ciężkim stanie.</p>	<p><b>B.W29, C.W28, D.W14, D.U4, D.U11, E.W6, E.W39, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U7, E.U14, E.U16, E.U29, F.W7, F.W13, F.U9, F.U11, F.U21, F.U22, K.K1, K.K2, K.K3, K.K4, K.K9, K.K10, K.K11</b></p>
	<p><b>EK-4</b> Student umie przeprowadzić resuscytację zgodnie z zasadami podstawowych i zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych , obsługiwać bezpiecznie AED, wykorzystywać różny sprzęt (podstawowy i zaawansowany) w trakcie resuscytacji, wykonać defibrylację defibrylatorem manualnym oraz zabezpieczać w różny sposób drogi oddechowe na fantomach.</p>	<p><b>D.W14, D.W15, D.U11, E.W6, E.U14, E.U28, E.U29, F.W7, F.U10, F.U11, K.K5, K.K9</b></p>
	<p><b>EK-5</b> Student potrafi opisać zagrożenia środowiskowe i zagrożenia związane z zatruciami, zna ich objawy oraz umie postępować w wyżej wymienionych stanach.</p>	<p><b>B.W29, C.W28, C.W44, C.W45, C.U19, D.W14, D.W15, D.U11, E.W6, E.W38, E.W39, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U7, E.U14, E.U15, E.U16, E.U24, E.U28, E.U29, E.U33, E.U34, F.U21, K.K1, K.K2,</b></p>

	<p><b>EK-6</b> Student potrafi opisać zagrożenia związane z urazami, powiązać mechanizm urazu z konsekwencjami klinicznymi u pacjenta, zbadać pacjenta urazowego, potrafi umieć opisać objawy uszkodzenia różnych okolic i narządów ciała oraz umie postępować z pacjentem, który doznał urazu</p>	<p><b>B.W29, C.W28, C.U11, D.W14, D.W15, D.U11, E.W6, E.W38, E.W39, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U7, E.U14, E.U16, E.U24, E.U28, E.U29, F.W13, F.U8, F.U9, F.U21, F.U22, K.K1, K.K2, K.K5, K.K9, K.K10, K.K11</b></p>
	<p><b>EK-7</b> Student potrafi opisać zagrożenia pochodzenia wewnętrznego i związane z zaburzeniami układu nerwowego, umie kojarzyć zbiór objawów z ważniejszymi jednostkami chorobowym oraz umie postępować w wyżej wymienionych stanach</p>	<p><b>B.W29, C.W28, C.U11, D.W14, D.W15, D.U11, E.W6, E.W38, E.W39, E.U1, E.U2, E.U3, E.U4, E.U7, E.U14, E.U16, E.U24, E.U28, E.U29, F.W13, F.U21, F.U22, K.K1, K.K5, K.K9, K.K10, K.K11</b></p>
<b>Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia</b>		
<b>Wykłady</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykłady informacyjne</li> <li>2. Wykłady konwersatoryjne</li> </ol>	
<b>Seminaria</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną.</li> <li>2. Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z prezentacją opracowanych w ramach pracy własnej indywidualnie lub grupowo projektów/planów</li> </ol>	
<b>Ćwiczenia symulacyjne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną.</li> <li>2. Pokazy z instruktażem z wykorzystaniem modeli, fantomów, drobnego sprzętu medycznego i diagnostycznej aparatury medycznej wsparte oceną pomiarów i ich różnicowaniem.</li> <li>3. Treningi w warunkach symulowanych ukierunkowane na nabycie i doskonalenie umiejętności indywidualnego kontaktu z pacjentem, opanowanie techniki realizacji określonej procedury i złożonych czynności medycznych.</li> </ol>	
<b>Ćwiczenia kliniczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną.</li> <li>2. Pokazy z instruktażem z wykorzystaniem modeli, fantomów, drobnego sprzętu medycznego i diagnostycznej aparatury medycznej wsparte oceną pomiarów i ich różnicowaniem.</li> <li>3. Treningi w warunkach symulowanych i klinicznych ukierunkowane na nabycie i doskonalenie umiejętności indywidualnego kontaktu z pacjentem, opanowanie techniki realizacji określonej procedury i złożonych czynności medycznych.</li> <li>4. Praca indywidualna i w grupach ukierunkowana na umiejętność nawiązywania kontaktu z pacjentem, znajomość postępowania terapeutycznego, komplementarność oceny przypadku klinicznego, definiowanie planu terapii, współdziałanie w zespole terapeutycznym i znajomość kompetencji zawodowych jego członków.</li> </ol>	
<b>Treści programowe kształcenia</b>		
<b>Wymiar zajęć</b>		<b>Zakres treści programowych</b>
<b>Forma</b>	<b>Liczba godzin</b>	
<b>Semestr</b>		<b>piąty</b>
<b>Seminaria</b>	<b>3</b>	Ocena stanu pacjenta w ciężkim stanie. Przedstawienie międzynarodowych skal oceny przytomności. Omówienie i zademonstrowanie podstawowego sprzętu do udrożnienia dróg oddechowych i prowadzenia wentylacji. Przedstawienie schematu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u osób

		dorosłych i dzieci wraz z zasadami bezpiecznego użycia AED na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji. Przedstawienie schematu podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych i dzieci wraz z użyciem dodatkowego podstawowego sprzętu do ratowania życia. Omówienie budowy dróg oddechowych, przyczyn i objawów ich niedrożności. Omówienie sposobu zabezpieczania dróg oddechowych różnymi technikami bezprzyrządowymi i przyrządowymi. Przedstawienie procedury przygotowania się do zabezpieczenia dróg oddechowych i wykonania zabezpieczenia drożności dróg oddechowych z użyciem schematu/check listy speedbomb.
	<b>3</b>	Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych (ALS) na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji. Postępowanie w zaburzeniach rytmu na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
<b>Ćwiczenia symulacyjne</b> <b>Ćwiczenia kliniczne</b>	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Powtórzenie z seminarium wiedzy z oceny pacjenta w ciężkim stanie i zademonstrowanie oceny pacjenta według schematu ABCDE na manekinie lub pacjencie. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne oceny pacjenta według schematu ABCDE i przedstawienie prostych metod analizy zapisów ekg.
	<b>3</b>	<b>Prelekcja :</b> Omówienie i pokazanie sprzętu do udrażniania dróg oddechowych, zademonstrowanie na fantomie wszystkich metod udrażniania dróg oddechowych (bezprzyrządowych i przyrządowych) z użyciem wcześniej zademonstrowanego sprzętu. Omówienie schematu/check listy – speedbomb przed i po zabezpieczeniu dróg oddechowych. Omówienie schematu postępowania w sytuacji ciała obcego w drogach oddechowych. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne różnych technik udrażniania dróg oddechowych na fantomie wraz z wykorzystaniem schematu/check listy speedbomb.
<b>Ćwiczenia kliniczne</b> <b>Ćwiczenia symulacyjne</b>	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Przedstawienie i zademonstrowanie algorytmu postępowania w podstawowych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji wraz z użyciem zautomatyzowanego defibrylatora zewnętrznego. Przedstawienie i zademonstrowanie algorytmu zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych u osób dorosłych na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji wraz z użyciem klasycznego defibrylatora. Pokaz wykonania bezpiecznej defibrylacji oraz pokaz wykonania protokołu asystolii. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne podstawowych zabiegów resuscytacyjnych oraz podstawowych zabiegów resuscytacyjnych z użyciem worka samorozprężalnego u osób dorosłych. Ćwiczenia algorytmu postępowania zatrzymania krążenia rytmów defibrylacyjnych i niedefibrylacyjnych na fantomie na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Powtórzenie algorytmu postępowania zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych rytmów defibrylacyjnych i niedefibrylacyjnych u osób dorosłych. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne schematów postępowania wszystkich trzech mechanizmów zatrzymania krążenia u osób dorosłych na fantomie na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
<b>Sekwencja zajęć</b>		<b>W1, S1, CS1, CS2, S2, CK1, CK2</b>
<b>Semestr</b>		<b>szósty</b>
<b>Wykłady</b>	<b>3</b>	Przywitanie studentów, przedstawienie celów nauki przedmiotu, omówienie zasad zajęć, sposobu oceniania zdobytej wiedzy i zasad zaliczenia. Przedstawienie roli medycyny ratunkowej w służbie zdrowia. Organizacja ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej w Polsce. Aspekty prawne udzielania pomocy.
	<b>3</b>	Postępowanie ratunkowe w urazach w opiece przedszpitalnej i szpitalnej. Ocena pacjenta poszkodowanego na podstawie aktualnych zaleceń według schematu: ocena przytomności, ocena i zaopatrzenie ABC, badanie



		miejscowe lub badanie szybkie badanie urazowe, następnie badanie powtórne, badanie dalsze. Przedstawienie patofizjologii, przyczyn, objawów i postępowania we wstrząsie urazowym. Około urazowe zatrzymanie krążenia.
	<b>3</b>	Nagłe zagrożenia pochodzenia środowiskowego. Stany związane z działaniem niskiej temperatury: hipotermia, odmrożenia, stopa okopowa, odmrozina. Stany związane z działaniem wysokiej temperatury: łagodne przegrzanie, wyczerpanie cieplne, udar cieplny - wysiłkowy, klasyczny, oparzenia termiczne. Inne zagrożenia pochodzenia środowiskowego :podtopienie, porażenie prądem, porażenie piorunem, ukąszenia, ugryzienia, użądlenia.
	<b>3</b>	Objawy nagłych zagrożeń pochodzenia wewnętrznego i neurologicznego: nagłe utraty przytomności, śpiączki, zaburzenia oddychania, bóle w klatce piersiowej, bóle brzucha i pleców, nagłe objawy ogniskowe, drgawki. Omówienie przyczyn poszczególnych objawów i przedstawienie ścieżki diagnostycznej : od objawu, poprzez diagnostykę różnicową do rozpoznania. Przedstawienie patofizjologii, przyczyny, objawów i postępowania we wstrząsach innych niż urazowe.
	<b>3</b>	Zatrzymanie krążenia w sytuacjach szczególnych według aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji
<b>Seminaria</b>	<b>3</b>	Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u dzieci (PALS) na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji. Omówienie różnic postępowania w stosunku do postępowania u osób dorosłych.
	<b>3</b>	Urazy poszczególnych okolic ciała- omówienie badania każdej okolicy ciała i :oglądanie, badanie palpacyjne, osłuchiwanie, opukiwanie. Postępowanie w krwotoku zewnętrznym. Zaopatrywanie ran u poszkodowanego w tym omówienie postępowania w ranach szczególnych.
	<b>3</b>	Studium przypadków – przypomnienie zagadnień ze stanów zagrożenia życia prowadzących do zatrzymania krążenia.
<b>Ćwiczenia symulacyjne</b>	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Przedstawienie i zademonstrowanie algorytmu postępowania w zaburzeniach rytmu na fantomie na podstawie wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji. Zademonstrowanie elektrokardiogramów różnych zaburzeń rytmu. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne schematu postępowania w okołoreanimacyjnych zaburzeniach rytmu na fantomie w oparciu o stan kliniczny i obrazy ekg na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
	<b>3</b>	<b>Prelekcja :</b> Przedstawienie i zademonstrowanie schematu postępowania w zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych u dzieci w różnym wieku na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji. Omówienie doboru sprzętu do ratowania życia i dawek leków w zależności od wieku i wagi dziecka. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne schematu postępowania w zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych u dziecka w różnym wieku na fantomach na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
<b>Ćwiczenia kliniczne</b>	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Przedstawienie i zademonstrowanie badania poszczególnych okolic ciała. Zademonstrowanie zaopatrywania ran w opiece przedszpitalnej i szpitalnej w tym ran szczególnych. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne badania poszczególnych okolic ciała u pacjenta urazowego oraz ćwiczenia zaopatrywania ran w tym ran szczególnych na fantomach lub/i pacjentach.
	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Przedstawienie i zademonstrowanie badania pacjenta urazowego na fantomie według schematu: ocena przytomności, ocena i zaopatrzenie ABC, badanie miejscowe lub badanie szybkie badanie urazowe, następnie badanie powtórne, badania dalsze na podstawie aktualnych zaleceń <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne schematu badania pacjenta urazowego na fantomie według schematu: ocena przytomności, ocena i zaopatrzenie

		ABC, badanie miejscowe lub badanie szybkie badanie urazowe, badanie powtarne, badanie dalsze na podstawie aktualnych zaleceń. Ćwiczenia praktyczne oceny i postępowania u pacjenta we wstrząsie urazowym.
	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Przypomnienie i przedstawienie schematów postępowania w zagrożeniach środowiskowych przedstawionych na wykładzie z zagrożeń środowiskowych. <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne schematów postępowania w zagrożeniach środowiskowych na fantomach lub/i pacjentach.
	<b>3</b>	<b>Prelekcja:</b> Omówienie przyczyn poszczególnych objawów pochodzenia wewnętrznego i neurologicznego i przedstawienie ścieżki diagnostycznej : od objawu, poprzez diagnostykę różnicową do rozpoznania. . <b>Ćwiczenie:</b> Ćwiczenia praktyczne rozpoznawania przyczyn zagrożeń pochodzenia wewnętrznego i neurologicznego na fantomach lub/i pacjentach
<b>Sekwencja zajęć</b>		<b>CS1, S1, W2, S2, CK1, CS2, W3, CK2, W4, CK3, W5, S3, CK4</b>
<b>Ocenianie i zaliczanie</b>		
<b>Metody weryfikacji efektów kształcenia i kryteria oceny</b>		<p><b>Semestr 5</b> Na początku każdego ćwiczenia symulacyjnego oraz klinicznego zostanie przeprowadzony sprawdzian wejściowy z podanych wcześniej zagadnień, których znajomość jest niezbędna dla efektywnego kształcenia. Sprawdzian będzie przeprowadzony w formie pisemnej - 10 pytań (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz). Każde pytanie będzie punktowane 0 lub 1 punkt. Sprawdzian wejściowy nie podlega poprawie. W semestrze 5 zostaną przeprowadzone 4 sprawdziany wejściowe. Maksymalna ilość punktów ze wszystkich sprawdzianów wejściowych – 40.</p> <p>Każdy cykl tematyczny zajęć kończy się kolokwium zaliczeniowym. Kolokwium sprawdza efekty kształcenia z wykładów, seminariów i ćwiczeń symulacyjnych oraz klinicznych. Kolokwium będzie przeprowadzone w formie pisemnej- 20 pytań (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz, pytania otwarte). Każde pytanie (poza otwartymi) będzie punktowane 0 lub 1 punkt, a w przypadku pytań otwartych 0, 0.5 lub 1punkt. Kolokwium podlega poprawie. W semestrze 5 zostaną przeprowadzone 2 kolokwia. Pierwsze po odbyciu <b>W1, S1, CS1, CS2</b>, drugie kolokwium po odbyciu <b>S2, CK1, CK2</b>. Maksymalna ilość punktów ze wszystkich kolokwiów – 40.</p> <p>W trakcie zajęć symulacyjnych i klinicznych przeprowadzona będzie bieżąca ocena studenta .</p> <p>Semestr piąty kończy się testem zaliczeniowym na ocenę w formie testu wielokrotnego wyboru – 50 pytań. Każde pytanie będzie punktowane 0 lub 1 punkt.</p> <p><b>Semestr 6</b> Na początku każdego ćwiczenia symulacyjnego oraz klinicznego zostanie przeprowadzony sprawdzian wejściowy z podanych wcześniej zagadnień, których znajomość jest niezbędna dla efektywnego kształcenia. Sprawdzian będzie przeprowadzony w formie pisemnej - 10 pytań (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz). Każde pytanie będzie punktowane 0 lub 1 punkt. Sprawdzian wejściowy nie podlega poprawie. W semestrze 6 zostanie przeprowadzone 6 sprawdzianów wejściowych. Maksymalna ilość punktów ze wszystkich sprawdzianów wejściowych – 60.</p> <p>Każdy cykl tematyczny zajęć kończy się kolokwium zaliczeniowym. Kolokwium sprawdza efekty kształcenia z wykładów, seminariów i ćwiczeń symulacyjnych oraz klinicznych. Kolokwium będzie przeprowadzone w formie pisemnej- 20 pytań (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz, pytania otwarte). Każde pytanie (poza</p>

	<p>otwartymi) będzie punktowane 0 lub 1 punkt, a w przypadku pytań otwartych 0, 0.5 lub 1punkt. Kolokwium podlega poprawie W semestrze 6 zostanie przeprowadzone 3 kolokwia. Pierwsze po odbyciu <b>S1, CS1, W2, S2, CK1, CS2</b> drugie kolokwium po odbyciu <b>W3, CK2, W4, CK3</b>, trzecie kolokwium po odbyciu <b>W5, S3, CK4</b>. Maksymalna ilość punktów ze wszystkich kolokwiów – 60.</p> <p>W trakcie zajęć symulacyjnych i klinicznych przeprowadzona będzie bieżąca ocena studenta .</p> <p>Semestr szósty kończy się testem zaliczeniowym na ocenę w formie testu wielokrotnego wyboru – 50 pytań. Każde pytanie będzie punktowane 0 lub 1 punkt.</p> <p>Cykl kształcenia w semestrze V i VI zamyka końcowy test zaliczeniowy wielokrotnego wyboru -70 pytań. Każde pytanie będzie punktowane 0 lub 1 punkt. Test obejmujący zagadnienia z V i VI semestru.</p>
<p><b>Sposoby i kryteria weryfikacji i oceny uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia</b></p>	<p><b>EK-1</b> Kolokwium zaliczeniowe, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK-2</b> Kolokwium zaliczeniowe, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK-3</b> Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK-4</b> Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK-5</b> Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK - 5</b> Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK - 6</b> Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).  <b>EK - 7</b> Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).</p>
<p><b>Zasady dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu</b></p>	<p><b>Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego przedmiotu w formie zaliczenia na ocenę jeżeli:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. uzyskał 100% obecności na wykładach, ćwiczeniach symulacyjnych i klinicznych w semestrze V i VI.</li> <li>2. uzyskał zaliczenie końcowe semestru V i VI na ocenę co najmniej dostateczną</li> </ol>
<p><b>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu</b></p>	<p><b><u>Zaliczenie końcowe semestru piątego:</u></b></p> <p>Do zaliczenia końcowego (zaliczenie na ocenę) <b>semestru 5</b> przystępują studenci, którzy uzyskali średnią arytmetyczną ze wszystkich sprawdzianów wejściowych i kolokwiów <u>min. 60% (48 punktów)</u> oraz uzyskali zaliczenie wszystkich ćwiczeń symulacyjnych i klinicznych na podstawie raportu zawartego w dzienniku.</p> <p>Studenci, którzy uzyskali średnią arytmetyczną ze wszystkich sprawdzianów wejściowych i kolokwiów <u>poniżej 60% (mniej niż 48 punktów)</u> będą zobowiązani poprawiać sprawdziany wejściowe lub/i kolokwia, z których otrzymali najmniejszą ilość punktów w formie testu (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz, pytania otwarte) aby uzyskać sumę wszystkich sprawdzianów min 60% (48 punktów). Po uzyskaniu powyższej sumy punktów student będzie dopuszczony do zaliczenia końcowego <u>semestru</u> (zaliczenie na ocenę).</p> <p>Studenci, którzy uzyskali ze wszystkich sprawdzianów wejściowych i kolokwiów 70-80 punktów oraz zaliczyli wszystkie ćwiczenia symulacyjne i kliniczne na podstawie raportu zawartego w dzienniku otrzymują zaliczenie semestru z oceną bardzo dobry -5 bez zdawania testu zaliczeniowego.</p>

Zaliczenie semestru piątego przeprowadzone zostanie w formie:  
Test wielokrotnego wyboru (MCQ) zawierający 50 pytań.

**Forma:**

Zaliczenie na ocenę

**Warunki i ocena:**

bardzo dobry (5,0): 48 – 50 pkt.

Ponad dobry (4,5): 44 – 47 pkt.

Dobry (4,0): 40 – 43 pkt.

Dość dobry (3,5): 35 – 39 pkt.

Dostateczny (3,0): 31 – 34 pkt.

Niedostateczny (2,0): < 31 pkt.

**Zaliczenie końcowe semestru szóstego:**

Do zaliczenia końcowego (zaliczenie na ocenę) **semestru 6** przystępują studenci, którzy uzyskali średnią arytmetyczną ze wszystkich sprawdzianów wejściowych i kolokwii min. 60% (72 punkty) oraz uzyskali zaliczenie wszystkich ćwiczeń symulacyjnych i klinicznych na podstawie raportu zawartego w dzienniku.

Studenci, którzy uzyskali średnią arytmetyczną ze wszystkich sprawdzianów wejściowych i kolokwii poniżej 60% (mniej niż 72 punkty) będą zobowiązani poprawiać sprawdziany wejściowe lub/i kolokwia, z których otrzymali najmniejszą ilość punktów w formie testu (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz, pytania otwarte) aby uzyskać sumę wszystkich sprawdzianów min 60% (72 punkty). Po uzyskaniu powyższej sumy punktów student będzie dopuszczony do zaliczenia końcowego semestru (zaliczenie na ocenę).

Studenci, którzy uzyskali ze wszystkich sprawdzianów wejściowych i kolokwii 105-120 punktów oraz zaliczyli wszystkie ćwiczenia symulacyjne i kliniczne na podstawie raportu zawartego w dzienniku otrzymują zaliczenie semestru z oceną bardzo dobry -5 bez zdawania testu zaliczeniowego.

Zaliczenie semestru szóstego przeprowadzone zostanie w formie:  
Test wielokrotnego wyboru (MCQ) zawierający 50 pytań.

**Forma:**

Zaliczenie na ocenę

**Warunki i ocena:**

bardzo dobry (5,0): 48 – 50 pkt.

Ponad dobry (4,5): 44 – 47 pkt.

Dobry (4,0): 40 – 43 pkt.

Dość dobry (3,5): 35 – 39 pkt.

Dostateczny (3,0): 31 – 34 pkt.

Niedostateczny (2,0): < 31 pkt.

**Zaliczenie całego przedmiotu:**

Do zaliczenia końcowego (zaliczenie na ocenę) **całego przedmiotu** przystępują studenci, którzy zaliczyli semestr V i VI z oceną co najmniej dostateczny.

Zaliczenie całego przedmiotu przeprowadzone zostanie w formie:  
Test wielokrotnego wyboru (MCQ) zawierający 70 pytań

**Forma:**

Zaliczenie na ocenę

**Warunki i ocena:**

bardzo dobry (5,0): 65 – 70 pkt.

Ponad dobry (4,5): 59 – 64 pkt.

Dobry (4,0): 53 – 58 pkt.

Dość dobry (3,5): 47 – 52 pkt.

Dostateczny (3,0): 41 – 46 pkt.

	<p>Niedostateczny (2,0): &lt; 41 pkt.</p> <p>Z testu zaliczającego cały przedmiot zostają zwolnieni studenci, którzy otrzymali oceny bardzo dobre z obu semestrów i otrzymują w związku z powyższym końcowe zaliczenie przedmiotu z oceną bardzo dobry.</p>
<b>Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia przedmiotu</b>	
<b>Literatura podstawowa</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medycyna ratunkowa w pytaniach i odpowiedziach. Vincent J. Markovchick, Peter T. Pons, Katherine M. Bakes. Red. Jerzy Robert Ładny, Marzena Wojewódzka-Żeleznikowicz, Medipage, 2016.</li> <li>2. Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała. Red. Krystyn Sosada, Wojciech Żurawiński, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2018</li> <li>3. Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. Red. Krystyn Sosada, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2016</li> <li>4. Wytyczne resuscytacji 2015. Red. Janusz Andres, PRR, Kraków 2016r Wytyczne resuscytacji 2015 Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> <li>5. Wytyczne resuscytacji 2021: <a href="https://www.prc.krakow.pl/wytyczne_2021.html">https://www.prc.krakow.pl/wytyczne_2021.html</a></li> </ol>
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niezbędnik lekarza dyżurnego SOR Red. Springer Janusz, Jacek Kleszczyński, PZWL 2021</li> <li>2. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym</li> <li>3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego</li> </ol>
<b>Prawa autorskie</b>	
<b>Autor/orzy Karty / Sylabusu</b>	<b>dr n med. Jacek Kleszczyński</b>
<b>Prawa autorskie</b>	Uniwersytet Opolski