

KARTA PRZEDMIOTU/SYLABUS

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

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

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

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

	F.U8. wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	
	F.U9. zaopatruje krwawienie zewnętrzne;	***
	F.U10. wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;	***
	F.U11. działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;	***
	F.U21. ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;	***
	F.U22. rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	***
	K.K1. potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym;	***
	K.K2. kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu;	***
	K.K3. przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	***
	K.K4. posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się;	***
	K.K5. ponosi odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji zawodowych;	***
	K.K9. ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i pacjentów znajdujących się pod jego opieką;	***
	K.K10. przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej;	***
	K.K11. dba o wizerunek zawodu	***
Cele kształcenia w ramach modułu / przedmiotu	<p>C-1 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>C-2 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>C-3 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>C-4 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 zaawansowanego specjalistycznego sprzętu ratowniczego oraz nauczanie</p>	

	<p>praktyczne wyżej wymienionych procedur.</p> <p>C-5 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>C-6 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>C-7 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>Szczegółowe modułowe / przedmiotowe efekty kształcenia</p>	<p>Efekty przedmiotowe</p>	<p>Odniesienie do efektów kierunkowych</p>
	<p>EK-1 Student potrafi opisać zasady organizacji ratownictwa medycznego w Polsce oraz rolę lekarza ratunkowego i lekarza systemu w polskiej opiece zdrowotnej.</p>	<p>D.W15, F.W8.</p>
	<p>EK-2 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.W29, D.W14, D.W15, D.U11, E.U29d, F.W8, F.U10, F.U9,</p>
	<p>EK-3 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.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</p>
	<p>EK-4 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>D.W14, D.W15, D.U11, E.W6, E.U14, E.U28, E.U29, F.W7, F.U10, F.U11, K.K5, K.K9</p>
	<p>EK-5 Student potrafi opisać zagrożenia środowiskowe i zagrożenia związane z zatruciami, zna ich objawy oraz umie postępować w wyżej wymienionych stanach.</p>	<p>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,</p>

	<p>EK-6 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.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</p>
	<p>EK-7 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.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</p>
Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia		
Wykłady	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykłady informacyjne 2. Wykłady konwersatoryjne 	
Seminaria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną. 2. Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z prezentacją opracowanych w ramach pracy własnej indywidualnie lub grupowo projektów/planów 	
Ćwiczenia symulacyjne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną. 2. Pokazy z instruktążem z wykorzystaniem modeli, fantomów, drobnego sprzętu medycznego i diagnostycznej aparatury medycznej wsparte oceną pomiarów i ich różnicowaniem. 3. Treningi w warunkach symulowanych ukierunkowane na nabycie i doskonalenie umiejętności indywidualnego kontaktu z pacjentem, opanowanie techniki realizacji określonej procedury i złożonych czynności medycznych. 	
Ćwiczenia kliniczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prelekcje wsparte prezentacją multimedialną. 2. Pokazy z instruktążem z wykorzystaniem modeli, fantomów, drobnego sprzętu medycznego i diagnostycznej aparatury medycznej wsparte oceną pomiarów i ich różnicowaniem. 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. 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. 	
Treści programowe kształcenia		
Wymiar zajęć		Zakres treści programowych
Forma	Liczba godzin	
Semestr		piąty
Seminaria	3	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 bezprzrządowymi i przrządowymi. Przedstawienie procedury przygotowania się do zabezpieczenia dróg oddechowych i wykonania zabezpieczenia drożności dróg oddechowych z użyciem schematu/check listy.
	3	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.
Ćwiczenia symulacyjne Ćwiczenia kliniczne	3	Prelekcja: Powtórzenie z seminarium wiedzy z oceny pacjenta w ciężkim stanie i zademonstrowanie oceny pacjenta według schematu ABCDE na manekinie lub pacjencie. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne oceny pacjenta według schematu ABCDE i przedstawienie prostych metod analizy zapisów ekg.
	3	Prelekcja : Omówienie i pokazanie sprzętu do udrażniania dróg oddechowych, zademonstrowanie na fantomie wszystkich metod udrażniania dróg oddechowych (bezprzrządowych i przrządowych) z użyciem wcześniej zademonstrowanego sprzętu. Omówienie schematu/check listy – przed i po zabezpieczeniu dróg oddechowych. Omówienie schematu postępowania w sytuacji ciała obcego w drogach oddechowych. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne różnych technik udrażniania dróg oddechowych na fantomie wraz z wykorzystaniem schematu/check listy.
Ćwiczenia kliniczne Ćwiczenia symulacyjne	3	Prelekcja: 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. Ćwiczenie: 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.
	3	Prelekcja: Powtórzenie algorytmu postępowania zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych rytmów defibrylacyjnych i niedefibrylacyjnych u osób dorosłych. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne schematów postępowania wszystkich trzech mechanizmów zatrzymania krążenia u osób dorosłych na fantomie na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
Sekwencja zajęć		W1, S1, CS1, CS2, S2, CK1, CK2
Semestr		szósty
Wykłady	3	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.
	3	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. Okołoourazowe zatrzymanie krążenia.
	3	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.
	3	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.
	3	Zatrzymanie krążenia w sytuacjach szczególnych według aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji
Seminaria	3	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.
	3	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.
	3	Studium przypadków – przypomnienie zagadnień ze stanów zagrożenia życia prowadzących do zatrzymania krążenia.
Ćwiczenia symulacyjne	3	Prelekcja: Przedstawienie i zademonstrowanie algorytmu postępowania w zaburzeniach rytmu na fantomie na podstawie wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji. Zademonstrowanie elektrokardiogramów różnych zaburzeń rytmu. Ćwiczenie: 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.
	3	Prelekcja : 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. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne schematu postępowania w zaawansowanych zabiegach resuscytacyjnych u dziecka w różnym wieku na fantomach na podstawie aktualnych wytycznych Polskiej i Europejskiej Rady Resuscytacji.
Ćwiczenia kliniczne	3	Prelekcja: Przedstawienie i zademonstrowanie badania poszczególnych okolic ciała. Zademonstrowanie zaopatrywania ran w opiece przedszpitalnej i szpitalnej w tym ran szczególnych. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne badania poszczególnych okolic ciała u pacjenta urazowego oraz ćwiczenia zaopatrywania ran w tym ran szczególnych na fantomach lub/i pacjentach.
	3	Prelekcja: 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 Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne schematu badania pacjenta urazowego na fantomie według schematu: ocena przytomności, ocena i zaopatrzenie ABC, badanie miejscowe lub badanie szybkie badanie urazowe, badanie

		powtórne, badanie dalsze na podstawie aktualnych zaleceń. Ćwiczenia praktyczne oceny i postępowania u pacjenta we wstrząsie urazowym.
	3	Prelekcja: Przypomnienie i przedstawienie schematów postępowania w zagrożeniach środowiskowych przedstawionych na wykładzie z zagrożeń środowiskowych. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne schematów postępowania w zagrożeniach środowiskowych na fantomach lub/i pacjentach.
	3	Prelekcja: Omówienie przyczyn poszczególnych objawów pochodzenia wewnętrznego i neurologicznego i przedstawienie ścieżki diagnostycznej : od objawu, poprzez diagnostykę różnicową do rozpoznania. Ćwiczenie: Ćwiczenia praktyczne rozpoznawania przyczyn zagrożeń pochodzenia wewnętrznego i neurologicznego na fantomach lub/i pacjentach
Sekwencja zajęć		CS1, S1, W2, S2, CK1, CS2, W3, CK2, W4, CK3, W5, S3, CK4
Ocenianie i zaliczanie		
Metody weryfikacji efektów kształcenia i kryteria oceny		<p>Semestr 5 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, pytania otwarte). Każde pytanie będzie punktowane 0 lub 1 punkt. Sprawdzian wejściowy nie podlega poprawie, o ile student uzyskał 60% poprawnych odpowiedzi. Przy liczbie punktów mniejszej niż 60% student zobowiązany jest do poprawy. 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 W1, S1, CS1, CS2, drugie kolokwium po odbyciu S2, CK1, CK2. Maksymalna liczba 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>Semestr 6 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, o ile student uzyskał 60% poprawnych odpowiedzi. Przy liczbie punktów mniejszej niż 60% student zobowiązany jest do poprawy. W semestrze 6 zostanie przeprowadzonych 6 sprawdzianów wejściowych. Maksymalna liczba punktów ze wszystkich sprawdzianów wejściowych – 60.</p> <p>Każdy cykl tematyczny zajęć kończy się kolokwium zaliczeniowym.</p>

	<p>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 6 zostanie przeprowadzone 3 kolokwia. Pierwsze po odbyciu S1, CS1, W2, S2, CK1, CS2 drugie kolokwium po odbyciu W3, CK2, W4, CK3, trzecie kolokwium po odbyciu W5, S3, CK4. 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>Sposoby i kryteria weryfikacji i oceny uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia</p>	<p>EK-1 Kolokwium zaliczeniowe, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK-2 Kolokwium zaliczeniowe, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK-3 Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK-4 Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK-5 Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK - 5 Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK - 6 Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ). EK - 7 Kolokwium zaliczeniowe, sprawdzian wejściowy, bieżąca ocena nauczyciela w warunkach zajęć symulacyjnych i zajęć klinicznych, test wielokrotnego wyboru (MCQ).</p>
<p>Zasady dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu</p>	<p>Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego przedmiotu w formie zaliczenia na ocenę jeżeli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. uzyskał 100% obecności na wykładach, ćwiczeniach symulacyjnych i klinicznych w semestrze V i VI. 2. uzyskał zaliczenie końcowe semestru V i VI na ocenę co najmniej dostateczną.
<p>Forma i warunki zaliczenia przedmiotu</p>	<p>Zaliczenie końcowe semestru piątego: Do zaliczenia końcowego (zaliczenie na ocenę) semestru 5 przystępują studenci, którzy uzyskali <u>z każdego</u> ze sprawdzianów wejściowych i kolokwiów <u>minimum 60%</u> oraz uzyskali zaliczenie wszystkich ćwiczeń symulacyjnych i klinicznych na podstawie raportu zawartego w dzienniku.</p> <p>Studenci, którzy uzyskali z jakiegokolwiek sprawdzianu wejściowego i/lub kolokwium poniżej 60%, są zobowiązani poprawiać te sprawdziany wejściowe i/lub kolokwia, w formie testu (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz, pytania otwarte), aby uzyskać wynik na poziomie <u>minimum 60%</u>. Po uzyskaniu powyższego wyniku 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</p>

kliniczne na podstawie raportu zawartego w dzienniku otrzymują zaliczenie semestru z oceną bardzo dobry (5) bez zdawania testu zaliczeniowego.

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): 30 – 34 pkt.

Niedostateczny (2,0): < 30 pkt.

Zaliczenie końcowe semestru szóstego:

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

Studenci, którzy uzyskali z jakiegokolwiek sprawdzianu wejściowego i/lub kolokwium poniżej 60%, są zobowiązani poprawiać te sprawdziany wejściowe i/lub kolokwia, w formie testu (test wielokrotnego wyboru, test dopasowania odpowiedzi „luki”, test prawda/fałsz, pytania otwarte), aby uzyskać wynik na poziomie minimum 60%. Po uzyskaniu powyższego wyniku 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): 30 – 34 pkt.

Niedostateczny (2,0): < 30 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): 48 – 52 pkt.

Dostateczny (3,0): 42 – 47 pkt.

	<p>Niedostateczny (2,0): < 42 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>
Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia przedmiotu	
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medycyna ratunkowa w pytaniach i odpowiedziach. Vincent J. Markovchick, Peter T. Pons, Katherine M. Bakes. red. wydania polskiego Jerzy Robert Ładny, Marzena Wojewódzka-Żelezniakowicz, Medipage, 2016. 2. Leki w ratownictwie medycznym red. Jacek Kleszczyński, Marcin Zawadzki, wydanie II, PZWL 2017 3. Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała. red. Krystyn Sosada., Wojciech Żurawiński, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2018 4. Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. red. Krystyn Sosada, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2016 5. Wytyczne Polskiej Rady Resuscytacji 2021: https://www.prc.krakow.pl/wytyczne_2021.html 6. Gazometria krwi tętniczej, Alan Japp, Iain Hennessey, red. wydania polskiego Jacek Smereka, Urban & Partner, Wrocław 2016
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niezbędnik lekarza dyżurnego SOR red. Janusz Springer, Jacek Kleszczyński, PZWL 2021 2. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego 4. EKG 150 przypadków John Hampton, David Adlam, Joanna Hampton red. wydania polskiego Jacek Smereka, Urban & Partner 2020 5. Stany nagłe u dzieci red. Jacek Kleszczyński, PZWL 2018 6. International Trauma Life Support – Ratownictwo przedszpitalne w urazach Roy Alson, Kye Han, John Campbell, Medycyna Praktyczna 2022 7. Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała Przemysław Guła, Waldemar Machała, PZWL 2015
Prawa autorskie	
Autor Karty/Sylabusu	dr n med. Jacek Kleszczyński
Prawa autorskie	Uniwersytet Opolski