

Nazwa modułu (przedmiotu)		MEDYCYNĄ RATUNKOWĄ			Kod podmiotu	ZAR, ZCN, ZPS, KNE(WLK), KPE (WLK), KED (WLK)		
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne						
Semestr studiów		VI						
Zajęcia z zakresu nauk klinicznych ogólnolekarskich (niezabiegowych)						TAK		
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie z oceną		Liczba punktów ECTS: 2			Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć							
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć			Waga w %	
Wykład	18	0	18	Zaliczenie testowe, kolokwium			30	
Seminarium	0	0	0					
Ćwiczenia praktyczne	27	0	27	Obserwacja ciągła, zaliczenie praktyczne			70	
Samokształcenie	15	15	0	Przygotowanie materiałów i prezentacji			0	
Razem:		60	15	45	Razem:		100 %	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	zna przyczyny i mechanizmy zatrzymania krążenia i oddychania oraz zasady prowadzenia reanimacji i postępowania po reanimacji			Kolokwium testowe	E.W17.		
	2.	zna stany zagrożenia życia			Kolokwium testowe	E.W18.		
	3.	wie, kiedy chorego należy skierować do szpitala			Kolokwium testowe	E.W20.		
	4.	zna zasady postępowania z poszkodowanymi w urazach wielonarządowych			Kolokwium testowe	E.W4.		
	5.	zna zasady organizacji w katastrofach i awariach, fazy akcji ratunkowej i zakres udzielania pomocy poszkodowanym			Kolokwium testowe	E.W5.		
Umiejętności	1.	rozpoznaje ryzyko zagrożenia życia			Zaliczenie praktyczne	E.U8.		
	2.	opisuje i rozpoznaje objawy wstrząsu i ostrej niewydolności krążenia			Kolokwium testowe	E.U9.		
	3.	rozpoznaje objawy urazów mózgu i chorób naczyniowych mózgu, zespołów otepiennych i zaburzeń świadomości			Kolokwium testowe	E.U10.		

	3	wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie: pomiar temperatury, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, wprowadzenie rurki ustno- gardłowej, przygotowanie pola operacyjnego, higieniczne i chirurgiczne odkażanie rąk, wstrzyknięcie dożylnie, domięśniowe i podskórne, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, proste testy paskowe, pomiar stężenia glukozy we krwi	Zaliczenie praktyczne, kolokwium testowe	E.U20.		
--	---	--	---	--------	--	--

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	dr hab. n. med. Piotr Gorczyca, dr hab. n. med. Jerzy Piecuch, dr n. med. Monika Szrot, lek. Radosław Marciniak, mgr Wojciech Wiczorek, prof. dr hab. n. med. Piotr Ładziński, dr n. med. Jarosław Wilk, dr hab. n. med. Maciej Wiewióra, dr hab. n. med. Wojciech Kaspera
Ćwiczenia praktyczne	dr hab. n. med. Piotr Gorczyca, dr hab. n. med. Jerzy Piecuch, dr n. med. Monika Szrot, lek. Radosław Marciniak, mgr Wojciech Wiczorek, prof. dr hab. n. med. Piotr Ładziński, dr n. med. Jarosław Wilk, dr hab. n. med. Maciej Wiewióra, dr hab. n. med. Wojciech Kaspera

### Treści kształcenia

Wykład	Semestr VI	Metody dydaktyczne	Prezentacje multimedialne	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Wprowadzenie do medycyny ratunkowej. Zasady organizacji i struktura Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego. Patofizjologia, epidemiologia urazów – przedziały śmiertelności w urazach, pojęcie „złotej godziny”. Wypadki masowe i katastrofy – zasady segregacji poszkodowanych w wypadkach masowych i katastrofach. Kolejność i zakres udzielanej pomocy doraźnej. System ochrony zdrowia wobec zagrożeń związanych z terroryzmem.			3
2.	Nagłe zatrzymanie krążenia. Aktualne standardy BLS i ALS			3
3.	Obrażenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego – specyfika postępowania na miejscu wypadku i podczas transportu			2
4.	Psychologiczne aspekty wypadków masowych i katastrof			1
5.	Obrażenia kończyn w następstwie urazów mechanicznych			2
6.	Ostra niewydolność krążenia. Ostre zespoły wieńcowe. Zawał STEMI i NSTEMI			2
7.	Ostra niewydolność oddechowa. Wybrane metaboliczne i endokrynologiczne stany zagrożenia życia			2
8.	Stany zagrożenia życia w następstwie urazów mechanicznych. Obrażenia narządów klatki piersiowej w następstwie urazów mechanicznych. Obrażenia narządów jamy brzusznej w następstwie urazów mechanicznych. Urazy tępe i przenikające. Obrażenia w następstwie urazów mechanicznych kobiet w ciąży			3
Razem liczba godzin:				18

Ćwiczenia praktyczne		Semestr VI	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia na fantomach. Prezentacja sprzętu ratowniczego. Prezentacje multimedialne.
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Praktyczna ocena czynności układu krążenia i oddechowego – wskazania do rozpoczęcia zabiegów reanimacyjnych. Kryteria rozpoznania zgonu. Zabezpieczenie drożności dróg oddechowych: wentylacja workiem samorozprężalnym z maską twarzą, zakładanie rurki ustno-gardłowej, intubacja dotchawicza. Zastosowanie masek krtaniowych, konikotomia, tracheotomia, zgłębnikowanie żołądka. Zasady zakładania wkłuc do żył obwodowych – ćwiczenia na fantomach. Farmakoterapia w trakcie resuscytacji. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne (BLS, PBLIS) – ćwiczenia na fantomach oraz symulacja nagłego zatrzymania krążenia w warunkach pozaszpitalnych. Zasady stosowania automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED). Zaawansowane zabiegi reanimacyjne u dorosłych (ALS) i dzieci (PALS) – symulacje nagłego zatrzymania krążenia w warunkach szpitalnych i pozaszpitalnych. Nagłe			7

	zatrzymanie krążenia w sytuacjach szczególnych. Ocena skuteczności zabiegów reanimacyjnych.	
2.	<p>Postępowanie w zdarzeniach masowych i katastrofach. Segregacja medyczna i procedury postępowania w wypadku masowym w warunkach szpitalnych i pozaszpitalnych – ćwiczenia z użyciem makiet, plansz i zestawów segregacji medycznej. Procedury medyczne w zagrożeniu atakiem terrorystycznym. Zastosowanie w praktyce skali oceny świadomości (AVPU, GCS). Elektroterapia w sytuacjach zagrożenia życia - kardiowersja i stymulacja elektryczna. Wskazania i różnicowanie stanów wymagających pilnej elektroterapii. Ćwiczenia z użyciem fantomów do defibrylacji i defibrylatora manualnego. Postępowanie we wstrząsie: hipowolemicznym, septycznym, anafilaktycznym, kardiogennym, neurogennym, pointoksykacyjnym - ćwiczenia praktyczne w zakresie diagnostyki i leczenia pacjentów dorosłych i dzieci. Zaawansowane zabiegi ratujące życie w hipoglikemii, kwasicy ketonowej, duszności (dorosły i dziecko), zatruciach (zastosowanie w praktyce Skali Ciężkości Zatruc - PSS).</p> <p>Komunikacja z pacjentem i jego rodziną - ćwiczenia z przekazywania informacji o stanie zdrowia (ciężki uraz wielonarządowy, posocznica, zgon). Prawne aspekty i procedury w zespole dziecka maltretowanego. Prawne aspekty i procedura przymusu bezpośredniego. Zasady organizacji struktur medycyny ratunkowej.</p>	7
3.	<p>Rozpoznanie i pomoc doraźna w obrażeniach wielonarządowych z uwzględnieniem obrażeń czaszkowo-mózgowych i kręgosłupa. Zasady postępowania z chorymi nieprzytomnymi. Pomoc doraźna w innych stanach nagłych u dorosłych i dzieci – postępowanie u chorych z zespołem drgawkowym, napadem padaczki, udarem mózgowym, krwotokiem śródczaszkowym, zapaleniem opon mózgowych. Sposoby bezpiecznego ułożenia chorego w zależności od rodzaju obrażeń ciała. Ułożenie w pozycji bocznej bezpiecznej. Doraźne zaopatrzenie obrażeń twarzoczaszki i gałki ocznej. Opanowanie techniki zakładania opatrunków na rany pourazowe, oparzenia, odmrożenia itp. Praktyczne sposoby tamowania zewnętrznych krwotoków żylnych i tętniczych na miejscu wypadku. Opanowanie techniki chirurgicznego opracowania ran. Zasady zaopatrywania doraźnego ran penetrujących, z ciałem obcym itp.</p>	6
4.	<p>Chory urazowy – postępowanie w wybranych stanach zagrożenia zdrowotnego. Cewnikowanie pęcherza moczowego. Punkcja nadłonowa. Punkcja jamy otrzewnowej. Punkcja jamy opłucnowej – zaopatrzenie odmy i krwiaka. Wklucia obwodowe i centralne. Szycie rany – nauka zakładania szwów. Unieruchomienia kończyn w złamaniach i zwichnięciach (szyny druciane, podciśnieniowe i wyciągowe).</p>	7
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>27</b>

<b>Samokształcenie</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Poszerzanie wiedzy poprzez wyszukiwanie i zapoznavanie się z aktualnymi informacjami dotyczącymi tematyki przedmiotu (źródła: Internet, podręczniki i czasopisma naukowe) .
------------------------	---------------------------	---

#### Literatura podstawowa:

1.	Buchfelder A, Buchfelder M: Podręcznik Pierwszej Pomocy. Wydawnictwo PZWL 2015
2.	Soar J, Perkins GD, Nolan J (red. wyd. pol. Jakubaszko J): ABC resuscytacji. Wytoczne ERC 2015, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2016
3.	Atkinson P, Kendall R, van Rensburg L: Medycyna Ratunkowa. An illustrated colour text. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012
4.	Podsumowanie kluczowych zmian w Wytocznych Resuscytacji Krążeniowo-Oddechowej 2015 ERC – <a href="http://www.prc.krakow.pl/wyt2015/Podsumowanie.pdf">http://www.prc.krakow.pl/wyt2015/Podsumowanie.pdf</a> ;