

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0912-7LEK-C6.8-M	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Medycyna Ratunkowa i Medycyna Katastrof</i> <i>Emergency Medicine and Disaster Medicine</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Lekarski
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów*	praktyczny
1.5. Specjalność*	Brak
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu, SOR Wojewódzki Szpital Zespolony
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	prof. dr hab. n. med. Siarhej Panko
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	prof. dr hab. n. med. Siarhej Panko dr n. med. Dariusz Węgrzyn
1.9. Kontakt	s.panko@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Nauki kliniczne zabiegowe
2.2. Język wykładowy	Polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	10
2.4. Wymagania wstępne*	Anatomia, fizjologia, chirurgia, anestezjologia i intensywna terapia

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	15 wyk 10 ćw 15 ćwp	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	1) Wykłady: w pomieszczeniu dydaktycznym UJK 2) Ćwiczenia: w Centrum Symulacji Medycznych UJK, SOR	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	WYKŁAD – E, ĆWICZENIA - Zo	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład wykład informacyjny (WI) (przekazywanie usystematyzowanych informacji wraz z kluczami pojęć), wykład konwersatoryjny (WK) (przeplatanie fragmentów mówionych wykładu z wypowiedziami słuchaczy lub z wykonywaniem przez nich odpowiednich zadań teoretycznych lub praktycznych) Ćwiczenia Symulacje medyczne, zajęcia na SOR	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Plantz S, Wipfler J. Medycyna Ratunkowa. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2008. Zawadzki A, Basista A, Sosada K, i wsp. Medycyna ratunkowa i katastrof : podręcznik dla studentów uczelni medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007. Flake F, Lutomsky B. Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2006 Cieciewicz J. Benin-Goren O.: Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych : medycyna katastrof w zarysie. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2005
	uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Chomiczewski K., Kocik J.: Bioterroryzm – zasady postępowania lekarskiego, PZWL 2002. Klukowski K. (red.): Medycyna wypadków w transporcie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005. Kowalczyk M., Rump S., Kołaciński Z.. Medycyna katastrof chemicznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004; Ranecki J. Konieczny J.: Ratownictwo chemiczno-medyczne, Poznań 2007. Strużyna J., Baumberg I.: Oparzenia w katastrofach i masowych

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

C-1-WW (wiedza)

- zapoznanie studentów z rozszerzonymi wiadomościami na temat stanów zagrożenia życia wynikających z jednostek chorobowych i urazów poszczególnych układów i narządów człowieka
- zapoznanie studentów z zasadami planowania i organizacji zabezpieczenia medycznego w katastrofach przemysłowych, komunikacyjnych, chemiczno-ekologicznych, klęskach żywiołowych i zagrożeń militarnych

C-2-UW (umiejętności)

- przygotowanie studentów do wdrażania adekwatnych schematów postępowania ratowniczego w określonych stanach zagrożenia życia. Kształtowanie umiejętności kierowania akcją ratowniczą w zespole ratowniczym
- przygotowanie studentów do prowadzenia działań medycznych, ratowniczych oraz ewakuacyjnych w miejscu katastrofy i poza strefą prowadzonych działań oraz współdziałania z innymi służbami ratowniczymi

C-3-KW (kompetencje społeczne)

- kształtowanie postawy wrażliwości, sumienności, zdyscyplinowania, zaangażowania osobistego podczas prowadzonych działań ratowniczych w stanach bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Lp.	Tematy wykładów
W1	<u>Organizacja systemu ratowniczego w Polsce i wybranych krajach Europy Zachodniej.</u> <u>Ocena miejsca wypadku</u> <u>Określenie liczby poszkodowanych, triage</u> <u>Ocena mechanizmów urazu</u>
W2	<u>OCENA STANU CHOROEGO PO URAZIE</u> <u>Badanie wstępne ITLS</u> <u>Wywiad SAMPLE</u> <u>POSTĘPOWANIE W URAZACH DRÓG ODDECHOWYCH</u> <u>Omówienie użycia sprzętu niezbędnego w przypadkach urazów dróg oddechowych</u> <u>Algorytm postępowania przy „trudnych” drogach oddechowych</u> <u>Powikłania intubacji ratunkowej</u>
W3	<u>Zasady tlenoterapii i wentylacji mechanicznej pacjenta urazowego.</u> <u>Wstrząs. Terapia płynowa i leczenie preparatami krwi u pacjentów po urazie</u>
W4	<u>NAGLE ZAGROŻENIA W CHOROBAH UKŁADU NERWOWEGO</u> <u>Ostre zaburzenia krążenia mózgowego - udar krwotoczny i niedokrwienny mózgu</u> <u>Napad padaczkowy i stan padaczkowy</u> <u>Patofizjologia urazów czaszkowo-mózgowych</u> <u>Badanie chorego po urazie czaszkowo-mózgowym</u> <u>Wytyczne leczenia urazów czaszkowo-mózgowych</u>
W5	<u>NAGLE ZAGROŻENIA W CHOROBAH UKŁADU SERCOWO-NACZYNIOWEGO</u> <u>ostre zespoły wieńcowe</u> <u>przełom nadciśnieniowy</u> <u>obrzęk płuc</u> <u>wstrząs anafilaktyczny</u>
W6	<u>NAGLE ZAGROŻENIA W CHOROBAH UKŁADU ODDECHOWEGO</u> <u>Ostra niewydolność oddechowa</u> <u>Astma oskrzelowa i stan astmatyczny</u> <u>Przewlekła obturacyjna choroba płuc i jej zaostrzenie</u> <u>Zapalenie płuc</u>
W7	<u>OSTRE ZATRUCIA</u> <u>Zatrucie tlenkiem węgla</u> <u>Zatrucie alkoholem metylowym i etylowym</u> <u>Zatrucie paracetamolem</u> <u>Zatrucie środkami uzależniającymi</u>
W8	<u>LEKI STOSOWANE W MEDYCYNIE RATUNKOWEJ</u> <u>Mechanizm działania, wskazania, przeciwwskazania leków znajdujących się w zestawach karetek podstawowych i specjalistycznych.</u>
W9	Współczesne zagrożenia pochodzenia naturalnego i cywilizacyjnego Postępowanie na wypadek ryzyka zagrożeń zwyczajnych i nadzwyczajnych
W10	Zabezpieczenie medyczne katastrof i zdarzeń masowych Zarządzanie kryzysowe podczas występujących zagrożeń Plany ratownicze. Ewakuacja ludności Współpraca z innymi służbami ratowniczymi

	Ratownictwo specjalistyczne w katastrofach i zdarzeniach masowych Bioterroryzm broń jądrowa i chemiczna – postępowanie
Lp.	Tematy ćwiczeń/ćwiczeń praktycznych
C1	<u>Ocena miejsca zdarzenia, bezpieczeństwo własne i miejsca</u> <u>Zagrożenia dla ratowników podczas katastrof naturalnych i cywilizacyjnych</u> <u>Zabezpieczenie poszkodowanych oraz osób postronnych podczas występujących katastrof i zdarzeń masowych</u> <u>Segregacja poszkodowanych podczas zdarzeń masowych</u> <u>Ewakuacja i transport medyczny – przygotowanie poszkodowanego</u> <u>Plany ratownicze – ewakuacja pracowników i poszkodowanych w dużych zakładach przemysłowych</u> <u>Ewakuacja poszkodowanych oraz osób postronnych z budynków użyteczności publicznej</u>
C2	<u>Schemat badania urazowego ITLS : szybkie, szczegółowe, dalsze</u> <u>Wywiad SAMPLE</u> <u>Bezprzyrządowe i przyrządowe metody udrażniania dróg oddechowych</u> <u>Zasady i metody tlenoterapii oraz wentylacji mechanicznej u pacjentów urazowych</u> <u>Postępowanie we wstrząsie, resuscytacja płynowa, kaniulacja żył obwodowych, dojścia doszpikowe (B.I.G.)</u> <u>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa poszkodowanego urazowego</u>
C3	<u>Postępowanie w urazach czaszkowo-mózgowych</u> <u>Badanie poszkodowanego z urazem czaszkowo-mózgowym</u> <u>Postępowanie w stanie padaczkowym</u> <u>Postępowanie w urazach rdzenia kręgowego</u> <u>Badanie poszkodowanego po urazie kręgosłupa</u> <u>Rozpoznanie wstrząsu rdzeniowego</u> <u>Zasady unieruchomienia kręgosłupa z uwzględnieniem odcinka szyjnego</u> <u>Techniki przekładania na deskę ortopedyczną</u> <u>Sprzęt służący do unieruchomienia kręgosłupa (kołnierż Schantza, deska ortopedyczna, podbieraki, PediPac)</u> <u>Technika użycia materaca próżniowego</u>
C4	<u>Wdrażanie algorytmów ratowniczych w ostrych stanach zagrożenia życia pochodzenia wewnętrznego: OZW, stan astmatyczny, wstrząs anafilaktyczny, przełom nadciśnieniowy, obrzęk płuc</u>
C5	<u>Postępowanie w urazach klatki piersiowej</u> <u>Badanie klatki piersiowej po urazie</u> <u>Zabezpieczenie wiotkiej klatki piersiowej</u> <u>Odbarczenia odmy przeżnej</u> <u>Zabezpieczenie odmy otwartej</u> <u>Technika odbarczenia worka osierdziowego</u> <u>Technika odbarczenia krwiaka opłucnej</u> <u>Zabezpieczenie rany postrzałowej klatki piersiowej</u> <u>Zabezpieczenie rany z ciałem obcym w klatce piersiowej</u>
C6	<u>Postępowanie w urazach jamy brzusznej</u> <u>Badanie poszkodowanego z urazem jamy brzusznej</u> <u>Rozpoznanie objawów otrzewnowych</u> <u>Postępowanie w urazach pęcherza moczowego</u> <u>Postępowanie w wytrzewieniu</u> <u>Postępowanie w krwotoku wewnętrznym</u>
C7	<u>Postępowanie w urazach kończyn</u> <u>Badanie poszkodowanego z urazem kończyn dolnych i górnych</u> <u>Metody unieruchamiania złamań, zwichnięć i skręceń</u> <u>Sprzęt stosowany do unieruchamiania kończyn</u> <u>Zastosowanie szyny próżniowej oraz szyny wyciągowej</u>
C8	<u>Postępowanie w oparzeniach</u> <u>Zastosowanie opatrunków hydrożelowych</u>
C9	<u>Postępowanie z kobietą ciężarną po urazie</u>
C10	<u>Postępowanie z dzieckiem po urazie</u> <u>Badanie urazowe dziecka</u> <u>Techniki zabezpieczenia dziecka po urazie</u>

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	zna najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach;	E.W6.
W02	zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;	E.W39.
W03	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy, d) złamań kości i urazów narządów;	F.W1.
W04	zna zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu państwowego ratownictwa medycznego;	F.W8.
W05	zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	F.W10.
W06	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, d) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, e) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, f) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;	F.W13.
W07	zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane;	F.W14.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	E.U7.
U02	przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;	E.U12.
U03	ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	E.U13.
U04	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia;	E.U14.
U05	rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;	E.U15.
U06	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	E.U16.
U07	przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi;	E.U17.
U08	kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;	E.U20.
U09	definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi;	E.U21.
U10	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyień;	E.U24.
U11	planuje konsultacje specjalistyczne;	E.U32.
U12	postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę);	E.U36.
U13	rozpoznaje agonię pacjenta i stwierdza jego zgon;	E.U37.
U14	asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną;	F.U1.
U15	stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3.
U16	zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U4.
U17	ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	F.U7.
U18	wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	F.U8.
U19	zaopatruje krwawienie zewnętrzne;	F.U9.
U20	wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora	F.U10.

	zewnątrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;	
U21	działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;	F.U11.
U22	ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;	F.U21.
U23	rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	F.U22.
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01	x	X																			
W02	X	X																			
W03	X	X																			
W04	X	X																			
W05	X	X																			
W06	X	X																			
W07	X	X																			
U01	X	X																			
U02	X	X																			
U03	X	X																			
U04	X	X																			
U05	X	X																			
U06	X	X																			
U07	X	X																			
U08	X	X																			
U09	X	X																			
U10	X	X																			
U11	X	X																			
U12	X	X																			
U13	X	X																			
U14	X	X																			
U15	X	X																			
U16	X	X																			
U17	X	X																			
U18	X	X																			
U19	X	X																			
U20	X	X																			
U21	X	X																			
U22	X	X																			
U23	x	X																			

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61-68% Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania i stałego nadzoru w pracy, rozwiązanie zadania opiera tylko na wskazanym wzorcu.
	3,5	69-76% Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania w pracy, rozwiązuje zadania w sposób stereotypowy.
	4	77-84% Bierze udział w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazując na zdobytej wiedzy, do rozwiązania zadań stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania

	4,5	85-92% Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazuje na podanej wiedzy oraz na dodatkowych źródłach, stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	5	93-100% Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, wykorzystując zdobytą wiedzę oraz dodatkowe źródła informacji, stosuje nowatorskie rozwiązania zadania.
ćwiczenia (C)*	3	61-68% Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania i stałego nadzoru w pracy, rozwiązanie zadania opiera tylko na wskazanym wzorcu.
	3,5	69-76% Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania w pracy, rozwiązuje zadania w sposób stereotypowy.
	4	77-84% Bierze udział w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazując na zdobytej wiedzy, do rozwiązania zadań stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	4,5	85-92% Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazuje na podanej wiedzy oraz na dodatkowych źródłach, stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	5	93-100% Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, wykorzystując zdobytą wiedzę oraz dodatkowe źródła informacji, stosuje nowatorskie rozwiązania zadania.
Ćwiczenia praktyczne (Cwp)*	3	61-68% Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania i stałego nadzoru w pracy, rozwiązanie zadania opiera tylko na wskazanym wzorcu.
	3,5	69-76% Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania w pracy, rozwiązuje zadania w sposób stereotypowy.
	4	77-84% Bierze udział w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazując na zdobytej wiedzy, do rozwiązania zadań stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	4,5	85-92% Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazuje na podanej wiedzy oraz na dodatkowych źródłach, stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	5	93-100% Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, wykorzystując zdobytą wiedzę oraz dodatkowe źródła informacji, stosuje nowatorskie rozwiązania zadania.

Progi punktowe obowiązujące od roku akademickiego 2018/2019

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	40	40
<i>Udział w wykładach*</i>	15	15
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	25	25
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	10	10
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	5	5
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>	5	5
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....