

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/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów*	Ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr n. med. Paweł Podsiadło
1.6. Kontakt	wnoz_inm@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne*	Anatomia, fizjologia, chirurgia, choroby wewnętrzne, pediatria

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	15 wyk (3 e-learning) 10 ćw 15 ćwp	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	1) Wykłady: w pomieszczeniu dydaktycznym UJK 2) Ćwiczenia (seminaria): w pomieszczeniu dydaktycznym UJK 2) Ćwiczenia praktyczne: w Centrum Symulacji Medycznych UJK, SOR	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	WYKŁAD – E, ĆWICZENIA – Zo	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład: wykład informacyjny Ćwiczenia (seminaria): wykład konwersatoryjny Ćwiczenia praktyczne: Symulacje medyczne, zajęcia na SOR	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Guła P, Machała W. Postępowanie w obrażeniach ciała w praktyce SOR. PZWL, Warszawa, 2015 2. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji 2021 (www.erc.edu)
	uzupełniająca	1. Guła P, Machała W. Postępowanie przedszpitalne w obrażeniach ciała. PZWL, Warszawa, 2015 2. Ciećkiewicz J. Benin-Goren O.: Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych : medycyna katastrof w zarysie. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2005

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

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	Co to jest medycyna ratunkowa, ustalanie doraźnych priorytetów leczenia Złota godzina i zgony do uniknięcia; strategia load & go vs stay & play; filozofia Damage Control Surgery; łańcuch przeżycia w NZK Uproszczenie wstępnego postępowania do cABC i SAMPLE. Organizacja systemu PRM, SOR-y, centra urazowe, TRAUMA TEAM.

W2	Niewydolność oddechowa; tlenoterapia bierna, NIV /CPAP, wentylacja respiratorem, ECMO Układ krążenia; diagnostyka różnicowa bólu w kl. piers., zaburzenia rytmu. NZK, farmako- i elektroterapia, ręczna i mechaniczna CPR, ECPR
W3	Wstrząs krwotoczny, klasyfikacja wstrząsu NZK wskutek urazu. Choroba urazowa SIRS/CARS. Urazy kończyn (amputacje urazowe, kwalifikacja i przygotowanie do transportu), urazy brzucha; urazy klatki piersiowej; urazy kręgosłupa; urazy głowy
W4	Układ nerwowy; udar, objawy, okno terapeutyczne do trombolizy i embolektomii Nagła utrata przytomności, omdlenia, napady drgawkowe Tonięcie. Rażenie piorunem. Porażenie prądem. Ugryzienia, ukąszenia, anafilaksja. Hipotermia
W5	Medycyna katastrof; zdarzenia mnogie i masowe; triage; organizacja działań na miejscu katastrofy, Zamachy terrorystyczne, bojowe środki trujące. Postrzały, wybuchy, zmiżdżenia

Lp.	Tematy ćwiczeń/ćwiczeń praktycznych
C1	Algorytm ALS; odwracalne przyczyny zatrzymania krążenia; Zabezpieczenie drożności dróg oddechowych; RSI; potwierdzenie położenia rurki intubacyjnej; czeklista DOPES; czeklista SPEEDBOMB; konikotomia; Nagle zatrzymanie krążenia u dzieci; resuscytacja noworodka; Ratunkowe leczenie zaburzeń rytmu serca, kardiowersja, stymulacja przezklatkowa
C2	Postępowanie we wstrząsie, „triada śmierci”; czynniki jatrogenne; resuscytacja płynowa, Postępowanie przeciwbólowe; drabina analgetyczna, Toksydromy; zatrucia dopalaczami, substancje psychoaktywne; zatrucia CO Postępowanie w oparzeniach
C3 (pr)	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa: algorytm BLS, algorytm ALS, defibrylacja elektryczna Bezprzyrządowe i przyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych, monitorowanie pacjenta kaniulacja żył obwodowych, dostęp doszypikowy
C4 (pr)	Badanie urazowe; zasady unieruchomienia kręgosłupa z uwzględnieniem odcinka szyjnego; transport pacjenta urazowego; kołnierz Schantza, podbieraki, materac próżniowy Postępowanie w urazach klatki piersiowej; zabezpieczenie wiotkiej klatki piersiowej; odbarczenie odmy prężnej; torakostomia igłowa, torakostomia palcowa / drenaż; Postępowanie w urazach kończyn; metody unieruchamiania złamań, zwichnięć i skręceń Postępowanie w urazach czaszkowo-mózgowych

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie:		
W01	najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci oraz zasady postępowania w tych stanach;	E.W6.
W02	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych;	E.W39.
W03	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów;	F.W1.
W04	zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne;	F.W8.
W05	problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	F.W10.
W06	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami,	F.W13.

	3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;	
W07	w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane;	F.W14.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
U01	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	E.U7.
U02	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;	E.U12.
U03	oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;	E.U13.
U04	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;	E.U14.
U05	rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek;	E.U15.
U06	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	E.U16.
U07	przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi;	E.U17.
U08	kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego;	E.U20.
U09	rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;	E.U21.
U10	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;	E.U24.
U11	planować konsultacje specjalistyczne;	E.U32.
U12	postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);	E.U36.
U13	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;	E.U37.
U14	asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną;	F.U1.
U15	stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3.
U16	zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U4.
U17	oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	F.U7.
U18	wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego;	F.U8.
U19	zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	F.U9.
U20	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy;	F.U10.
U21	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;	F.U11.
U22	oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi;	F.U21.
U23	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	F.U22.

w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH , absolwent jest gotów do:		
K01	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	H.S1
K02	kierowania się dobrem pacjenta;	H.S2
K03	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;	H.S3
K04	podjmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	H.S4
K05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	H.S5
K06	propagowania zachowań prozdrowotnych;	H.S6
K07	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	H.S7
K08	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	H.S8
K09	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	H.S9
K10	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	H.S10
K11	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	H.S11

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)* Obserwacja		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	C pr	W	C	...	W	C	...	W	C	C pr
W01 – W07	X										X	X									
U01 – U23	X										X	X									
K01 – K11																			X	X	

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61-68% Procentowy wynik egzaminu pisemnego
	3,5	69-76% Procentowy wynik egzaminu pisemnego
	4	77-84% Procentowy wynik egzaminu pisemnego
	4,5	85-92% Procentowy wynik egzaminu pisemnego
	5	93-100% Procentowy wynik egzaminu pisemnego
ćwiczenia (C)*	3	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	Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania w pracy, rozwiązuje zadania w sposób stereotypowy.
	4	Bierze udział w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazując na zdobytej wiedzy, do rozwiązania zadań stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	4,5	Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazuje na podanej wiedzy oraz na dodatkowych źródłach, stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
	5	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	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	Uczestniczy w zajęciach, ma problemy z rozwiązaniem powierzonych zadań, wymaga ukierunkowania w pracy, rozwiązuje zadania w sposób stereotypowy.
	4	Bierze udział w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazując na zdobytej wiedzy, do rozwiązania zadań stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania

4,5	Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, bazuje na podanej wiedzy oraz na dodatkowych źródłach, stosuje przyjęte wzorce rozwiązania zadania
5	Aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje postawę zaangażowania; samodzielnie rozwiązuje zadania, wykorzystując zdobytą wiedzę oraz dodatkowe źródła informacji, stosuje nowatorskie rozwiązania zadania.

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>	12	12
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>	25	25
<i>Inne (jakie?)*</i>	3 ¹	3 ¹
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	10	10
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	10	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

¹ e-learning – zajęcia bez bezpośredniego udziału wykładowcy

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

.....