KARTA PRZEDMIOTU

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

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 hab. Paweł Podsiadło, prof. UJK
1.6. Kontakt	pawel.podsiadlo@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	chirurgia, choroby wewnętrzne, pediatria

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		Wykłady (W), ćwiczenia (C), ćwiczenia praktyczne (CP)
3.2. Miejsce realizacji zajęć		1) Wykłady: w pomieszczeniu dydaktycznym UJK 2) Ćwiczenia: w pomieszczeniu dydaktycznym UJK 2) Ćwiczenia praktyczne: w Centrum Symulacji Medycznych UJK, SOR
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Wykład – E, Ćwiczenia – Zo, Ćwiczenia praktyczne - Zo
3.4. Metody dydaktyczne		Wykład: wykład informacyjny Ćwiczenia: wykład konwersatoryjny Ćwiczenia praktyczne: Symulacje medyczne, zajęcia na SOR
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	1. Sosada K. (red) Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. PZWL, 2016 (planowany dodruk po 01.10.2025) 2. Sosada K. Żurawiński W (red) Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała. PZWL, 2018 (najnowsze wydanie) 3. Wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji - najnowsze(www.erc.edu)
	uzupełniająca	1. Ciećkiewicz J. (red) Ratownictwo medyczne w wypadkach masowych : medycyna katastrof w zarysie. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław, 2012 (najnowsze wydanie)

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu *(z uwzględnieniem formy zajęć)*

Wykłady
C1- – zapoznanie studentów z rozszerzonymi wiadomościami na temat stanów zagrożenia życia wynikających z jednostek chorobowych i urazów poszczególnych układów i narządów człowieka
C2 **–**zapoznanie studentów z zasadami planowania i organizacji zabezpieczenia medycznego w katastrofach przemysłowych, komunikacyjnych, chemiczno-ekologicznych, klęskach żywiołowych i zagrożeń militarnych

Ćwiczenia
C1- – szczegółowe omówienie postępowania w stanach zagrożenia życia wynikających z jednostek chorobowych i urazów poszczególnych układów i narządów człowieka
C2 **–**szczegółowe omówienie zasad planowania i organizacji zabezpieczenia medycznego w katastrofach przemysłowych, komunikacyjnych, chemiczno-ekologicznych, klęskach żywiołowych i zagrożeń militarnych

Ćwiczenia praktyczne
C1- – praktyczne zapoznanie studentów z procedurami stosowanymi w stanach zagrożenia życia wynikających z jednostek chorobowych i urazów poszczególnych układów i narządów człowieka
C2 **–**praktyczne kształtowanie umiejętności współpracy w zespole resuscytacyjnym i urazowym

4.2. Treści programowe *(z uwzględnieniem formy zajęć)*
Wykłady

1. 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.
2. 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
3. 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.

4. 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.
5. Medycyna katastrof; zdarzenia mnogie i masowe; triage; organizacja działań na miejscu katastrofy. Zamachy terrorystyczne, bojowe środki trujące. Postrzały, wybuchy, zmiażdżenia.

Ćwiczenia

1. Algorytm ALS; odwracalne przyczyny zatrzymania krążenia; Zabezpieczenie drożności dróg oddechowych; RSI; potwierdzenie położenia rurki intubacyjnej; czeklista DOPES; czeklista SPEEDBOMB; konikotomia; analgosedacja; nagłe zatrzymanie krążenia u dzieci; resuscytacja noworodka; ratunkowe leczenie zaburzeń rytmu serca, kardiowersja, stymulacja przezklatkowa.
2. Patofizjologia wstrząsu; triada śmierci; płynoterapia; wstępne postepowanie w urazach; zatrucia; postepowanie w oparzeniach termicznych

Ćwiczenia praktyczne

1. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa: algorytmy BLS, ALS, EPALS, NLS; defibrylacja elektryczna, kardiowersja, stymulacja przezklatkowa; Bezprzyrządowe i przyrządowe zabezpieczenie dróg oddechowych, RSI; potwierdzenie położenia rurki intubacyjnej; monitorowanie pacjenta; kaniulacja żył obwodowych, dostęp doszpikowy.
2. 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** 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.W41.
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, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, 6) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;	F.W13.
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** 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.

	w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH** jest gotów do:	
K01	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a takżeokazywania 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	podejmowania 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
U23	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	F.U22

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?)** Poprawność wykonania procedur**		
	Forma zajęć			***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*	*C P*
W01 – W07	***X***										***X***										***X***
U01 – U23											***X***										***X***
K01 – K11																		***X***			***X***

****niepotrzebne usunąć***

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się		
Forma zajęć	**Ocena**	**Kryterium oceny**
wykład (W)	**2**	<61% Procentowy wynik egzaminu pisemnego
	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)*	**2**	Prezentuje głębokie braki w wiedzy i/lub nie uczestniczy w zajęciach.
	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)*	**2**	Popełnia błędy krytyczne, nie koryguje ich pomimo dodatkowego omówienia i/lub nie uczestniczy w zajęciach.
	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**
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	***40***	***40***
*Udział w wykładach**	15	15
*Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach**	25	25
*Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym**		
*Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)**		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	***10***	***10***
*Przygotowanie do wykładu**	10	10
*Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium**		
*Przygotowanie do egzaminu/kolokwium**		
*Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa**		
*Opracowanie prezentacji multimedialnej**		
*Inne (jakie?)**		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	***50***	***50***
PUNKTY ECTS za przedmiot	**2**	**2**

niepotrzebne usunąć

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

.....