



Akademia Nauk Stosowanych
im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa
SYLABUS

Pozycja przedmiotu w planie:		B10
1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU		
1	Nazwa modułu	ZAAWANSOWANE PROCEDURY RATUNKOWE
2	Nazwa przedmiotu	Zastosowanie farmakologii w ratownictwie medycznym
3	Kierunek studiów	Ratownictwo medyczne
4	Poziom studiów	Studia drugiego stopnia
5	Forma studiów	Studia stacjonarne
6	Profil studiów	Praktyczny
7	Rok studiów	Pierwszy
8	Semestr przedmiotu	pierwszy
9	Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk o Zdrowiu
10	Liczba punktów ECTS	3
11	Sposób zaliczenia	zaliczenie
12	Imię i nazwisko nauczyciela (li) akademickiego (ich), stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	mgr Piotr Gadziński, piotr.gadzinski@gmail.com
13	Imię i nazwisko koordynatora(ów) przedmiotu, stopień lub tytuł naukowy, adres e-mail	mgr Piotr Gadziński, piotr.gadzinski@gmail.com
14	Język wykładowy	Polski
15	Tryb prowadzenia zajęć	Mieszany (zdalnie wykłady, pozostałe zajęcia w tradycyjnej formie kształcenia)
16	Sposób prowadzenia zajęć	Synchroniczny
17	Narzędzia informatyczne wykorzystywane do prowadzenia zajęć, udostępniania materiałów i komunikacji ze studentami	Platforma Microsoft Teams /Platforma Moodle
15	Przedmioty wprowadzające	Farmakologia z farmakoterapią w ratownictwie medycznym Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej Procedury ratunkowe przedszpitalne Anatomia Podstawy pediatrii w ratownictwie medycznym Biologia, biochemia, chemia, matematyka

16	Wymagania wstępne	1. W zakresie wiedzy: • student posiada wiedzę z zakresu, anatomii i fizjologii człowieka • student posiada podstawową wiedzę z matematyki, chemii, biologii • student posiada podstawową wiedzę z zakresu farmakologii, działania i stosowania leków w ratownictwie medycznym 2. W zakresie umiejętności: • student posiada umiejętność efektywnego samokształcenia w dziedzinach związanych z ratownictwem medycznym jako wybranym kierunkiem studiów • student posiada umiejętność podawania leków zgodnie ze zleceniem lekarskim i obowiązującymi zasadami warunkującymi bezpieczeństwo pacjenta i własne	
17	Cele przedmiotu		
C1	Zapoznanie się z zasadami i mechanizmami działania poszczególnych grup leków.		
C2	Przyswojenie umiejętności stosowania różnych postaci leków z uwzględnieniem zróżnicowania dawek		
C3	Zapoznanie Studenta z charakterystyką produktów leczniczych, sposobami przeliczania dawek leków oraz zasadami farmakoterapii w medycznych czynnościach ratunkowych u dzieci		
C4	Zapoznanie z wykorzystaniem preparatów farmaceutycznych do przeprowadzenia intubacji techniką sekwencji szybkiej intubacji (Rapid Sequence Intubation, RSI) u dzieci i dorosłych		
18	Forma zajęć, liczba godzin wymagająca bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego, liczba godzin nakładu pracy studenta		
Forma zajęć		Liczba godzin	
1. Wykład		15	
2.Seminarium		15	
3.MCSM		5	
4.Samodzielna praca studenta		40	
Suma godzin		75	
lp.			
1.	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi:		Godzinowe obciążenie studenta
	Wykład		35
	Seminarium		
	MCSM		
	Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi 35 godzin, co odpowiada 1,40 punktom ECTS.		

2	Bilans nakładu pracy studenta: 1. Udział w wykładach 2. Udział w konsultacjach dydaktycznych 3. Udział w zaliczeniu wykładów 4. Udział w seminarium 5. Udział w MCSM 6. Samodzielne przygotowanie do zajęć, zaliczenia końcowego z przedmiotu łączny nakład pracy studenta wynosi 75 godzin, co odpowiada 3 punktom ECTS.	75
3	łączny nakład pracy studenta (pozycja 2)	75
4	Punkty ECTS za przedmiot	3
5	Liczba punktów ECTS, którą student musi osiągnąć w ramach zajęć o charakterze praktycznym w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych, projektowych	2
Efekty uczenia się - wiedza		W1: nowoczesne metody łagodzenia bólu w oparciu o skale oceny bólu, z uwzględnieniem farmakoterapii dzieci.B.W14. W2: zasady analgezji i sedacji niezbędne do wykonania procedur medycznych.B.W16. W3: wskazania i zasady wykonywania intubacji techniką sekwencji szybkiej intubacji (Rapid Sequence Intubation, RSI) u dorosłych z zachowanymi oznakami krążenia.B.W24. W4: wskazania i zasady wykonywania intubacji techniką sekwencji szybkiej intubacji (Rapid Sequence Intubation, RSI) u dzieci z zachowanymi oznakami krążenia.B.W25.
Efekty uczenia się - umiejętności		U1: wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej u dorosłych z zachowanymi oznakami krążenia, z wykorzystaniem farmakologii.B.U3. U2: wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej u dzieci, w tym niemowląt i noworodków, z zachowanymi oznakami krążenia, z wykorzystaniem farmakologii.B.U4. U3: wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej u dorosłych z zachowanymi oznakami krążenia, z wykorzystaniem farmakologii w technice RSI.B.U5. U4: wykonywać intubację dotchawiczą w laryngoskopii bezpośredniej u dzieci, w tym niemowląt i noworodków, z zachowanymi oznakami krążenia, z wykorzystaniem farmakologii w technice RSI.B.U6. U5: prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności.B.U16.
Efekty uczenia się – kompetencje społeczne		K1: dokonywania krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników z poszanowaniem różnic światopoglądowych i kulturowych; K.1. K2: formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;K.2. K3: okazywania dbałości o prestiż zawodu ratownika medycznego i solidarność zawodową; K.3.

2. TREŚCI PROGRAMOWE ODNIESIONE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Forma zajęć	Treści programowe	liczba godzin	efekty uczenia się
Forma: wykład			
W	Farmakologia ogólna. Losy leków w ustroju. Podstawy farmakokinetyki i farmakodynamiki. Podstawy interakcji leków;	15 godzin	B.W14 B.W16.
W	Różnice w farmakoterapii osób dorosłych i dzieci w zakresie dotyczącym działań ratownika medycznego;		
W	Wskazania do wykonywania intubacji techniką sekwencji szybkiej intubacji (Rapid Sequence Intubation, RSI) u dzieci i dorosłych;		

W	Mechanizmy działania wybranych grup leków, w tym działania uboczne, interakcje. Działania niepożądane oraz ich zgłaszanie ze szczególnym uwzględnieniem leków stosowanych w terapii bólu, leków sedacyjnych oraz analgetycznych;		B.W24. B.W25.
W	Charakterystyka poszczególnych grup leków z uwzględnieniem zawartych w nich substancji czynnych. Zastosowanie leków z poszczególnych grup, ich postaci, dawki i drogi podania;		
W	Farmakokinetyka i farmakodynamika wybranych leków stosowanych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;		
W	Wpływ leczenia farmakologicznego na fizjologiczne i biochemiczne procesy zachodzące w poszczególnych narządach;		
Forma: seminarium			
S	Leki stosowane w farmakoterapii intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej u dzieci i dorosłych;	15 godzin	B.U3. B.U4. B.U5. B.U6. B.U16. K.1, K.2, K.3,
S	Leki stosowane w farmakoterapii intubacji dotchawiczej w laryngoskopii bezpośredniej u dzieci i dorosłych w technice RSI;		
S	Prowadzenie dokumentacji medycznej, raportowanie podjętych działań medycznych;		
S	Ocena skali bólu oraz metody zmniejszania odczucia bólu przez pacjenta;		
Forma: MCSM			
MCSM	Scenariusz WW: Postępowanie ratownika medycznego w diagnostyce i leczeniu stanów wymagających wykonania intubacji dotchawiczej z uwzględnieniem farmakoterapii;	5 godzin	B.U3. B.U4. B.U5. B.U6. B.U16. K.1, K.2, K.3,

3. Literatura	
Literatura podstawowa	1. Katarzyna A. Mitręga, Tadeusz F. Krzemiński Farmakologia i farmakoterapia dla ratowników medycznych, EDRA, 2017. 2. Ernst Mutschler, Gerd Geisslinger, Heyo K. Kroemer, Mutschler Farmakologia i toksykologia, MedPharm, 2016
Literatura uzupełniająca	1. Jacek Kleszczyński, Marcin Zawadzki Leki w ratownictwie medycznym, PZWL, 2017. 2. Krawczyński M.: Farmakoterapia dzieci i młodzieży. PZWL Warszawa 2017

4. Metody dydaktyczne	
Forma	Metody dydaktyczne
Wykład	Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, prezentacja multimedialna
Seminarium	Uczestnictwo w dyskusji
MCSM	Symulacja medyczna w pracowni MCSM na podstawie scenariusz WW.
Samodzielna praca studenta	Praca z książką, rozwiązywanie problemów.

5. Metody i kryteria oceniania															
Forma zajęć:	Forma zaliczenia:														
Uzyskane punkty są przeliczane na oceny według następującej skali: <table> <tr> <td>Procent punktów</td><td>Ocena</td></tr> <tr> <td>91-100%</td><td>Bardzo dobry</td></tr> <tr> <td>85-90%</td><td>Dobry plus</td></tr> <tr> <td>76-84%</td><td>Dobry</td></tr> <tr> <td>66-75%</td><td>Dostateczny plus</td></tr> <tr> <td>51-65%</td><td>Dostateczny</td></tr> <tr> <td>0-50%</td><td>Niedostateczny</td></tr> </table>		Procent punktów	Ocena	91-100%	Bardzo dobry	85-90%	Dobry plus	76-84%	Dobry	66-75%	Dostateczny plus	51-65%	Dostateczny	0-50%	Niedostateczny
Procent punktów	Ocena														
91-100%	Bardzo dobry														
85-90%	Dobry plus														
76-84%	Dobry														
66-75%	Dostateczny plus														
51-65%	Dostateczny														
0-50%	Niedostateczny														
Opis: Ocena wykładu: - obecność na wykładach - test jednokrotnego wyboru Ocena seminariów - obowiązkowa obecność - aktywność na zajęciach - końcowe zaliczenie pisemne – test jednokrotnego wyboru Ocena symulacji: - sprawdzenie wiedzy teoretycznej i praktycznych umiejętności podczas wykonywania czynności															
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uczestnictwo w zajęciach oraz uzyskanie pozytywnych ocen z seminariów i zaliczenia końcowego z wykładów.															

	Zatwierdzenie karty opisu zajęć	
	Stanowisko	Podpis
	Tytuł/stopień naukowy, imię nazwisko	
Opracował	mgr Piotr Gadziński	
Zatwierdził	Dyrektor Instytutu	