

Poznańska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I
Wydział Nauk Medycznych –
Kierunek ratownictwo medyczne studia I stopnia
Szczegółowy program studiów – edycja 2019

Informacje ogólne					
Nazwa przedmiotu: Intensywna terapia					
1. Kod przedmiotu: RM I / 36		2. Liczba punktów ECTS: 8			
3. Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE	7. Liczba godzin:	ogółem	wykłady	ćwiczenia /inne akt.
4. Specjalność:		8. Studia stacjonarne:	160	50	110
5. Rok studiów	II	9. Studia niestacjonarne:	160	50	110
6. Semestr:	III / IV	10. Poziom studiów:	studia I stopnia		
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące (imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy; mail kontaktowy):					
11. Forma zaliczenia:	Egzamin	12. Język wykładowy:	Polski		
Informacje szczegółowe					
1. Cele przedmiotu/ cele uczenia się:					
C1.	Przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej specyfiki organizacji i pracy oddziału intensywnej terapii medycznej, stanów zagrożenia życia oraz metod i prowadzenia anestezji i opieki pooperacyjnej.				
C2.	Przygotowanie studenta do monitorowania czynności życiowych pacjentów w stanach zagrożenia życia (posługiwanie się monitorem czynności życiowych i analizatorem parametrów krytycznych).				
C3.	Zapoznanie studentów z możliwościami i ograniczeniami oddziału intensywnej terapii.				
C4.	Przygotowanie studentów do współpracy z personelem oddziału intensywnej terapii w sytuacjach zagrożenia życia.				
C5.	Kształtowanie postawy studenta do pogłębiania wiedzy z zakresu intensywnej terapii.				
2. Wymagania wstępne: Student posiada wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii, patofizjologii, farmakologii, chorób wewnętrznych, pediatrii, chirurgii, ortopedii z traumatologią oraz ginekologii i położnictwa.					
2.Efekty ogólne zajęć:					
1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:					

Symbol efektu	Efekt ogólny
EO_W1.	medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego
EO_W2.	problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym
EO_W3.	systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i innych państwach
EO_W4.	regulacje prawne, zasady etyczne i deontologię, odnoszące się do wykonywania zawodu ratownika medycznego
2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi	
Symbol efektu	Efekt ogólny
EO_U1	rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
EO_U2	przewodzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego
EO_U3	podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób
EO_U4	współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach
EO_U5	inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy
EO_U6	promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych
EO_U7	planować własną aktywność edukacyjną i stale doskonalić się w celu aktualizacji wiedzy.
3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:	
Symbol efektu	Efekt ogólny
EO_KS1	aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem
EO_KS2	dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta
EO_KS3	samodzielnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw
EO_KS4	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym
EO_KS5	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

EO_KS6	kierowania się dobrem pacjenta			
3. Efekty uczenia się szczegółowe:				
W zakresie wiedzy(absolwent zna i rozumie)				
Symbol ogólnego efektu uczenia się	Symbol szczegółowego efektu uczenia się	Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu	Sposób weryfikacji efektu	Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się
EO_W1 EO_W3 EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_KS1 EO_KS2	C.W28.	problematykę ostrej niewydolności oddechowej	weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywa się w formie odpowiedzi ustnej lub przygotowania i wygłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	C1, C2, C3 C4, C5
EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_KS1 EO_KS2	C.W29.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w zespole ostrej niewydolności oddechowej, zaostrzeniu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmie, ostrych stanach zapalnych dróg oddechowych i odmie płucnowej		C1, C2, C3 C4, C5
EO_KS3 EO_KS4	C.W48.	zasady wykonywania toalety drzewa oskrzelowego u pacjenta zaintubowanego		C1, C2, C3 C4, C5
EO_KS5 EO_KS6	C.W49.	zasady wykonywania toalety u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną i pielęgnacji tracheostomii		C1, C2, C3 C4, C5
	C.W69.	wskazania do stosowania intensywnej terapii i zasady jej stosowania		C1, C2, C3 C4, C5
	C.W95.	zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo--mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu		C1, C2, C3 C4, C5
	C.W104	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu		C1, C2, C3 C4, C5
W zakresie umiejętności (absolwent potrafi)				
Symbol ogólnego efektu uczenia się	Symbol szczegółowego efektu uczenia się	Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu	Sposób weryfikacji efektu	Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się
EO_W1 EO_W3	C.U8.	oceniać stan świadomości pacjenta	weryfikacja osiągniętych	C1, C2, C3 C4, C5

EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_KS1 EO_KS2 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS5 EO_KS6	C.U11.	monitorować czynność układu oddechowego, z uwzględnieniem pulsoksymetrii, kapnometrii i kapnografii	efektów uczenia się odbywa się w formie odpowiedzi ustnej lub przygotowania i ogłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	C1, C2, C3 C4, C5
	C.U12.	interpretować wyniki badań pacjenta z przewlekłą niewydolnością oddechową		C1, C2, C3 C4, C5
	C.U43.	wdrażać tlenoterapię zależnie od potrzeb pacjenta i wspomagać oddech		C1, C2, C3 C4, C5
	C.U57.	rozpoznawać pewne znamiona śmierci		C1, C2, C3 C4, C5

4. Treści programowe:

Symbol treści programowych uczenia się	Treści programowe	Liczba godzin	Symbol szczegółowego efektu uczenia się
Wykłady			
T_1	Organizacja opieki w anestezjologii i intensywnej terapii w Polsce, rola i zadania ratownika medycznego. Akty prawne.	4	C.W28 C.W29 C.W48 C.W49 C.W69 C.W95 C.W104 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_2	Monitorowanie przyrządowe i bezprzyrządowe.	4	
T_3	Znieczulenie ogólne – przygotowanie do znieczulenia opieka w trakcie i po zabiegu.	4	
T_4	Wywiad anestezjologiczny i badanie chorego.	4	
T_5	Nadzór nad chorym wymagającym intensywnej terapii.	4	
T_6	Znieczulenie miejscowe i przewodowe – techniki, stosowane leki.	4	
T_7	Dokumentowanie stanu chorego leczonego w OIT.	4	
T_8	Ostre stany chorobowe w OIT.	4	
T_9	Profilaktyka zakażeń w oddziale intensywnej terapii.	3	
T_10	Monitorowanie hemodynamiczne. Postępowanie w zaburzeniach równowagi kwasowo-zasadowej i gospodarki wodno-elektrolitowej	3	
T_11	Śmierć pnia mózgu, diagnostyka. Elementy transplantologii, problemy etyczno-moralne	3	

T_12	Monitorowanie układu oddechowego – zadania ratownika medycznego.	3	
T_13	Sepsa –podstawy kliniczne, zadania ratownika medycznego	3	
T_14	Postępowanie z chorym po reanimacji.	3	
Ćwiczenia			
Symbol treści programowych uczenia się	Treści programowe	Liczba godzin	Symbol szczegółowego efektu uczenia się
T_1	Oddział Intensywnej terapii – filozofia, organizacja, zasady pracy. Dokumentowanie stanu chorego leczonego w OIT.	8	C.U8 C.U11 C.U12 C.U43 C.U57 EO_KS3 EO_KS4 EO_KS6
T_2	Znieczulenie ogólne – przygotowanie do znieczulenia opieka w trakcie i po zabiegu.	8	
T_3	NZK – przyczyny, objawy, postępowanie. Postępowanie ratownicze w nagłym zatrzymaniu krążenia.	10	
T_4	Badania biochemiczne i ich interpretacja.	8	
T_5	Postępowanie w ostrej niewydolności oddechowej.	8	
T_6	Leczenie preparatami krwi w warunkach intensywnej terapii.	8	
T_7	Postępowanie z chorym po reanimacji.	10	
T_8	Sepsa –postępowanie diagnostyczno–lecnicze.	8	
T_9	Monitorowanie układu oddechowego – zadania ratownika medycznego.	8	
T_10	Badanie przedmiotowe w OIT.	8	
T_11	Elementy postępowania anestezjologicznego.	8	
T_12	Utrzymanie wentylacji płuc i krążenia obwodowego u chorego w oddziale. Pielęgnacja pacjenta wentylowanego mechanicznie.	10	
T_13	Leczenie żywieniowe w oddziale intensywnej terapii. Postępowanie z pacjentem w stanie śpiączki.	8	
* treści zajęć do zrealizowania z uwzględnieniem nauczania i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.			
5.Warunki zaliczenia:			

Ocena niedostateczna (2)

Student:

1. nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. nie potrafi ocenić przydatności podstawowych metod, narzędzi lub procedur omawianych w ramach zajęć,
3. nie potrafi przedstawić podstawowych umiejętności ani sposobu rozwiązania omawianych zagadnień,
4. nie wykazuje umiejętności krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest niepoprawna, niespójna lub uniemożliwia ocenę osiągnięcia efektów kształcenia.

Ocena dostateczna (3)

Student:

1. posiada podstawową, choć nieprecyzyjną wiedzę z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. potrafi w ograniczonym stopniu i z błędami ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień, choć z widocznymi brakami,
4. wykazuje minimalną umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest poprawna w zakresie minimum programowego, lecz niepełna lub fragmentaryczna.

Ocena ponad dostateczna (3+)

Student:

1. posiada wiedzę na poziomie dostatecznym, ale prezentuje ją w sposób bardziej uporządkowany i pewny,
2. potrafi ocenić przydatność omawianych metod i procedur z mniejszą liczbą błędów niż na poziomie dostatecznym,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień w sposób bardziej kompletny,
4. wykazuje rosnącą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest w większości poprawna, choć nadal nie w pełni rozwinięta.

Ocena dobra (4)

Student:

1. posiada dobrą, choć nie w pełni precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi dobrze, choć nie bezbłędnie ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi poprawnie zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje dobrą, choć nie w pełni rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest logiczna, spójna i w większości poprawna.

Ocena ponad dobra (4+)

Student:

1. posiada wiedzę wyraźnie powyżej poziomu dobrego, prezentując ją w sposób uporządkowany i pewny,
2. potrafi trafnie ocenić przydatność omawianych metod i procedur, popełniając jedynie nieliczne drobne błędy,
3. potrafi zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień w sposób niemal pełny,
4. wykazuje dobrze rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i decyzji,
5. odpowiedź ustna jest merytoryczna, spójna i w dużej mierze wyczerpująca.

Ocena bardzo dobra (5)

Student:

1. posiada bardzo dobrą i precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi trafnie i w pełni uzasadnić ocenę przydatności omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi bardzo dobrze zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje wysoką umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy, decyzji i działań,
5. odpowiedź ustna jest pełna, uporządkowana, merytoryczna i zgodna z aktualnymi standardami.

Ocena bardzo dobra - 91%-100% znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena ponad dobra - 84%-90% ponad dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dobra – 75%-83% dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna plus (dość dobry) – 69%-74%– dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna - 60%-68% dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena niedostateczna - poniżej 60 % niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

6. Metody prowadzenia zajęć:

Wykład: Wykłady multimedialne, techniki interaktywne, prelekcje, seminaria, fantomy.

Ćwiczenia: Wykłady multimedialne, ćwiczenia praktyczne, techniki interaktywne, fantomy, diagnostyka obrazowa, analiza przypadków, praca w grupach.

7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez studentów a nie wykorzystywane przez wykładowcę)

Literatura obowiązkowa:

1. Ala-Kokko T, Perttilä J, Ruokonen E, red.wyd.pol. Kański A, Adamski J. Intensywna terapia - vademecum. Leki w intensywnej terapii. Termedia. Poznań, 2011.
2. Adam R, Cebollero C, red.wyd.pol. Jakubaszko J. RAPID intensywna terapia w trakcie transportu. Elsevier Urban & Partner. Wrocław, 2012.
3. Gaszczyński W. Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej : repetytorium Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.

Literatura zalecana:

1. Tisherman SA, Forsythe RM, red.wyd.pol. Machała W. Intensywna terapia w ciężkich urazach. Makmed. Lublin, 2015.
2. Kruszyński Z. Podstawy anestezjologii i intensywnej terapii. UM Poznań. Poznań, 2010.
3. Rosemary Adam, Chris Cebollero, red. wyd. pol. Juliusz Jakubaszko. - Wrocław. RAPID : intensywna terapia w trakcie transportu. Elsevier Urban & Partner, 2012.
4. Wojciech Gaszyński. - Warszawa. Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej : repetytorium : Wydawnictwo Lekarskie PZWL, cop. 2010.

8. Kalkulacja ECTS – proponowana:
(na podstawie poniższego przykładu)

Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z wykładowcą	160	160
Praca własna studenta	40	40
Suma godzin	200	
Liczba punktów ECTS wykłady	2	
Liczba punktów ECTS ćwiczenia	4,4	
Liczba punktów ECTS praca własna studenta	1,6	
Suma punktów ECTS	8	

Niniejszy dokument jest własnością Poznańskiej Akademii Medycznej Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.