



Sylabus 2020/2021

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu	Anestezjologia i intensywna terapia		Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
			Kod grupy F C	Nazwa grupy Nauki kliniczne zabiegowe Nauki przedkliniczne
Wydział	Lekarski			
Kierunek studiów	Lekarski			
Specjalności	Nie dotyczy			
Poziom studiów	jednolite magisterskie X * I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>			
Forma studiów	X stacjonarne X niestacjonarne			
Rok studiów	IV	Semestr studiów:	X zimowy <input type="checkbox"/> i <input type="checkbox"/> letni	<input type="checkbox"/> lub
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny			
Rodzaj przedmiotu	X kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy			
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny			

* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając na X

Liczba godzin

Forma kształcenia

Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Katedra i I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii	20				45									
Semestr letni: nie dotyczy														

Razem w roku: 65



Katedra i I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii	20				45									
--	----	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C.1 – nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu rozpoznawania stanów zagrożenia życia, zasad stosowania intensywnej terapii, wysuwania podejrzenia oraz rozpoznania śmierci mózgu, wytycznych resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

C.2 – nauczanie zasad przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego.

C.3 – nauczanie podstaw znieczulenia ogólnego i regionalnego.

C.4 – nauczania zasad prowadzenia terapii bólu w różnych sytuacjach klinicznych.

C.5 – rozwiązywanie dylematów etycznych w opiece nad krytycznie chorym.

C.6 - nabycie umiejętności w zakresie: wykonywania podstawowych i zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego, monitorowania chorego w okresie okołoperacyjnym, oceny stanu chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi skalami punktowymi, wykonania procedur i zabiegów lekarskich, takich jak: monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, kaniulację żył obwodowych.

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>
W 01	FW3	zna zasady kwalifikacji i wykonywania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych;	Metody <u>podsumowujące:</u> Ćwiczenia-ocena praktycznych umiejętności, Egzamin: test <u>Metody formujące:</u> Ocena przygotowania do zajęć	WY, CK
W 02	FW4	zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;		
W 03	FW5	zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;		
W 04	FW6	zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;		
W 05	FW7	zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;		
W 06	FW15	zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu.		
W 07	CW29	zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej;		
U 01	FU5	zakłada wkłucie obwodowe	Ocena pracy i aktywności studenta podczas zajęć	CK
U 02	FU9	zaopatruje krwawienie zewnętrzne;		
U03	FU10	wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;		



U 04	FU11	działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	Ocena pracy i aktywności studenta podczas zajęć	CK
U 05	FU12	monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe;		
U 06	FU21	ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi;		
** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.				
Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 4 Umiejętności: 5				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			65	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			100,5	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			165,5	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			6	
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)				
Wykłady (20 godzin, 10 spotkań, każdy wykład trwa 90minut) 1. Śmierć mózgu. 2. Ból ostry i przewlekły. 3. Wstrząs. 4. Sepsa. 5. Podstawy znieczulenia ogólnego. 6. Ostra niewydolność oddechowa – leczenie respiratorem. 7. Monitorowanie hemodynamiczne. 8. Terapie pozaustrojowe -wspomaganie funkcji narządowej. 9. Ostre krwawienie-diagnostyka i leczenie. 10. Podstawy intensywnej terapii dziecięcej.				
Seminaria: nie dotyczy				
Ćwiczenia : (45 godzin, ćwiczenia odbywają się wg planu zajęć : 8 ćwiczeń po 4 h =32h w Katedrze i Klinice Anestezjologii i Intensywnej Terapii, 2x6,5h =13h w Centrum Symulacji.) Ćwiczenie 1. Ćwiczenia organizacyjne. Test „wejściówka”-obejmujący sprawdzenie wiedzy dotyczącej aktualnych wytycznych resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Monitorowanie i dokumentacja w oddziale intensywnej terapii. Postępowanie z chorym nieprzytomnym. Równowaga kwasowo-zasadowa i wodno-elektrolitowa z interpretacją badań.				



Ćwiczenie 2.

Leczenie niewydolności oddechowej, zasady tlenoterapii. Kaniulacja dróg oddechowych - demonstracja sprzętu

Ćwiczenie 3.

Leczenie ostrej niewydolności krążenia. Elektrokardioterapia: defibrylacja, kardiowersja, stymulacja elektryczna serca.

Ćwiczenie 4.

Dożylnie podawanie płynów: punkcja żył centralnych - demonstracja sprzętu. Zasady pomiaru ciśnień metodą inwazyjną. Monitorowanie hemodynamiczne.

Ćwiczenie 5.

Zasady żywienia sztucznego. Zasady terapii nerkozastępczej. Rozpoznawanie i leczenie zakażeń w oddziale intensywnej terapii.

Ćwiczenie 6.

Podstawy intensywnej terapii dziecięcej. Specyfika znieczulenia w pediatrii.

Ćwiczenie 7.

Przygotowanie chorego do zabiegu operacyjnego u dorosłych. Podstawowe metody znieczulenia ogólnego. Znieczulenie regionalne. Monitorowanie chorego podczas zabiegu operacyjnego. Znieczulenia specjalistyczne.

Ćwiczenie 8.

Nagłe zatrzymanie krążenia u dorosłych i u dzieci. Analgezja pooperacyjna u dorosłych i u dzieci. Laboratoryjne metody oceny niewydolności wielonarządowej.

Ćwiczenie 9.

Pacjent w OIT-ćwiczenia w warunkach symulowanych- wstrząs septyczny, anafilaktyczny, hipowolemicznych. Umiejętności: utrzymanie drożności dróg oddechowych –przrządowe i bezprzrządowe, wkłucie obwodowe, monitorowanie pacjenta.

Ćwiczenie 10.

Znieczulenie pacjenta do zabiegu operacyjnego- ćwiczenia w warunkach symulowanych -zatrzymanie krążenia w rytmach do defibrylacji, zatrzymanie krążenia w rytmach niedodefibrylacji, znieczulenie ogólne. Umiejętności: utrzymanie drożności dróg oddechowych –przrządowe i bezprzrządowe, punkcja lędźwiowa, obsługa defibrylatora. Zaliczenie zajęć.

Inne: nie dotyczy

Literatura podstawowa:

1. Mark Weinert: „Anestezjologia Crash Course”, Urban & Partner, Wrocław 2016
2. Marino P.L.: „Intensywna Terapia”, Urban & Partner, Wrocław 2017, wyd.4
3. Intensywna terapia i medycyna ratunkowa. Wybrane zagadnienia, Wojciech Gaszyński , Wyd. Lek. PZWL 2016



Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. Ostre zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. red.nauk. Krystyna Sosada, Wyd.Lek. PZWL 2016
2. Stany zagrożenia życia u dzieci. Sonke Müller, Matthias Thons, red. Urszula Kostowska-Kapton, Kamila Gumprecht, wyd. Lek. PZWL 2011.

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Rzutnik multimedialny.

Pracownia symulacji:

W pełni wyposażona sterowania

W pełni wyposażona sala debriefingu

Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego na sali operacyjnej i oddziale intensywnej terapii

Trenażer do dróg oddechowych (3x), laryngoskopy (3x), rurki intubacyjne (1 rurka/10studentów), maski krtaniowe (1/30 studentów), rurki krtaniowe LT (1/30 studentów), rurki ustno-gardłowe (3zestawy), worek ambu (3 x), maski twarzowe (3x), filtr

Trenażer do zakładania wkłuc obwodowych (3x), wenflony (1 sztuka dla studenta), staza naczyniowa (3x).

Trenażer do punkcji lędźwiowej, igła podpajęcza 25G 1/na studenta.

Rękawiczki 5 par/na studenta

Warunki wstępne: wiedza z zakresu anatomii, patofizjologii, chorób wewnętrznych, znajomość aktualnych wytycznych resuscytacji krążeniowo-oddechowej

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: *Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich zajęciach zgodnie z Regulaminem Studiów. W przypadku nieobecności usprawiedliwionej – obowiązek odrobienia zajęć po uprzednim uzgodnieniu z adiunktem dydaktycznym. Każda nieobecność musi zostać odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi – sposób i forma odrobienia zajęć po wcześniejszym uzgodnieniu z adiunktem dydaktycznym.*

Dopuszczenie do egzaminu – pozytywne zaliczenie umiejętności praktycznych.

Egzamin końcowy: Egzamin jest przeprowadzany w formie testu -60 pytań, jedna odpowiedź prawidłowa. Kryterium zaliczenia egzaminu wynosi minimum 60 % prawidłowych odpowiedzi. Kryteria podane w %, mogą ulec wyłącznie zmniejszeniu po analizie stopnia trudności testu.

Ocena:	Kryteria oceny zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobra (5,0)	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 90%-100%
Ponad dobra (4,5)	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 84%-89%
Dobra (4,0)	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-83%
Dość dobra (3,5)	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 70%-76%
Dostateczna (3,0)	wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%-69%

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu (jeśli dotyczy)
Bardzo dobra (5,0)	90-100% odpowiedzi prawidłowych
Ponad dobra (4,5)	84-89% odpowiedzi prawidłowych
Dobra (4,0)	77-83% odpowiedzi prawidłowych
Dość dobra (3,5)	70-76% odpowiedzi prawidłowych
Dostateczna (3,0)	60-69% odpowiedzi prawidłowych



Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
Adres jednostki	50-556 Wrocław, ul. Borowska 213
Nr telefonu	71 733 23 10
E-mail	kai@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr hab. Waldemar Goździk, prof. nadzw.
Nr telefonu	71 733 23 10
E-mail	waldemar.gozdzik@umed.wroc.pl

<i>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</i>	<i>stopień/tytuł naukowy lub zawodowy</i>	<i>dziedzina naukowa</i>	<i>Wykonywany zawód</i>	<i>Forma prowadzenia zajęć</i>
Barbara Adamik	Dr hab.n.med.	Biologia medyczna	analityk medyczny	CK, WY
Barbara Barteczko-Grajek	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Małgorzata Burzyńska	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK
Barbara Dragan	Lek.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Wiesława Duszyńska	Dr hab.n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, WY
Waldemar Gołębiowski	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK
Waldemar Goździk	Dr hab. prof. nadzw	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, WY
Jarosław Kędziora	Lek.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Anna Kupiec	Lek.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Bogusława Lechowicz-Głogowska	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Małgorzata Grotowska	Lek.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Marceli Łukaszewski	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Lidia Łysenko	Dr hab.prof.nadzw.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, WY
Tomasz Skalec	Lek.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Jakub Śmiechowicz	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Marek Welna	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Marzena Zielińska	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK, CS
Stanisław Zieliński	Dr n.med.	Anestezjologia i intensywna terapia	lekarz; n.a.	CK

Data opracowania sylabusa

26.05.2020

Sylabus opracował(a)

dr n.med. B. Barteczko-Grajek



Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA KLINIKI ANESTEZJOLOGII
I INTENSYWNEJ TERAPII

.....
kierownik

dr hab. n. med. Waldemar Goździk, prof. nadzw.

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI

.....
Prodziekan ds. kształcenia na kierunku lekarskim

dr hab. Irena Kustrzeba-Wójcicka, prof. nadzw.

