



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022 Cykl kształcenia: 2018/2019-2023/2024														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa przedmiotu	Anestezjologia i intensywna terapia Anaesthesiology and Intensive Therapy							Grupa szczegółowych efektów uczenia się						
								Grupa zajęć (kod grupy) F	Nazwa grupy Nauki kliniczne zabiegowe					
Wydział	Wydział Lekarski													
Kierunek studiów	Lekarski													
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe													
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input checked="" type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	IV							Semestr studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> zimowy <input type="checkbox"/> letni					
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny													
Język wykładowy	<input checked="" type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski													
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)	
<b>Semestr zimowy:</b>														
Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii														
Kształcenie bezpośrednie <sup>1</sup>					45									
Kształcenie zdalne <sup>2</sup>	20													
<b>Semestr letni:</b>														
..... (Nazwa jednostki realizującej przedmiot)														
Kształcenie bezpośrednie														

<sup>1</sup> Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

<sup>2</sup> Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Kształcenie zdalne														
<b>Razem w roku:</b>														
Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii														
Kształcenie bezpośrednie					45									
Kształcenie zdalne	20													

**Cele kształcenia:** (max. 6 pozycji)

- C1. nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu rozpoznawania stanów zagrożenia życia, zasad stosowania intensywnej terapii, wysuwania podejrzenia oraz rozpoznania śmierci mózgu, wytycznych resuscytacji krążeniowo – oddechowej.
- C2. nauczanie zasad przygotowania pacjenta do zabiegu operacyjnego.
- C3. nauczanie podstaw znieczulenia ogólnego i regionalnego
- C4. nauczania zasad prowadzenia terapii bólu w różnych sytuacjach klinicznych.
- C5. rozwiązywanie dylematów etycznych w opiece nad krytycznie chorym.
- C6. 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.
- C.7 kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta.

**Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:**

Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych *wpisz symbol
C.W29	Zna definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowe	<u>Metody</u> podsumowujące: Ćwiczenia-ocena praktycznych umiejętności, Egzamin: test <u>Metody formujące:</u> Ocena przygotowania do zajęć	WY, CK
F.W4	Zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji		WY, CK
F.W5	Zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym		WY, CK
F.W6	Zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;		WY, CK
F.W7	Zna wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych		WY, CK
F.W15	Zna zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu		WY, CK
F.W3	Zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania		WY, CK
F.U5	Potrafi zakładać wkłucie obwodowe		CK
F.U9	Potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne		CK
F.U10	Potrafi wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy		CK
F.U11	Potrafi działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	CK	
F.U12	Potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe	Ocena pracy i aktywności studenta podczas zajęć	CK

F.U21	Potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi		CK
* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe-niekliniczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning			
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>			
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)		<b>Obciążenie studenta</b>	
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:		65	
2. Godziny w kształceniu zdalnym:			
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:		100,5	
4. Godziny samokształcenia kierowanego:		n/d	
Sumaryczny nakład pracy studenta:		165,5	
Punkty ECTS za przedmiot:		6	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)			
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			
Seminarium n/d			
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.)			
<b>Ćwiczenie 1.</b>			
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.			
<b>Ćwiczenie 2.</b>			
Leczenie niewydolności oddechowej, zasady tlenoterapii. Kaniulacja dróg oddechowych - demonstracja sprzętu			
<b>Ćwiczenie 3.</b>			
Leczenie ostrej niewydolności krążenia. Elektrokardioterapia: defibrylacja, kardiowersja, stymulacja elektryczna serca.			
<b>Ćwiczenie 4.</b>			
Dożylna podawanie płynów: punkcja żył centralnych - demonstracja sprzętu. Zasady pomiaru ciśnień metodą inwazyjną. Monitorowanie hemodynamiczne.			
<b>Ćwiczenie 5.</b>			
Zasady żywienia sztucznego. Zasady terapii nerkozastępczej. Rozpoznawanie i leczenie zakażeń w oddziale intensywnej terapii.			
<b>Ćwiczenie 6.</b>			
Podstawy intensywnej terapii dziecięcej. Specyfika znieczulenia w pediatrii.			
<b>Ćwiczenie 7.</b>			

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

**Ćwiczenie 8.**

Nagle 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 n/d

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

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: (nie więcej niż 3 pozycje)

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-Kapłon, Kamila Gumprecht, wyd. Lek. PZWL 2011

**Warunki wstępne:** (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu) wiedza z zakresu anatomii, patofizjologii, chorób wewnętrznych, znajomość aktualnych wytycznych resuscytacji krążeniowo-oddechowej

**Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:**

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.

Zaliczenia i egzaminy odbywają się w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę <sup>3</sup>
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%
	<b>Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)<sup>3</sup></b>
zaliczenie	

<sup>3</sup> Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu <sup>3</sup>
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

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

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

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Barbara Adamik	Dr hab.n.med.	Nauki medyczne	analityk medyczny	CK, WY
Barbara Barteczko-Grajek	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Małgorzata Burzyńska	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Barbara Dragan	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Wiesława Duszyńska	Dr hab.n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK, WY
Waldemar Gołębiowski	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Waldemar Goździk	Dr hab. prof.UMW	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Jarosław Kędziora	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Anna Kupiec	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Bogusława Lechowicz-Głogowska	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Małgorzata Grotowska	Lek.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Marceli Łukaszewski	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Lidia Łysenko	Dr hab.prof. UMW	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK, WY
Tomasz Skalec	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Jakub Śmiechowicz	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Marek Wełna	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Marzena Zielińska	Dr hab. n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK
Stanisław Zieliński	Dr n.med.	Nauki medyczne	lekarz; n.a.	CK

Data opracowania sylabusu  
28.06.2021

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:  
dr n.med. Barbara Barteczko-Grajek

Podpis kierownika/ów jednostki/ek  
Prowadzącej/yh zajęcia  
kierownik

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

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
Przedkierownik ds. kształcenia na kierunku lekarskim  
dr hab. Irena Kustrzeba - Wojcicka, prof. n. dzw.  
(2)

