

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2029

Rok akademicki 2027/28

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu	Anestezjologia i intensywne terapia
Kod przedmiotu*	AIT/F
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk medycznych, Uniwersytet Rzeszowski
Kierunek studiów	Lekarski
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarny
Rok i semestr/y studiów	V rok, semestr IX i X
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
	Polski
Język wykładowy	dr hab. n. med. Renata Zajązkowska
Koordynator	Dr hab. B Wołoszczuk-Gębicka prof. UR Dr n. med. Janusz Kidacki Dr n. med. Mariusz Jednakiewicz Dr n. med. Wojciech Chmiest Dr n. zdr. Grzegorz Kucaba lek. Beata Horeczy lek. Marta Kawalec-Książek lek. Jerzy Domagała mgr Grzegorz Menet

* -opcjonalnie,zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
15	20	-	-	-	-	-	-	2
15	20	-	-	-	-	-	-	2

1.3. Sposób realizacji zajęć

x zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/ modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość anatomii i fizjologii układów oddechowego i krążenia.

Znajomość podstawowych zasad udzielania pierwszej pomocy.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu/modułu

C ₁	Zaznajomienie z zasadami znieczulenia ogólnego i przewodowego w różnych dziedzinach zabiegowych.
C ₂	Przybliżenie zasad kwalifikacji chorych do leczenia na oddziale intensywnej terapii.
C ₃	Zaznajomienie z możliwościami i ograniczeniami intensywnej terapii
C ₄	Teoretyczne i praktyczne zasady postępowania w bólu ostrym i przewlekłym w ramach działalności Szpitalnego Zespołu Bólowego i Przyklinicznej Poradni Leczenia Bólu.

3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU/ MODUŁU

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
	W zakresie wiedzy student zna i rozumie:	
EK_01	Student zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	E.W ₂₉
EK_02	Zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur	F.W ₃

	diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania;	
EK_03	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;	F.W4
EK_04	Zna i rozumie leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W5
EK_05	Zna i rozumie wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;	F.W6
EK_06	Zna i rozumie wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych;	F.W7
EK_07	Zna i rozumie 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 kręgosłup i rdzenia kręgowego	F.W13
EK_08	Zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;	F.W15
EK_09	Zna i rozumie algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej.	F.W16
	W zakresie umiejętności i kompetencji społecznych student potrafi:	
EK_10	Potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	E.U1.
EK_11	Potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	E.U3.
EK_12	Potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia	E.U14.
EK_13	Potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;	E.U24.
EK_14	Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta	E.U38.
EK_15	Potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo	F.U1.

	okolicę operowaną;	
EK_16	Potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi;	F.U2.
EK_17	Potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki;	F.U3.
EK_18	Potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U4.
EK_19	Potrafi zakładać wkłucie obwodowe;	F.U5.
EK_20	Potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	F.U9.
EK_21	Potrafi wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy;	F.U10.
EK_22	Potrafi działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych;	F.U11.
EK_23	Potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe;	F.U12
EK_24	Potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi;	F.U21
EK_25	Potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;	F.U22
EK_26	Jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.01
EK_27	Kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu	K.02.
EK_28	Jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.03
EK_29	Jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	K.04
EK_30	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.05
EK_31	Jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	K.06
EK_32	Jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.07
EK_33	Jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	K.08
EK_34	Jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w	K.09

	środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	
EK_35	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	K.10
EK_36	Jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.11

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Przygotowanie do znieczulenia. Dlaczego anestezjolog musi ocenić chorego przed planowaną operacją?
Metody znieczulenia: znieczulenie ogólne, znieczulenie przewodowe (podpajęczynówkowe, zewnątrzoponowe, blokady nerwów obwodowych), znieczulenie miejscowe
Ryzyko związane ze znieczuleniem i jego ocena
Co każdy lekarz powinien wiedzieć o uśmierzaniu bólu pooperacyjnego?
Organizacja i podstawy funkcjonowania oddziałów intensywnej terapii
Specyfika znieczulenia w pediatrii
Podstawy intensywnej terapii dziecięcej
Leczenie niewydolności oddechowej, zasady tlenoterapii.
Leczenie ostrej niewydolności krążenia.
Elektrokardioterapia: defibrylacja, kardiowersja, stymulacja elektryczna serca.
Rozpoznawanie i leczenie zakażeń w oddziale intensywnej terapii
Zasady żywienia sztucznego.
Płynoterapia. Leczenie ciężkich krwotoków.

B. Problematyka ćwiczeń

Treści merytoryczne
Przygotowanie i kwalifikacja chorych do znieczulenia
Znieczulenie przewodowe
Znieczulenie ogólne i jego etapy
Leczenie bólu ostrego i przewlekłego
Znieczulenie poza salą operacyjną. Opieka okołoperacyjna i monitorowanie pooperacyjne
Znieczulenie w różnych dziedzinach zabiegowych
Stany zagrożenia życia
Sprzęt anestezjologiczny
Anestetyki i inne Środki stosowane w anestezjologii

Monitorowanie funkcji układu krążenia i oddechowego.
Niewydolność oddechowa. Tlenoterapia bierna. CPAP. Wentylacja nieinwazyjna. Intubacja tchawicy, wentylacja przez rurkę intubacyjną. Tracheostomia. Wentylacja respiratorem (również: w warunkach domowych). Skurcz oskrzeli zagrażający życiu.
Niewydolność krążenia. Leczenie katecholaminami. Wspomaganie krążenia: balon wewnątrzaortalny, ECMO.
Sepsa i wstrząs septyczny.

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Wykład: prezentacja multimedialna.

Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne, pokaz (omówienie przypadków, „problem-based learning)

Praca własna studenta: praca z książką, przygotowanie do zajęć i przygotowanie do kolokwium i egzaminu

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01- EK_09	Egzamin pisemny testowy	W
EK_10- EK_36	Zaliczenie praktyczne	ĆW

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wszystkie informacje dotyczące zasad prowadzenia zajęć i uczestnictwa w nich zawarte są Regulaminie zajęć klinicznych, z którym każdy student ma obowiązek zapoznać się przed rozpoczęciem zajęć.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie ćwiczeń i pozytywna ocena z egzaminu końcowego.

Przystąpienie do egzaminu końcowego jest możliwe po zaliczeniu ćwiczeń klinicznych.

Wykłady:

1. Egzamin pisemny- test z pytaniami jednokrotnego wyboru.

Egzamin testowy:

A: Pytania z zakresu wiadomości do zapamiętania;

B: Pytania z zakresu wiadomości do rozumienia;

C: Rozwiązywanie zadania pisemnego typowego;

D: Rozwiązywanie zadania pisemnego nietypowego;

- za niewystarczające rozwiązanie zadań tylko z obszaru A i B = ocena 2,0
- za rozwiązanie zadań tylko z obszaru A i B możliwość uzyskania max. oceny 3,0
- za rozwiązanie zadań z obszaru A + B + C możliwość uzyskania max. oceny 4,0
- za rozwiązanie zadań z obszaru A + B + C + D możliwość uzyskania oceny 5,0

Ocena wiedzy:

Kryteria oceny:

- 5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
- 4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%
- 4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%
- 3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%
- 3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Ćwiczenia,

1. Pełne uczestnictwo i aktywność w ćwiczeniach
2. Zaliczane ćwiczeń odbywa się na podstawie weryfikacji nabytych umiejętności i wiedzy oraz wykazaniu się odpowiednią postawą.

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

Ocena umiejętności

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, w bardzo dobrym stopniu zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego, asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, w dobrym stopniu zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego, asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, w dobrym stopniu zna

zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego, asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, jest korygowany

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, w dostatecznym stopniu zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego, asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, w dostatecznym stopniu zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego, asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym jednakże często jest korygowany

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie zna zasad bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego, nie asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, gdyż popełnia dużo błędów

Ocena kompetencji społecznych:

- ocenianie ciągle przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć
- opinie pacjentów, kolegów

4. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	70
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	40
SUMA GODZIN	112
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

Wymiar godzinowy	-o
Zasady i formy odbywania praktyk	-o

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. A. Kubler, B. Kamiński Anestezjologia i intensywne terapia. PZWL 2018

Literatura uzupełniająca:

1. Wytyczne resuscytacji Europejskiej Rady Resuscytacji 2020 – na stronie internetowej Polskiej Rady Resuscytacji ¹ <http://www.prc.krakow.pl/>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej
