



48SJ-AIIT
2025Z
ECTS: 4.00

Sylabus przedmiotu – część A
Anestezjologia i intensywna terapia
Anesthesiology and Intensive Care

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium

- 1 Znieczulenie przewodowe, farmakologia leków miejscowo-znieczulających.
- 2 Medycyna okołoperacyjna - wprowadzenie
- 3 Farmakologia leków znieczulenia ogólnego
- 4 Niewydolność wielonarządowa: układ krążenia, oddechowy, OUN
- 5 Niewydolność wielonarządowa: układ wydalniczy, pokarmowy

Wykład

- 1 Patogeneza i patofizjologia bólu ostrego i przewlekłego.
- 2 Postępowanie w masowym krwotoku.
- 3 Wskazania i przeciwwskazania do intensywnej terapii.
- 4 Monitorowanie w anestezjologii i w oddziale intensywnej terapii.
- 5 Przygotowanie dawcy narządowego.

Ćwiczenia

1. Intensywna terapia : niewydolność oddechowa, wentylacja mechaniczna, monitorowanie pacjenta w OIT, rozszerzone monitorowanie układu krążenia (cewnik Swana-Ganza, metody z zastosowaniem termodylucji przepływowej, metody nieinwazyjne), wspomaganie układu krążenia, kaniulacja naczyń
2. Intensywna terapia: Metody pozaustrojowego oczyszczania krwi (terapia nerkozastępcza, ECCOR, ECMO) , leczenie żywieniowe, pacjent z urazem czaszkowo-mózgowym w OIT, pacjent we wstrząsie krwotocznym
3. Znieczulenie ogólne : wyposażenie stanowiska znieczulenia, budowa aparatu do znieczulenia, farmakologia leków znieczulenia ogólnego, monitorowanie pacjenta podczas znieczulenia ogólnego, metody zabezpieczenia drożności dróg oddechowych, intubacja
4. Znieczulenie regionalne : monitorowanie pacjenta podczas znieczulenia regionalnego,
5. farmakologia leków znieczulenia regionalnego, blokady centralne i obwodowe
- 6 CSM - chory we wstrząsie septycznym
- 7 CSM - chory z urazem czaszkowo-mózgowym

CEL KSZTAŁCENIA:

Celem nauczania przedmiotu są: przygotowanie studenta do pracy w oddziale intensywnej terapii poprzez nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu rozpoznawania

Akty prawne kierunku określające efekty uczenia się: 672/2020 (Kierunek lekarski),
Kod ISCED: -
Status przedmiotu: Obligatoryjny
Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe
Dyscyplina: Nauki medyczne
Język wykładowy: POL
Zajęcia:
Wykład (5 h)
Seminarium (10 h)
Ćwiczenia (45 h)
Program: Kierunek lekarski - studia jednolite magisterskie stacjonarne
Etap: Kierunek lekarski piąty rok semestr dziewiąty
Profil kształcenia: Ogólnoakademicki
Tryb studiów: Stacjonarne
Rodzaj studiów: Jednolite magisterskie

Przedmioty wprowadzające: anatomia, fizjologia, patofizjologia, farmakologia

Wymagania wstępne: znajomość aktualnych wytycznych ALS, BLS u dorosłych i dzieci

Koordynatorzy:

Dariusz Onichimowski,
dariusz.onichimowski@uwm.edu.pl

stanów zagrożenia
życia i podejmowania właściwych interwencji terapeutycznych u pacjentów z dysfunkcjami
bądź niewydolnościami narządowymi, umiejętność przygotowania pacjenta o znieczulenia
oraz kwalifikacji do odpowiedniego rodzaju, umiejętność zaplanowania i przeprowadzenia
znieczulenia, znajomość zasad postępowania w leczeniu bólu
pooperacyjnego w oparciu o
znajomość zasad znieczulenia ogólnego i regionalnego. Rozwiązywanie dylematów
etycznych w opiece nad krytycznie chorym

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:

Symbole efektów dyscyplinowych:

M/NM+++++, M/NMA_P7S_KO+++, M/NMA_P7S_KR+++,
M/NMA_P7S_UW+++++, M/NMA_P7S_WG+++++

Symbole efektów kierunkowych:

K.1.+, KA7_KO1+, K.3.+, C.U10.+, E.U14.+, E.U37.++, E.U7.+, E.U24.+,
E.U32.+, F.U22.+, D.U6.+, E.U16.+, E.U25.+, E.U29.+, D.U7.+, F.U12.+,
F.U21.+, F.U3.+, M/NM_C.W.38.+, M/NM_E.W29.+, M/NM_E.W42.+,
M/NM_F.W15.+, M/NM_F.W4.+, M/NM_F.W5.+, M/NM_F.W6.+,
KA7_WG12+, KA7_WG15+, KA7_WG6+, M/NM_A.W4.+, M/NM_B.W1.+,
M/NM_B.W20.++, M/NM_B.W24.+, M/NM_C.W.40.+, M/NM_C.W14.+,
M/NM_C.W29.+, M/NM_C.W30+, M/NM_D.W18.+

EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):

<u>W1</u>	podstawowe zasady farmakoterapii;
<u>W2</u>	zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego;
<u>W3</u>	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
<u>W4</u>	zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu;
<u>W5</u>	zasady bezpieczeństwa okołooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji;
<u>W6</u>	leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;

<u>W7</u>	wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;
<u>W8</u>	różne modele komunikacji z pacjentem i jego rodziną oraz z zespołem interdyscyplinarnym;
<u>W9</u>	zasady leczenia dietetycznego oraz wybrane aspekty dietoterapii w różnych stanach zdrowia i choroby.
<u>W10</u>	podstawy teoretyczne wykonywania wybranych standardowych i złożonych procedur i umiejętności medycznych;
<u>W11</u>	podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne;
<u>W12</u>	gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych;
<u>W13</u>	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;
<u>W14</u>	podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi;
<u>W15</u>	podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów;
<u>W16</u>	problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej;
<u>W17</u>	wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka;
<u>W18</u>	definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej;
<u>W19</u>	etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych;
<u>W20</u>	zasady pracy w zespole;
<u>U1</u>	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;

<u>U2</u>	rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia;
<u>U3</u>	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;
<u>U4</u>	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;
<u>U5</u>	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;
<u>U6</u>	planować konsultacje specjalistyczne;
<u>U7</u>	rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego;
<u>U8</u>	opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określać jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania.
<u>U9</u>	informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań;
<u>U10</u>	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;
<u>U11</u>	stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego;
<u>U12</u>	wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,
<u>U13</u>	asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;

<u>U14</u>	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;
<u>U15</u>	angażować pacjenta w proces terapeutyczny;
<u>U16</u>	monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe;
<u>K1</u>	Przypisane efekty kierunkowe oraz efekty w ramach dyscyplin naukowych
<u>K2</u>	z godnością i szacunkiem odnosi się do zwłok i szczątków ludzkich
<u>K3</u>	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium-['W1', 'U1', 'K1', 'W2', 'U2', 'K2', 'W3', 'U3', 'K3', 'W4', 'U4', 'W5', 'U5', 'W6', 'U6', 'W7', 'U7', 'W8', 'W9', 'U8', 'W10', 'U9', 'W11', 'U10', 'W12', 'U11', 'W13', 'W14', 'U12', 'W15', 'U13', 'W16', 'U14', 'W17', 'U15', 'W18', 'U16', 'W19', 'W20']-omówienie przypadków klinicznych
Wykład-['W1', 'U1', 'K1', 'W2', 'U2', 'K2', 'W3', 'U3', 'K3', 'W4', 'U4', 'W5', 'U5', 'W6', 'U6', 'W7', 'U7', 'W8', 'W9', 'U8', 'W10', 'U9', 'W11', 'U10', 'W12', 'U11', 'W13', 'W14', 'U12', 'W15', 'U13', 'W16', 'U14', 'W17', 'U15', 'W18', 'U16', 'W19', 'W20']-Wykład z prezentacją multimedialną
Ćwiczenia-['W1', 'U1', 'K1', 'W2', 'U2', 'K2', 'W3', 'U3', 'K3', 'W4', 'U4', 'W5', 'U5', 'W6', 'U6', 'W7', 'U7', 'W8', 'W9', 'U8', 'W10', 'U9', 'W11', 'U10', 'W12', 'U11', 'W13', 'W14', 'U12', 'W15', 'U13', 'W16', 'U14', 'W17', 'U15', 'W18', 'U16', 'W19', 'W20']-wejściówki przed zajęciami

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

Seminarium-(Ocena pracy i współpracy w grupie)-['W1', 'U1', 'K1', 'U2', 'W2', 'K2', 'U3', 'K3', 'W3', 'W4', 'U4', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'U7', 'W7', 'W8', 'U8', 'U12', 'U13', 'W15', 'W16', 'U14', 'U15', 'W17', 'U16', 'W18', 'W19', 'W20']-omówienie przypadków klinicznych
Wykład-(Egzamin)-['W1', 'U1', 'K1', 'U2', 'W2', 'K2', 'U3', 'K3', 'W3', 'W4', 'U4', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'U7', 'W7', 'W8', 'U8', 'U12', 'U13', 'W15', 'W16', 'U14', 'U15', 'W17', 'U16', 'W18', 'W19', 'W20']-Egzamin pisemny, test 50 pytań
Ćwiczenia-(Sprawdzian pisemny)-['W1', 'U1', 'K1', 'U2', 'W2', 'K2', 'U3', 'K3', 'W3', 'W4', 'U4', 'U5', 'W5', 'U6', 'W6', 'U7', 'W7', 'W8', 'U8', 'U12', 'U13', 'W15', 'W16', 'U14', 'U15', 'W17', 'U16', 'W18', 'W19', 'W20']-na podstawie średniej z wejściówek jest ocena i zaliczenia ćwiczeń test 10 pytań

Literatura:

1. *Anestezjologia i Intensywna Terapia*, Radosław Owczuk, PZWL, 2021, Strony: ,
Tom: (literatura podstawowa)

2. ***Fundamentals of Anaesthesia 4th edition by Colin Pinnock***, Tim Smith, Ted Lin.,, . Cambridge University Press, 2016, Strony: , Tom: **(literatura podstawowa)**

3. ***Anaesthesia 8th Revised edition by,,*** Ronald Miller Co, Miller's, Elsevier Health Sciences, 2015, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca)

4. ***MARINO'S THE ICU BOOK INTERNATIONAL EDITION***, Marino P.L, Wolters Kluwer, 2013, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca)



48SJ-AIIT
2025Z
ECTS: 4.00

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B
Anestezjologia i intensywna terapia
Anesthesiology and Intensive Care

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	5 h
- udział w: Seminarium	10 h
- udział w: Ćwiczenia	45 h
- konsultacje	5 h
Ogółem: 65 h	

2. Samodzielna praca studenta:

przygotowanie się studenta do zajęć i do egzaminu	35.00 h
Ogółem: 35.00 h	

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 100.00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,
liczba punktów ECTS = 100.00 h : 25 h/ECTS = **4.00 ECTS**

Średnio: 4.00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	2.60 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta	1.40 ECTS