Anestezjologia i intensywna terapia

Wydzia■	Kierunek	Specjalno■■	Kod przedmiotu
Wydzia■ Lekarski	Lekarski	-	Lek/S/J/5/2

1. INFORMACJE OGÓLNE

Nazwa przedmiotu	Nazwa przedmotu nadrz■dnego/modu■u	Rok akademicki	Rok studiów
Anestezjologia i intensywna terapia	-	2018 / 2019	Pi■ty
Semestr	**Rok naboru**	**Profil ksztа■cenia**	**Poziom studiów**
9 , 10	2014 / 2015	-	jednolite magisterskie
Tryb studiów	**J■zyk wyk■adowy**	**Rodzaj przedmiotu**	**Koordynator przedmiotu**
stacjonarne	polski	Zaj■cia obowi■zkowe	Kusza Krzysztof prof. dr hab.
Koordynator przedmiotu nadrz■dnego/modu■u	**Osoba zaliczaj■ca**	**Osoby prowadz■ce**	
-	Kusza Krzysztof prof. dr hab.	Sobczy■ski Pawe■ dr hab. n. med. , Bieda Krzysztof dr n. med. , Gaca Micha■ dr hab. n. med. , Rosada-Kurasi■ska Jowita dr n. med. , Bartkowska-■niatkowska Alicja dr hab. med. , Zwaru■ Damian dr n. med. , B■aszyk Maciej dr n. med. , Kusza Krzysztof prof. dr hab. , Trojanowska Iwona dr n. med. , Kluzik Anna dr n. med. , Szrama Jakub dr n. med. , Czech Maciej lek. , Kadziszewski Rados■aw lek. , Wo■niak Amadeusz lek. , Jawie■ Natalia lek. , Bartkowiak Tomasz lek. , Wojciechowicz Tomasz lek. , Domagalska Ma■gorzata lek. , ■ura■ski ■ukasz lek.	

2. CELE KSZTA■CENIA. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MODU■U/PRZEDMIOTU

Studenci zapoznaj■ si■ z podstawowymi zasadami znieczulenia ogólnego i regionalnego. Zaj■cia odbywaj■ si■ w obej■ciach operacyjnych Szpitali Klinicznych, w których studenci mog■ asystowa■ pod nadzorem prowadz■cego ■wiczenia do zabiegów stosowanych w anestezjologii, intensywnej terapii, m.in. prowadzenia wentylacji p■uc przez mask■ twarzow■ z wykorzystaniem uk■adu okr■■nego w aparacie do znieczulenia, cewnikowaniem ■y■ obwodowych. Oceniaj■ te■ stan ogólny chorego ze szczególnym uwzgl■dnieniem badania podmiotowego i przedmiotowego chorego przed znieczuleniem. Ucz■ si■ technik znieczulania, zasad bezpo■redniej opieki ■ródoperacyjnej i pooperacyjnej oraz u■mierzania bólu ostrego pooperacyjnego. Monitoruj■ podstawowe czynno■ci ■yciowe i interpretuj■ ich wyniki. Oceniaj■ stan przytomno■ci, nat■■enie bólu, wydolno■ci oddechowej, uk■adu kr■■enia.
W oddzia■ach intensywnej terapii studenci zapoznaj■ si■ z diagnostyk■ i leczeniem ostrych zaburze■ w uk■adzie kr■■enia, uk■adzie oddechowym we wstrz■sie oraz zapoznaj■ si■ z obs■ug■ i wskazaniem do stosowania respiratorów i urz■dze■ monitoruj■cych. Podczas zaj■■ studenci maj■ zapewniony bezpo■redni kontakt z pacjentem. Zapoznaj■ si■ tak■e z mo■liwo■ciami leczenia niewydolno■ci wielonarz■dowej, w tym z pozaustrojow■ terapi■ i jej celami oraz skuteczno■ci■.

3. WYMAGANIA WST■PNE

Przed przyst■pieniem do zaj■■ studenci s■ zobowi■zani zaliczy■ egzamin wst■pny - tzw. "wej■ciówka". Egzamin przeprowadzany jest elektronicznie na platformie SOLAT z dowolnego komputera
Wej■ciówka b■dzie dost■pna dla ka■dej grupy zaj■ciowej przez 4 dni robocze (pon – czw) przed dat■ rozpocz■cia zaj■■ – z wyj■tkiem ■wi■t i ferii. Szczegó■owy harmonogram zostanie przygotowany przed rozpocz■ciem roku akademickiego. Przez 4 dni robocze w godzinach 19:00 do 23:00 mo■na podchodzi■ do rozwi■zania egzaminu wej■ciowego. W ci■gu 1 doby mo■liwe jest tylko jednokrotne uruchomienie testu wej■ciowego. Ka■dy student rozwi■zuje wej■ciówk■ z dowolnego komputera i miejsca. Test b■dzie sk■ada■ si■ z 10 pyta■ jednokrotnego wyboru. Czas na rozwi■zanie testu 15 minut. Ka■de pytanie wy■wietli si■ jednokrotnie bez mo■liwo■ci powrotu do pytania i zmiany odpowiedzi. Zaliczenie uzyskuje si■ po uzyskaniu 8 pkt poprawnych odpowiedzi. W przypadku niezaliczenia wej■ciówki w ci■gu 4 dni, student zobowi■zany jest do jednokrotnego przyst■pienia do egzaminu ustnego u Kierownika Katedry Anestezjologii, po wcze■niejszym uzgodnieniu terminu. W przypadku ponownego niezaliczenia o dalszych mo■liwo■ciach zaliczenia egzaminu wej■ciowego decyduje Dziekan Wydzia■u Lekarskiego I.
W przypadku niezaliczenia egzaminu wej■ciowego, student nie ma prawa uczestniczy■ w zaj■ciach. Ewentualne odrabianie zaj■■ z inn■ grup■ dzieka■ska, po zaliczonym egzaminie wej■ciowym, dopuszczalne jest wy■■cznie za zgod■ Dziekana Wydzia■u Lekarskiego I.
Egzamin wej■ciowy obejmuje wiadomo■ci z zakresu anatomii i fizjologii uk■adów kr■■enia, o■rodkowego uk■adu nerwowego i oddechowego oraz w■troby i nerek oraz z wyk■adów wprowadzaj■cych do przedmiotu.

4. TRE■CI PROGRAMOWE

Znieczulenie ogólne
1. ■wiadoma zgoda na znieczulenie; ■wiadoma zgoda, dokumentacja, deklaracja helsi■ska bezpiecznego znieczulenia
2. Poda■ definicj■ znieczulenia ogólnego, scharakteryzowa■ okresy znieczulenia, omówi■ kryteria g■■boko■ci znieczulenia
3. Omówi■ przedoperacyjne badanie i ocen■ ryzyka znieczulenia i zabiegu
4. Omówi■, uzasadni■ i wykona■ przygotowanie do zabiegu, zna■ zasady premedykacji, sprz■t i leki stosowane w znieczuleniu ogólnym oraz zna■ skal■ oceny ryzyka oko■ooperacyjnego
5. Zadania aparatów do znieczulenia i ich funkcje
6. Omówi■ sposoby prowadzenia znieczulenia
7. Omówi■ leki stosowane w trakcie znieczulenia
8. Opisa■ drogi podawania leków
9. Omówi■ etapy znieczulenia
10. Wymieni■ powik■ania znieczulenia
11. Znieczulenie poza sal■ operacyjn■
12. Zasady koncepcji ERAS
13. Zasady koncepcji PSH
Znieczulenie regionalne
14. Poda■ definicj■ i omówi■ podzia■ znieczulenia regionalnego
15. Uzasadni■ dobór sposobu znieczulenia z uwzgl■dnieniem wskaza■ i przeciwwskaza■
16. Omówi■ ■rodki znieczulenia miejscowego
17. Scharakteryzowa■ w■a■ciwo■ci fizykochemiczne i czas dzia■ania
18. Omówi■ przygotowanie pacjenta do znieczulenia przewodowego i asystowa■ przy wykonaniu praktycznym
19. Omówi■ powik■ania
Leczenie bólu
20. Poda■ definicj■ i kryteria bólu
21. Omówi■ zastosowanie analgetyków miejscowych i blokady oraz dokona■ ich wyboru
22. Omówi■ podzia■ ■rodków przeciwbólowych i dokona■ doboru leków
23. Omówi■ organizacj■ i zadania zespo■u leczenia bólu ostrego
Problemy znieczulenia u kobiet w ci■■y
24. Znieczulenie do ci■cia cesarskiego (natychmiastowe, planowane)
25. Ró■nice w post■powaniu resuscytacyjnym u kobiety w ci■■y oraz zasady zapobiegania NZK w ci■■y
26. Wspó■czesne sposoby znieczulenia regionalnego
27. Powik■ania podczas i po znieczuleniu regionalnym (blokady centralne)
28. Zmiany fizjologiczne w ci■■y, uk■ady: kr■■enia, oddychania, pokarmowy, moczowy, nerwowy oraz krzepni■cia
29. ■o■yskowy transfer leków
30. Rekomendacje bezpiecze■stwa dla p■odu stosowanych w ci■■y wybranych leków przeciwbólowych, usypiaj■cych, zwiotczaj■cych
31. Zasady znieczulenia kobiet w ci■■y do zabiegów nie po■o■niczych

Swoiste problemy znieczulenia u dzieci
32. Przedoperacyjna ocena noworodka, niemowl■cia i dziecka w Anestezjologicznej Poradni Konsultacyjnej. Zasady karmienia i premedykacji dzieci przed zabiegiem operacyjnym
33. Odr■bno■ci anatomiczne, fizjologiczne oraz farmakokinetyczne i farmakodynamiczne u noworodków, niemowl■t i dzieci
34. Monitorowanie noworodków, niemowl■t i dzieci podczas znieczulenia ogólnego oraz przewodowego
35. Rodzaje znieczule■ u dzieci: sedacja p■ytka i g■■boka, VIMA, TIVA, znieczulenie przewodowe, znieczulenie z■o■one. Wskazania, przeciwskazania, farmakologia leków, specyfikacja wybudzenia i przekazania ma■ych pacjentów z bloku operacyjnego

Resuscytacja kr■■eniowo-oddechowa
36. Poda■ definicj■ choroby poresuscytacyjnej
37. Omówi■ dora■n■ pomoc kwalifikowan■ (lekarsk■)
38. Hipotermia terapeutyczna
39. Orzekanie o ■mierci cz■owieka i ■mierci mózgu jako ■mierci cz■owieka

5. OPIS ZAK■ADANYCH EFEKTÓW KSZTA■CENIA MODU■U/PRZEDMIOTU ORAZ WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTA■CENIA

EFEKTY KSZTA■CENIA PO ZAKO■CZENIU ZAJ■■ STUDENT OSI■GNIE W ZAKRESIE:	Numer standardu kszta■cenia lub kierunkowego efektu kszta■cenia	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji	Sposób oceny/metoda weryfikacji zak■adanych efektów kszta■cenia	Metody realizacji
WIEDZY				
zna zasady bezpiecze■stwa oko■ooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4.	P7S_WG	egzamin	wyk■ady , seminaria , ■wiczenia-C
zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania ■mierci mózgu.	F.W15.	P7S_WG	egzamin	wyk■ady , seminaria , ■wiczenia-C
zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii;	F.W6.	P7S_WG	egzamin	wyk■ady , seminaria , ■wiczenia-C
zna leczenie pooperacyjne z terapi■ przeciwbólow■ i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W5.	P7S_WG	egzamin	wyk■ady , seminaria , ■wiczenia-C
UMIEJ■TNO■CI				
rozpoznaje objawy narastaj■cego ci■nienia ■ródczaszkowego	F.U22.	P7S_UW	wykonanie zadania	■wiczenia-C
ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowi■zuj■cymi mi■dzynarodowymi skalami punktowymi	F.U21.	P7S_UW	wykonanie zadania	■wiczenia-C
monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry ■yciowe;	F.U12.	P7S_UW	wykonanie zadania	■wiczenia-C
dzia■a zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynno■ci resuscytacyjnych;	F.U11.	P7S_UW	wykonanie zadania	■wiczenia-C
wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z u■yciem automatycznego defibrylatora zewn■trznego i inne czynno■ci ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy;	F.U10.	P7S_UW	wykonanie zadania	■wiczenia-C
KOMPETENCJI				
Efektywnie prezentuje w■asne pomys■y, w■tpliwo■ci i sugestie, popieraj■c je argumentacj■ w kontek■cie wybranych perspektyw teoretycznych, pogl■dów ró■nych autorów, kieruj■c si■ przy tym zasadami etycznymi.	K10	P7S_UK	odpowied■ ustna , wykonanie zadania	seminaria , ■wiczenia-C
Przestrzega zasad bezpiecze■stwa i higieny pracy oraz ergonomii.	K09	P7S_UO	odpowied■ ustna , wykonanie zadania	seminaria , ■wiczenia-C
Przestrzega zasad etyki zawodowej.	K04	P7S_KK	odpowied■ ustna , wykonanie zadania	seminaria , ■wiczenia-C
Posiada ■wiadomo■■ w■asnych ograniczeń i wie kiedy zwróci■ si■ do innych specjalistów.	K01	P7S_KK	odpowied■ ustna , wykonanie zadania	seminaria , ■wiczenia-C

6. METODY DYDAKTYCZNE I NAK■AD PRACY STUDENTA

FORMA ZAJ■■	CA■KOWITY NAK■AD PRACY STUDENTA				METODY DYDAKTYCZNE
	LICZBA GODZIN KONTAKTOWYCH	LICZBA GODZIN SAMODZIELNEJ PRACY STUDENTA	LICZBA GODZIN ELEARNING	PUNKTY ECTS	
WYK■ADY	12	24	0	1,40	wyk■ad
■WICZENIA-C	44	30	0	2,80	przypadki
SEMINARIA	12	10	0	0,80	przypadki konwersatoria
■■CZNY NAK■AD PRACY STUDENTA	**68**	**64**	**0**	**5,00 / 5,00**	

7. KRYTERIA OCENY

Warunkiem zaliczenia zaj■■ z Anestezjologii i Intensywnej Terapii na V roku jest:

1.Obecno■■ i aktywno■■ studenta na zaj■ciach potwierdzona podpisem asystenta w ksi■■eczce ■wicze■
2.Zaliczenie egzaminu wej■ciowego
3.Zaliczenie egzaminu ko■cowego
Formy zaliczenia

1.Egzamin wej■ciowy (wej■ciówka)
Egzamin przeprowadzany jest elektronicznie na platformie SOLAT z dowolnego komputera

2.Egzamin ko■cowy
Egzamin przeprowadzany jest elektronicznie na platformie SOLAT w Centrum Innowacyjnych Technik Kszta■cenia przy ul. Parkowej - zapisy na egzaminy odbywaj■ si■ elektronicznie (terminy zostan■ podane w trakcie trwania roku akademickiego)

8. LITERATURA PODSTAWOWA

1. Tim Smith, Colin Pinnock, Ted Lin **Podstawy anestezjologii** , DB Publishing, 2012.
2. Bogdan Kami■ski, Andrzej Kubler **Anestezjologia i intensywna terapia. Podr■cznik dla studentów medycyny.** , PZWL, 2014.

9. LITERATURA UZUPE■NIAJ■CA

1. R. Larsen **Anestezjologia** , Elsevier Urban & Partner, 2013.

10. REGULAMIN ZAJ■■

Dodano w formie za■■cznika plikowego.

11. PLAN ORGANIZACJI ZAJ■■

Dodano w formie za■■cznika plikowego.

12. KO■A NAUKOWE

SKN Anestezjologii i Intensywnej Terapii

13. INFORMACJE KO■COWE

ul. ■w. Marii Magdaleny 14, 61-861 Pozna■

14. SYSTEM OCENIANIA

OCENA LOKALNA	DEFINICJA LOKALNA	OCENA ECTS	DEFINICJA ECTS
5	bardzo dobry - znakomita wiedza, umiej■tno■ci i komptencje	A	celuj■cy - wybitne osi■gni■cia
4,5	ponad dobry - bardzo dobra wiedza, umiej■tno■ci i kompetencje	B	bardzo dobry - powy■ej ■redniego standardu z pewnymi b■■dami
4	dobry - opanowanie wiedzy, umiej■tno■ci i kompetencji na dobrym poziomie	C	dobry - generalnie solidna praca z szeregiem zauwa■alnych b■■dów
3,5	do■■ dobry - zadowalaj■ca wiedza, umiej■tno■ci i kompetencje, ale ze znacznymi niedoci■gni■ciami	D	zadowalaj■cy - zadowalaj■cy, ale ze znacz■cymi b■■dami
3	dostateczny - zadowalaj■ca wiedza, umiej■tno■ci i kompetencje z licznymi b■■dami	E	dostateczny - wyniki spe■niaj■ minimalne kryteria
2	niedostateczny - niezadowalaj■ce osi■gni■cie wiedzy, umiej■tno■ci i kompetencji	FX,F	niedostateczny - podstawowe braki w opanowaniu materia■u