KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU

1.	Nazwa modułu/przedmiotu		**anestezjologia i intensywna terapia**		
2.	Kod modułu/przedmiotu		anest		
3.	Przynależność do grupy przedmiotów		nauki kliniczne zabiegowe		
4.	Status modułu/przedmiotu	przedmiot obowiązkowy			
5.	Poziom kształcenia	jednolite magisterskie			
6.	Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne			
7.	Profil kształcenia	praktyczny/ogólnoakademicki od roku 2017/2018			
8.	Język prowadzenia zajęć	polski			
9.	Kierunek	lekarski			
10.	Rok	V			
11.	Semestr	9,10			
12.	Ilość realizowanych godzin dydaktycznych	W:0	S:30	Ćw:40	
13.	Forma zakończenia przedmiotu	egzamin			
14.	Jednostka realizująca moduł/przedmiot	Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii			
15.	Adres/telefon/strona internetowa	ul. Medyków 14, 40-752 Katowice tel. 32 789-42-01			
16.	Kierownik jednostki	dr hab. n med. Łukasz Krzych			
17.	Osoba odpowiedzialna za prowadzenie przedmiotu (kierownik ćwiczeń: imię, nazwisko, email)	dr n. med. Izabela Duda, iduda@sum.edu.pl			
18.	Nauczyciele akademiccy realizujący przedmiot (imię, nazwisko, email)	dr hab. n. med. Łukasz Krzych, prof. dr hab. n med. Ewa Kucewicz-Czech, dr Anna Skorupa, dr Izabela Duda, dr Ewa Musioł, dr Anna Duława, lek. Aleksandra Rudnik-Lipińska, lek. Łukasz Dorosiński			
19.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji				
Nr	Opis wymagania				
1.	Wiadomości z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii układu krążenia				
2.	Wiadomości z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii ośrodkowego układu nerwowego				
3.	Wiadomości z zakresu anatomii, fizjologii i patofizjologii układu oddechowego				
4.	Wiadomości z zakresu farmakologii leków znieczulenia ogólnego i regionalnego				
5.	Wiadomości z zakresu pierwszej pomocy medycznej				
20.	Cele kształcenia				
Nr	Opis celu				
C1	Zapoznanie się z podstawami przedmiotu anestezjologia i intensywna terapia, ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania lekarzy różnych specjalności do współpracy z anestezjologiem				
C2	Zapoznanie się z zasadami medycyny okołooperacyjnej				
C3	Zapoznanie się z zasadami resuscytacji krążeniowo-oddechowej i medycyny stanów nagłych				
C4	Zapoznanie się z zasadami uśmierzania bólu ostrego				
21.	Efekty kształcenia (EK)				
Opis efektu kształcenia i odniesienie do celów przedmiotu, EK dla programu i EK ze standardu					
Nr EK	Student, który zaliczył przedmiot wie/umie/ potrafi:		Odniesienie do celów kształcenia	Odniesienie do treści program.	Odniesienie do EK ze standardu
	wiedza				
KL5_anest_W01	Student wie, jakie są zasady znieczulenia ogólnego i regionalnego, i ich potencjalne powikłania		C1	S1-S5, C1-C3	F.W4
KL5_anest_W02	Student wie, jakie są kryteria przyjęcia do oddziału intensywnej terapii		C1, C3	S7, C4, C7	F.W6
KL5_anest_W03	Student identyfikuje stany bezpośredniego zagrożenia życia i zna podstawowe zasady postępowania		C1, C3	S7, C6, S8	F.W7
KL5_anest_W04	Student zna zasady oceny okołooperacyjnego monitorowania		C2	C5	F.W5
KL5_anest_W05	Student zna zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej		C3	S6, C6	F.W7
KL5_anest_W06	Student wie, jak uśmierzać ból ostry		C4	S9, C8	F.W5
KL5_anest_W07	Student zna problemy końca życia i zasady orzekania śmierci mózgu		C1	S10	F.W6
	umiejętności				

KL5_anest_U01	Student potrafi rozpoznać stan bezpośredniego zagrożenia życia, w tym niewydolności krążeniowo-oddechowej i wdrożyć właściwe postępowanie ratunkowe	C1, C3	C4, C5	F.W7
KL5_anest_U02	Student potrafi przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową	C3	C6	F.W7
KL5_anest_U03	Student potrafi dokonać oceny ryzyka okołooperacyjnego	C2	C3, C7	F.W4
KL5_anest_U04	Student potrafi dobrać rodzaj znieczulenia do rodzaju zabiegu operacyjnego	C1	C1, C2	F.W4
KL5_anest_U05	Student potrafi zaplanować leczenie przeciwbólowe w okresie okołooperacyjnym	C4	C8	F.W5
	kompetencje			
KL5_anest_K01	Student potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	C1-C4	S1, S7	DU4
KL5_anest_K02	Student z szacunkiem odnosi się do krytycznie chorego i jego rodziny, stawiając za priorytet uszanowanie ich godności	C1-C4	S1, S7	DU5
KL5_anest_K03	Student potrafi uszanować intymność pacjenta, jego niepełnosprawność wynikającą z choroby	C1-C4	S1, S7	DU14
KL5_anest_K04	Studnet kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu	C1-C4	S1, S7	DU5
KL5_anest_K05	Student przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	C1-C4	S1, S7	DU12
KL5_anest_K06	Studnet posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętności stałego dokształcania się	C1-C4	S1, S7	DU16

22.	Treści programowe	
22.1.	Forma zajęć: WYKŁADY	Liczba godzin
	Σ	
22.2.	Forma zajęć: SEMINARIA	Liczba godzin
s1	Anestezjologia i intensywna terapia-wprowadzenie do przedmiotu: niezbędne definicje, zasady pracy na bloku operacyjnym i w oddziale intensywnej terapii, potrzebna wiedza, umiejętności, niezbęne kompetencje dla anestezjologa.	3
s2	Przygotowanie chorego do znieczulenia, ocena przedoperacyjna, ocena ryzyka.	3
s3	Leki w anestezjologii i intensywnej terapii. Zasady farmakokinetyki i farmakodynamiki.	3
s4	Znieczulenie ogólne: wskazania, zasady, techniki, powikłania. Aparat do znieczulenia.	3
s5	Znieczulenie regionalne: wskazania, zasady, techniki, powikłania.	3
s6	Opieka okołooperacyjna. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa.	3
s7	Kwalifikacja chorych do OIT. Postępowanie w stanach bezpośredniego zagrożenia życia.	3
s8	Ostra niewydolność oddechowa. Wentylacja mechaniczna.	3
s9	Ból pooperacyjny: patofizjologia, ocena, postępowanie.	3
s10	Problemy końca życia. Terapia daremna. Śmierć mózgu.	3
	Σ	**30**
22.3.	Forma zajęć: ĆWICZENIA	Liczba godzin
c1	Podstawowe zasady znieczulenia ogólnego.	5
c2	Podstawowe zasady znieczulenia regionalnego.	5
c3	Kwalifikacja do znieczulenia i wybór jego metody.	5
c4	Rozpoznanie i leczenie ostrej niewydolności oddechowo-krążeniowej. Zasady wentylacji mechanicznej.	5
c5	Monitorowanie w intensywnej terapii i anestezjologii-aparatura medyczna.	5
c6	Wykonanie zabiegów stosowanych w anestezjologii i intensywnej terapii. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Zajęcia symulacyjne.	5
c7	Poznanie zasad bezpośredniej opieki okołooperacyjnej	5
c8	Poznanie technik uśmierzania bólu ostrego i terapii leczenia bólu przewlekłego.	5
	Σ	**40**
23.	Stosowane narzędzia dydaktyczne	
1.	Prelekcje interaktywne	
2.	Prezentacje multimedialne z dyskusją ze studentami	
3.	Ćwiczenia praktyczne na bloku operacyjnym z wykorzystaniem sprzętu anestezjologicznego	
4.	Ćwiczenia praktyczne w oddziale intensywnej terapii z wykorzystaniem aparatury medycznej	

5.	Ćwiczenia symulacyjne w CDiSM (sala operacyjna, fantomy, scenariusze symulacyjne)	
24.	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia i sposoby oceny	
Nr EK	Sposoby weryfikacji	Warunki zaliczenia
KL5_anest_W01	odpowiedź ustna, zaliczenie pisemne, egzamin	udzielenie co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi
KL5_anest_W02	odpowiedź ustna, zaliczenie pisemne, egzamin	udzielenie co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi
KL5_anest_W03	odpowiedź ustna, zaliczenie pisemne, egzamin	udzielenie co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi
KL5_anest_W04	odpowiedź ustna, zaliczenie pisemne, egzamin	udzielenie co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi
KL5_anest_W05	odpowiedź ustna, zaliczenie pisemne, egzamin	udzielenie co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi
KL5_anest_U01	demonstracja w kontakcie z pacjentem i zajęć symulacyjnych	prawidłowe wykonanie procedury
KL5_anest_U02	demonstracja w kontakcie z pacjentem i zajęć symulacyjnych	prawidłowe wykonanie procedury
KL5_anest_U03	demonstracja w kontakcie z pacjentem i zajęć symulacyjnych	prawidłowe wykonanie procedury
KL5_anest_U04	demonstracja w kontakcie z pacjentem i zajęć symulacyjnych	prawidłowe wykonanie procedury
KL5_anest_U05	demonstracja w kontakcie z pacjentem i zajęć symulacyjnych	prawidłowe wykonanie procedury
KL5_anest_K01	demonstracja w kontakcie z pacjentem i zajęć symulacyjnych	prawidłowe wykonanie procedury
KL5_anest_K02	obserwacja studenta podczas zajęć	prawidłowa postawa podczas zajęć
KL5_anest_K03	obserwacja studenta podczas zajęć	prawidłowa postawa podczas zajęć
KL5_anest_K04	obserwacja studenta podczas zajęć	prawidłowa postawa podczas zajęć
KL5_anest_K05	obserwacja studenta podczas zajęć	prawidłowa postawa podczas zajęć
KL5_anest_K06	obserwacja studenta podczas zajęć	prawidłowa postawa podczas zajęć

25.	Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)		
	Forma aktywności	Przeciętna ilość godzin na zrealizowanie aktywności	
	Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	udział w wykładach	0
		udział w seminariach	30
		udział w ćwiczeniach	40
		Σ	70
	Samodzielna praca studenta	przygotowanie do ćwiczeń	30
		przygotowanie do zaliczenia	20
		przygotowanie do egzaminu	30
		Σ	80
	Łącznia ilość godzin		150
	Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		5
26.	Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące przedmiot		
	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego		1,5
	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje na zajęciach o charakterze praktycznym		1,5
	Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje w trakcie samodzielnej pracy		2

27.	Literatura
27.1.	Literatura podstawowa
1.	Kamiński B., Kübler A. "Anestezjologia i intensywna terpia" Podręcznik dla studentów medycyny Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002
2.	Rybicki Z. "Intensywna terapia dorosłych" Kompendium, Wydawnictwo Makmed, Lublin 2010

27.2.	Literatura uzupełniająca			
1.	Larsen R. "Anestezjologia" Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2003			
2.	Mayzer-Zawadzka E. (red. nauk.) "Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu", Wydawnidtwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009			
3.	Wytyczne resuscytacji 2015 Europejskiej Rady Resuscytacji, Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2015			
4.	Surviving Sepsis Copmaign 2016 dostępny na stronie internetowej http://www.survivingsepsis.org/Guidelines/Pages/default.aspx			
28.	Formy oceny - szczegóły			
Nr EK	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
KL5_anest_W01	nie zna zasad znieczulenia ogólnego i regionalnego, i ich potencjalnych powikłań	zna w stopniu dostatecznym zasady znieczulenia ogólnego i regionalnego, i ich potencjalne powikłania	zna w stopniu dobrym zasady znieczulenia ogólnego i regionalnego, i ich potencjalne powikłania	zna bardzo dobrze zasady znieczulenia ogólnego i regionalnego, i ich potencjalne powikłania
KL5_anest_W02	nie wie, jakie są kryteria przyjęcia do oddziału intensywnej terapii	wie w stopniu dostatecznym, jakie są kryteria przyjęcia do oddziału intensywnej terapii	wie w stopniu dobrym, jakie są kryteria przyjęcia do oddziału intensywnej terapii	wie bardzo dobrze, jakie są kryteria przyjęcia do oddziału intensywnej terapii
KL5_anest_W03	nie zna stanów bezpośredniego zagrożenia życia i nie zna podstawowych zasad postępowania	zna dostatecznie stany bezpośredniego zagrożenia życia i zna dostatecznie podstawowe zasady postępowania	zna dobrze stany bezpośredniego zagrożenia życia i zna dobrze podstawowe zasady postępowania	zna dostatecznie stany bezpośredniego zagrożenia życia i zna dostatecznie podstawowe zasady postępowania
KL5_anest_W04	nie zna zasad okołooperacyjnego monitorowania	zna dostatecznie zasady okołooperacyjnego monitorowania	zna dobrze zasady okołooperacyjnego monitorowania	zna bardzo dobrze zasady okołooperacyjnego monitorowania
KL5_anest_W05	nie zna zasad resuscytacji krążeniowo-oddechowej	zna dostatecznie zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej	zna dobrze zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej	zna bardzo dobrze zasady resuscytacji krążeniowo-oddechowej
KL5_anest_W06	nie wie, jak uśmierzać ból ostry	wie dostatecznie, jak uśmierzać ból ostry	wie dobrze, jak uśmierzać ból ostry	wie bardzo dobrze, jak uśmierzać ból ostry
KL5_anest_W07	nie zna problemów końca życia i zasad orzekania śmierci mózgu	zna dostatecznie problemy końca życia i zasady orzekania śmierci mózgu	zna dobrze problemy końca życia i zasady orzekania śmierci mózgu	zna bardzo dobrze problemy końca życia i zasady orzekania śmierci mózgu
KL5_anest_U01	nie potrafi rozpoznać stanu bezpośredniego zagrożenia życia, w tym niewydolności krążeniowo-oddechowej i wdrożyć właściwego postępowania ratunkowego	potrafi dostatecznie rozpoznać stan bezpośredniego zagrożenia życia, w tym niewydolności krążeniowo-oddechowej i wdrożyć właściwe postępowanie ratunkowe	potrafi dobrze rozpoznać stan bezpośredniego zagrożenia życia, w tym niewydolności krążeniowo-oddechowej i wdrożyć właściwe postępowanie ratunkowe	potrafi bardzo dobrze rozpoznać stan bezpośredniego zagrożenia życia, w tym niewydolności krążeniowo-oddechowej i wdrożyć właściwe postępowanie ratunkowe
KL5_anest_U02	nie potrafi przeprowadzić resuscytacji krążeniowo-oddechowej	potrafi dostatecznie przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową	potrafi dobrze przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową	potrafi bardzo dobrze przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową

KL5_anest_U03	nie potrafi ocenić ryzyka okołooperacyjnego	potrafi dostatecznie ocenić ryzyko okołooperacyjne	potrafi dobrze ocenić ryzyko okołooperacyjne	potrafi bardzo dobrze ocenić ryzyko okołooperacyjne
KL5_anest_U04	nie potrafi dobrać rodzaj znieczulenia do rodzaju zabiegu operacyjnego	potrafi dostatecznie dobrać rodzaj znieczulenia do rodzaju zabiegu operacyjnego	potrafi dobrze dobrać rodzaj znieczulenia do rodzaju zabiegu operacyjnego	potrafi bardzo dobrze dobrać rodzaj znieczulenia do rodzaju zabiegu operacyjnego
KL5_anest_U05	nie potrafi zaplanować leczenia przeciwbólowego w okresie okołooperacyjnym	potrafi dostatecznie zaplanować leczenie przeciwbólowe w okresie okołooperacyjnym	potrafi dobrze zaplanować leczenie przeciwbólowe w okresie okołooperacyjnym	potrafi bardzo dobrze zaplanować leczenie przeciwbólowe w okresie okołooperacyjnym
KL5_anest_K01	nie potrafi nawiązać i utrzymać głębokiego i pełnego szacunku kontaktu z chorym	potrafi dostatecznie nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	potrafi dobrze nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	potrafi bardzo dobrze nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym
KL5_anest_K02	nie odnosi się z szacunkiem do krytycznie chorego i jego rodziny, nie stawia za priorytet uszanowani ich godności	w stopniu dostatecznym odnosi się z szacunkiem do krytycznie chorego i jego rodziny, stawiając za priorytet uszanowanie ich godności	w stopniu dobrym odnosi się z szacunkiem do krytycznie chorego i jego rodziny, stawiając za priorytet uszanowanie ich godności	w stopniu bardzo dobrym odnosi się z szacunkiem do krytycznie chorego i jego rodziny, stawiając za priorytet uszanowanie ich godności
KL5_anest_K03	nie potrafi uszanować intymności pacjenta, jego niepełnosprawności wynikającej z choroby	potrafi dostatecznie uszanować intymność pacjenta, jego niepełnosprawność wynikającą z choroby	potrafi dobrze uszanować intymność pacjenta, jego niepełnosprawność wynikającą z choroby	potrafi bardzo dobrze uszanować intymność pacjenta, jego niepełnosprawność wynikającą z choroby
KL5_anest_K04	nie kieruje się dobrem chorego, nie stawiając go na pierwszym miejscu	w stopniu dostatecznym kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu	w stopniu dobrym kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu	w stopniu bardzo dobrym kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu
KL5_anest_K05	nie przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	w stopniu dostatecznym przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	w stopniu dobrym przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	w stopniu bardzo dobrym przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta
KL5_anest_K06	nie posiada świadomości własnych ograniczeń i umiejętności stałego dokształcania się	posiada w stopiniu dostatecznym świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się	posiada w stopniu dobrym świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się	posiada w stopniu bardzo dobrym świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się

29.	Inne przydatne informacje o module/przedmiocie		
29.1	Liczebność grup	seminaryjnych	min 24
		ćwiczeniowych	min 4
29.2	Miejsce odbywania się zajęć	Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, CDiSM	
29.3	Miejsce i godziny konsultacji	piątek godz 8-12, po uzgodnieniu z Sekretariatem Katedry	
29.4	Materiały do zajęć	fartuch, zmienne obuwie, stetoskop, rękawiczki jednorazowe, maski i czepki jednorazowe	