

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Chirurgia ogólna			Kod podmiotu	ZCK, ZCT, ZKN, ZCN, ZCE, ZUR
Kierunek studiów		lekarski				
Profil kształcenia		ogólnoakademicki				
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie				
Specjalność		-				
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne				
Semestr studiów		V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII				
Zajęcia z zakresu nauk klinicznych zabiegowych						Tak
Tryb zaliczenia przedmiotu	Egzamin po XII semestrze			Liczba punktów ETCS: 24	Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć w semestrze				waga w %	
	Całkowita	Praca studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		
Wykłady	60	0	60	Zaliczenie pisemne, kliniczne studia przypadków		40
Seminaria	160	55	105	Zaliczenie pisemne (egzamin testowy) i ustne, zaliczenie prezentacji multimedialnej		
Ćwiczenia	350	120	230	Obserwacja ciągła, zaliczenie praktyczne przy łóżku chorego, zaliczenie umiejętności praktycznych, w tym procedur zawartych w Dzienniku praktyk, zaliczenie oparte o problemy przy łóżku chorego		50
Samokształcenie	150	150	0	Przygotowanie materiałów i prezentacji		10
Razem:		720	325	395	Razem:	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe
Wiedza	1.	Zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka			Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	A.W2
	2.	Zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi			Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	B.W5
	3.	Zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny			Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	B.W34
	4.	Rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem			Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	D.W4.
	5.	Zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno- -			Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	D.W13
	6.	Zna podstawy medycyny opartej na dowodach			Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	D.W20

7.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	E.W7
8.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy,	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W1
9.	Zna wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W2
10.	Zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W3
11.	Zna zasady bezpieczeństwa okołoooperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji oraz wykonania znieczulenia miejscowego i	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W4
12.	Zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W5
13.	Zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W6
14.	Zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W7
15.	Zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych,: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W10

	16.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: a) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, b) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, c) urazów czaszkowo-mózgowych, d) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, e) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, f) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W13
	17.	Zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W14
	18.	Zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu	Zaliczenie pisemne, egzamin testowy	F.W15
Umiejętności	1.	Korzysta z baz danych, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi	Zaliczenie praktyczne	B.U11
	2.	Wyjaśnia różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szereguje je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	Zaliczenie praktyczne	B.U13
	3.	Planuje i wykonuje proste badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i wyciąga wnioski	Zaliczenie praktyczne	B.U14
	4.	Rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem	Zaliczenie praktyczne	D.W4
	5.	Przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej	Zaliczenie praktyczne	D.U5
	6.	Informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę	Zaliczenie praktyczne	D.U6
	7.	Przekazuje pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu	Zaliczenie praktyczne	D.U7
	8.	Przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych	Zaliczenie praktyczne	D.U12
	9.	Posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktycznych od normatywnych	Zaliczenie praktyczne	D.U13

10.	Przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do poszanowania godności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do świadczeń zdrowotnych, prawa do zgłaszania niepożądanego działania produktu leczniczego oraz prawa do godnej śmierci	Zaliczenie praktyczne	D.U14
11.	Wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	Zaliczenie praktyczne	D.U15
12.	Krytycznie analizuje piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, oraz wyciąga wnioski w oparciu o dostępną literaturę	Zaliczenie praktyczne	D.U17
13.	Postępuje właściwie w przypadku urazów (zakłada opatrunek lub unieruchomienie, zaopatruje i zszywa ranę)	Zaliczenie praktyczne	E.U36
14.	Asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną	Zaliczenie praktyczne,	F.U1
15.	Posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	Zaliczenie praktyczne,	F.U2
16.	Stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;	Zaliczenie praktyczne,	F.U3
17.	Zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny	Zaliczenie praktyczne,	F.U4
18.	Zakłada wkłucie obwodowe	Zaliczenie praktyczne,	F.U5
19.	Bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt	Zaliczenie praktyczne,	F.U6
20.	Ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	Zaliczenie praktyczne	F.U7
21.	Wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	Zaliczenie praktyczne	F.U8
22.	Zaopatruje krwawienie zewnętrzne	Zaliczenie praktyczne	F.U9
23.	Wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy	Zaliczenie praktyczne	F.U10
24.	Działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	Zaliczenie praktyczne	F.U11
25.	Monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe	Zaliczenie praktyczne	F.U12
26.	Ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi	Zaliczenie praktyczne	F.U21
27.	Rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	Zaliczenie praktyczne	F.U22

	28.	Ocenia wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczy w jej wykonaniu	Zaliczenie praktyczne	F.U23
	29.	Asystuje przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty)	Zaliczenie praktyczne	F.U24
Kompetencje społeczne	1.	Zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady i reguły etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno- - medycznych	Obserwacja/ dyskusja	D.W13
	2.	Zna zasady pracy w grupie;	Obserwacja/ dyskusja	D.W15
	3.	Rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich;	Obserwacja/ dyskusja	D.W16
	4.	Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U4. D.U5.
	5.	Przeprowadza rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawia z pacjentem o jego sytuacji życiowej;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U5.
	6.	Przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U12.
	7.	Posiada zdolność rozpoznawania etycznych wymiarów decyzji medycznych i odróżniania aspektów faktualnych od normatywnych;	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U13.
	8.	Przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do poszanowania godności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do tajemnicy informacji związanych z pacjentem, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do świadczeń zdrowotnych, prawa do zgłaszania niepożądanego działania produktu leczniczego oraz prawa do godnej śmierci	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U14.
	9.	Wykazuje odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U15.

	10.	Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się	obserwacja ciągła; ocena postawy i pracy studenta na zajęciach	D.U16.
--	-----	--	--	--------

Prowadzący

Forma zajęć	Kod podmiotu	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykłady	ZCK	dr hab. n. med. Damian Czyżewski, dr hab. n. med. Mariusz Adamek, dr n.med. Marek Filipowski, dr n.med. Jacek Wojtacha, lek. Mateusz Rydel, lek. Łukasz Braszczok
	ZCT	dr hab.n.med Wojciech Korlacki, dr n.med. Andrzej Grabowski
	ZKN	prof. dr hab.n.med. Marian Zembala, dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz, dr hab. Marek Cisowski, dr n. med. Ryszard Walas
	ZCN	dr hab.n.med. Jerzy Piecuch, dr hab. n.med. Maciej Wiewióra, dr n.med. Monika Szrot, lek. Andrzej Kozłowski, lek. Michał Durbacz
	ZCE	prof. dr hab. n. med. Jacek Gawrychowski, dr .n. med. Grzegorz Buła, dr .n. med. Henryk Koziółek, dr .n. med. Ryszard Mucha, dr .n. med. Zbigniew Niedzielski, dr .n. med. Michał Paliga
	ZUR	prof.dr hab.n.med. Andrzej Paradysz
Seminaria	ZCK	dr hab. n. med. Damian Czyżewski, dr hab. n. med. Mariusz Adamek, dr n.med. Marek Filipowski, dr n.med. Jacek Wojtacha, lek. Mateusz Rydel, lek. Łukasz Braszczok
	ZCT	dr hab.n.med Wojciech Korlacki, dr n.med. Andrzej Grabowski, dr n.med. Michał Pasierbek
	ZKN	prof. dr hab.n.med. Marian Zembala, dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz, dr hab. Marek Cisowski, dr n. med. Ryszard Walas
	ZCN	dr hab.n.med. Jerzy Piecuch, dr hab. n.med. Maciej Wiewióra, dr n.med. Monika Szrot, lek. Andrzej Kozłowski, lek. Michał Durbacz
	ZCE	prof. dr hab. n. med. Jacek Gawrychowski, dr .n. med. Grzegorz Buła, dr .n. med. Henryk Koziółek , dr .n. med. Ryszard Mucha, dr .n. med. Zbigniew Niedzielski, dr .n. med. Michał Paliga
	ZUR	dr n.med. Zbigniew Kaletka
Ćwiczenia praktyczne	ZCK	dr hab. n. med. Damian Czyżewski, dr hab. n. med. Mariusz Adamek, dr n.med. Marek Filipowski, dr n.med. Jacek Wojtacha, lek. Mateusz Rydel, lek. Łukasz Braszczok
	ZCT	dr hab.n.med Wojciech Korlacki, dr n.med. Andrzej Grabowski, dr n.med. Michał Pasierbek
	ZKN	Prof. dr hab.n.med. Marian Zembala, dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz , Prof. Michał Zakliczyński, dr hab.n.med. Zbigniew Nawrat, dr hab.n.med. Marek Cisowski, dr n. med. Ryszard Walas
	ZCN	dr hab.n.med. Jerzy Piecuch, dr hab. n.med. Maciej Wiewióra, dr n.med. Monika Szrot, lek. Andrzej Kozłowski, lek. Michał Durbacz
	ZCE	prof. dr hab. n. med. Jacek Gawrychowski, dr .n. med. Grzegorz Buła, dr .n. med. Henryk Koziółek, dr .n. med. Ryszard Mucha, dr .n. med. Zbigniew Niedzielski, dr .n. med. Michał Paliga
	ZUR	prof.dr hab.n.med. Andrzej Paradysz, dr n.med. Marcin Życzkowski , dr n.med. Zbigniew Kaletka, dr Piotr Bryniarski

Treści kształcenia

Wykłady ZCE, ZCN		Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Co to jest chirurgia, krótki rys historyczny. Postęp w chirurgii i jego warunkowania. Specjalności pochodne chirurgii.			1
2.	Reakcja metaboliczna na uraz			1
4.	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej w chirurgii oraz znaczenie badań dodatkowych w chirurgii. Podstawy badań naukowych w leczeniu zaburzeń metabolicznych w chirurgii. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych			1
5.	Kwalifikacja i przygotowanie chorych do operacji, ryzyko operacyjne, zasady postępowania pooperacyjnego. Podstawy badań naukowych w postępowaniu okołoperacyjnym w chirurgii. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			1
6.	Żywienie w chirurgii. Zasady leczenia krwią, preparatami krwiopochodnymi i krwiozastępczymi w chirurgii. Podstawy badań naukowych w leczeniu żywieniowym w chirurgii. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			1
Razem liczba godzin:				5

Wykłady ZCN	Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ostre choroby jamy brzusznej- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Podstawy badań naukowych w ostrych chorobach jamy brzusznej. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			2
2.	Obrażenia narządów jamy brzusznej- objawy, rozpoznanie, leczenie. Podstawy badań naukowych w chirurgii urazowej. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			2
3.	Nowotwory górnego odcinka przewodu pokarmowego- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Ogólne zasady postępowania chirurgicznego w nowotworach złośliwych- operacje radykalne i paliatywne			2
4.	Nowotwory dolnego odcinka przewodu pokarmowego- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Ogólne zasady postępowania chirurgicznego w nowotworach złośliwych- operacje radykalne i paliatywne.			2
5.	Choroby narządów mięsaszowych jamy brzusznej- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Podstawy badań naukowych w chirurgii wątroby i trzustki. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			2
Razem liczba godzin:				10

Wykłady ZCE	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Chirurgia sutka. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii sutka w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie		2
2.	Chirurgia tarczycy i przytarczyc . Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii tarczycy w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakres		2
3.	Chirurgia nadnerczy. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii nadnerczy w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakres		2
4.	Guzy neuroendokryenne przewodu pokarmowego. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii guzów neuroendokrynnych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakres		2
6.	Choroby zapalne jelit. Wskazania do leczenia operacyjnego. Podstawy badań naukowych w chirurgii wątroby i trzustki. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.		2
Razem liczba godzin:			10

Wykłady ZKN		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Specyfika badania naczyniowego, badania obrazowe, kwalifikacja do leczenia chirurgicznego			1
2.	Tętniaki aorty brzusznej. Patofizjologia, diagnostyka i metody leczenia.			2
3.	Ostre stany w chirurgii naczyniowej. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii naczyniowej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie.			2
Razem liczba godzin:				5

Wykłady ZCT		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Specyfika Chirurgii Dziecięcej – wybrane zagadnienia			4
2.	Chirurgia noworodka. Podstawy badań naukowych w chirurgii noworodka. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych			2
3.	Chirurgia małoinwazyjna i jej zastosowanie w chirurgii dziecięcej. Podstawy badań naukowych w chirurgii noworodka. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych			2
4.	Interwencje i procedury chirurgiczne w onkologii dziecięcej. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii dziecięcej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie.			2
Razem liczba godzin:				10

Wykłady ZCK	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Urazy przenikające i nieprzenikające klatki piersiowej – część I.			1
2.	Urazy przenikające i nieprzenikające klatki piersiowej – część II.			1
3.	Widetorakoskopia diagnostyczna i lecznicza.			1
4.	Rak płuca – diagnostyka i leczenie chirurgiczne.			2
5.	Choroby opłucnej i ściany klatki piersiowej. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii klatki piersiowej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie.			2
Razem liczba godzin:				7

Wykłady ZKN	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Chirurgiczne leczenie choroby niedokrwiennej serca – kwalifikacja, techniki operacyjne. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu chirurgicznym choroby niedokrwiennej serca w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
2.	Leczenie operacyjne nabytych wad zastawkowych serca- kwalifikacja, techniki operacyjne			1
3.	Innowacyjne narzędzia w operacjach kardiochirurgicznych			1
4.	Rola mechanicznego wspomaganie w leczeniu ciężkiej niewydolności serca			1
5.	Transplantologia kliniczna. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w transplantacji serca i płuc w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
Razem liczba godzin:				7

Wykłady ZUR		Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Nowotwory układu moczowego i męskich narządów płciowych			2
2.	Zapalenie i wady wrodzone układu moczowego			2
3.	Kamica układu moczowego i BPH. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w urologii w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
Razem liczba godzin:				6

Seminarium ZCE		Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Wywiad i badania fizykalne			1
2.	Ropne schorzenia chirurgiczne.			1
3.	Rany, ich rodzaje, sposoby gojenia i leczenia chirurgicznego. Podstawy badań naukowych w leczeniu ran ostrych i przewlekłych. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			1
4.	Krwotok i wstrząs krwotoczny – przyczyny, podział i objawy.			1
6.	Wprowadzenie do chirurgii onkologicznej. Podstawy badań naukowych w chirurgii onkologicznej. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			1
Razem liczba godzin:				5

Seminarium ZCN	Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego- objawy, diagnostyka różnicowa, leczenie. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
2.	Niedrożność przewodu pokarmowego- podział. Niedrożność mechaniczna jelit- rodzaje, rozpoznanie, zasady postępowania chirurgicznego. Profilaktyka i leczenie niedrożności zrostowej. Podstawy badań naukowych w krwawienia do przewodu pokarmowego. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych			3
3.	Krwawienia do górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego- przyczyny, objawy, leczenie. Wskazania do leczenia operacyjnego. Podstawy badań naukowych w krwawienia do przewodu pokarmowego. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			2
4.	Chirurgiczne schorzenia pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych- objawy, rozpoznanie, powikłania, nowoczesne metody leczenia. Żółtaczka mechaniczna- etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, leczenie. Podstawy badań naukowych w schorzeniach chirurgicznych dróg żółciowych. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych			2
5.	Rak żołądka i przełyku- objawy, rozpoznanie, leczenie. Dysfagia – przyczyny, diagnostyka różnicowa, leczenie operacyjne i endoskopowe. Podstawy badań naukowych w raku żołądka. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych.			2
6.	Guzy pierwotne i przerzutowe wątroby- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie.			2
7.	Chirurgia trzustki – ostre i przewlekłe zapalenie trzustki: objawy, rozpoznanie, leczenie. Podstawy badań naukowych w ostrych stanach w chirurgii ogólnej. Krytyczne podejście do wyników publikacji naukowych			2
Razem liczba godzin:				15

Seminarium ZCE	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Przepukliny powłok brzusznych. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii przepuklin w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
2.	Chirurgia okrężnicy, odbytnicy i odbytu. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii jelita grubego w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
3.	Chirurgia endokrynologiczna			2
4.	Chirurgia sutka			2
5.	Choroba Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejące zapalenie jelit grubego – objawy, różnicowanie, wskazania do leczenia chirurgicznego. Rozwiązywanie trudnych problemów chirurgicznych w chorobach zapalnych jelit w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
Razem liczba godzin:				10

Seminarium ZKN	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych. Diagnostyka i metody leczenia. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w niedokrwieniu kończyn dolnych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
2.	Stany nagłe w chirurgii naczyniowej. Resuscytacja i intensywna terapia chorych			2
3.	Leczenie zwężeń naczyń domózgowych w profilaktyce udaru mózgu. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii tętnic domózgowych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
4.	Niedokrwienie trzewne. Tętniaki tętnic trzewnych i obwodowych. Diagnostyka i leczenie. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w niedokrwieniu trzewnym w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
5.	Metody obrazowania w diagnostyce i planowaniu leczenia. Chirurgiczne i wewnątrznaczyniowe metody leczenia naczyń.			1
6.	Urazowe obrażenia naczyń. Diagnostyka i leczenie.			1
Razem liczba godzin:				10

Seminarium ZCT	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	System organizacyjny opieki chirurgicznej u dzieci.			1
2.	Podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej.			1
3.	Urazy głowy, klatki piersiowej i brzucha u dzieci. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w urazach u dzieci w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
4.	Oparzenia u dzieci.			1
5.	Specyfika i leczenie obrażeń kostnych i narządu ruchu u dzieci			1
6.	Ostre schorzenia jamy brzusznej oraz tzw. „ostra moszna”. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w ostrych schorzeniach jamy brzusznej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
7.	Zabiegi operacyjne z zakresu torakochirurgii dziecięcej.			1
8.	Zabiegi operacyjne z zakresu urologii dziecięcej.			1
9.	Zabiegi operacyjne z zakresu onkologii dziecięcej. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii onkologicznej u dzieci w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
Razem liczba godzin:				10

Seminarium ZCK	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Rak płuca i inne nowotwory płuc. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w nowotworach płuc w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie.		1
2.	Urazy przepony.		1
3.	Guzy i torbiele śródpiersia – diagnostyka.		1
4.	Pierwotna i wtórna samoistna odma opłucnowa. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu odmy opłucnowej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie		1
5.	Perforacja przełyku. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu obrażeń przełyku w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie		2

6.	Nowotwory płucnej i ściany klatki piersiowej. Zwężenia tchawicy.	1
7.	Rodzaje obrażeń klatki piersiowej. Stany bezpośredniego zagrożenia życia w obrażeniach tułowia. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w obrażeniach klatki piersiowej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie	1
8.	Definicja i charakterystyka mnogich obrażeń ciała. Organizacja nowoczesnej opieki traumatologicznej. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w mnogich obrażeniach ciała w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie	1
9.	Ropne schorzenia klatki piersiowej.	1
Razem liczba godzin:		10

Seminarium ZKN	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Rozpoznanie i leczenie kardiochirurgiczne w stabilnej i niestabilnej choroby wieńcowej- techniki operacyjne, powikłania pooperacyjne, postępowanie lecznicze.			2
2.	Nabyte wady serca zastawki aortalnej i dwudzielnej, trójdzielnej kwalifikacja i leczenie zgodnie z zaleceniami terapeutycznymi. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w chirurgii wad zastawkowych serca w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
3.	Wrodzone wady serca u dzieci wskazania do leczenia kardiochirurgicznego.			1
4.	Metody diagnostyki i leczenia tętniaków aorty piersiowej z uwzględnieniem tętniaków aorty ostrych i przewlekłych. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu tętniaków aorty w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
5.	Wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii, resuscytacji krążeniowo oddechowej w okresie pooperacyjnym po zabiegach kardiochirurgicznych			1
6.	Bakteriologia kliniczna- aseptyka antyseptyka w kardiochirurgii			1
7.	Małoinwazyjne zabiegi kardiochirurgiczne prezentacje video			1
8.	Diagnostyka i kwalifikacja chorych do przeszczepu płuc. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w transplantologii w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
9.	Diagnostyka i kwalifikacja chorych z niewydolnością serca do przeszczepu serca. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych chorych z niewydolnością serca w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
10.	Omówienie ciekawych przypadków klinicznych po leczeniu kardiochirurgicznym- pokaz, dyskusja			1
Razem liczba godzin:				11

Seminarium ZUR	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Diagnostyka obrazowa schorzeń układu moczowego i męskich narządów płciowych			1
2.	Techniki endoskopowe wykorzystywane w urologii. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu małoinwazyjnym w urologii w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
3.	Ostre stany w urologii. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w ostrych stanach w urologii grubego w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
4.	Przegląd ciekawych przypadków klinicznych			1
Razem liczba godzin:				4

Ćwiczenia ZCE		Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Dokumentacja chirurgiczna. Technika chirurgicznego badania chorych z uwzględnieniem stanu ogólnego i miejscowego. Zbieranie wywiadów chorobowych.			3
2.	Wywiad z chorym z uwzględnieniem schorzeń chirurgicznych. Planowanie badań diagnostycznych. Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych. Interpretacja wyników badań laboratoryjnych i pomocniczych.			3
3.	Organizacja bloku operacyjnego. Zasady poruszania się na sali operacyjnej. Zasady mycia chirurgicznego rąk i pola operacyjnego przed zabiegiem. Metody wyjaławiania instrumentów i materiałów opatrunkowych.. Zasady organizacji pracy z uwzględnieniem wymogów aseptyki i antyseptyki.			2
4.	Rany, ich rodzaje, sposoby gojenia i leczenia chirurgicznego – prezentacja chorych. Desmurgia - technika zakładania opatrunków i ich rodzaje.			2
Razem liczba godzin:				10

Ćwiczenia ZCN	Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Technika chirurgicznego badania chorych - badanie stanu miejscowego. Objawy otrzewnowe w ostrych schorzeniach jamy brzusznej, badanie per rectum, punkcja otrzewnowa, zakładanie wkłucia obwodowego (ćwiczenia na oddziale i w centrum symulacji medycznej)			10
2.	Przygotowywanie chorych do operacji- zgłębnikowanie żołądka, cewnikowanie pęcherza moczowego, podłączenie aparatury monitorującej funkcje życiowe. Stratyfikacja ryzyko operacyjnego. Zasady postępowania okołoperacyjnego- ćwiczenia na bloku operacyjnym i przy łóżku chorego.			2
3.	Podstawowe zabiegi przy łóżku chorego - zmiany opatrunków, kontrola rany pooperacyjnej, usuwanie szwów i drenów, wkłucia dożylne, pobieranie krwi żyłnej, tętniczej i włóścikowej do badań laboratoryjnych, przetaczanie płynów, wlew doodbytniczy.			3
4.	Kwalifikacja chorych do zabiegu operacyjnego, kontrola chorych po przebytych operacjach, leczenie schorzeń chirurgicznych w warunkach ambulatoryjnych - zajęcia w poradni chirurgicznej.			2
5.	Praca na bloku operacyjnym, sali zabiegowej i poradni chirurgicznej			4
6	Instrumentarium chirurgiczne - rodzaje narzędzi, nazewnictwo i zastosowanie. Rodzaje materiałów szewnych. Sposoby szycia ran i wiązania szwów - nabywanie umiejętności praktycznych (ćwiczenia w centrum symulacji medycznej).			4
Razem liczba godzin:				25

Ćwiczenia ZCE	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Rozpoznawanie i różnicowanie przepuklin brzusznych. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Techniki leczenia operacyjnego przepuklin brzusznych. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym		2
2.	Ostre schorzenia jamy brzusznej. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, kwalifikacja do zabiegu operacyjnego, udział w zabiegu operacyjnym		2
3.	Niedrożności przewodu pokarmowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Diagnostyka radiologiczna niedrożności przewodu pokarmowego. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym		2
4.	Krwawienie do przewodu pokarmowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie odbytnicy – badanie per rectum, anoskopia, rektoskopia. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym		2
5.	Nowotwory przewodu pokarmowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych.		2

	Badanie odbytnicy – badanie per rectum, anoskopia, rektoskopia. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	
6.	Kamica żółciowa. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Diagnostyka ultrasonograficzna kamicy żółciowej. Klasyczna i laparoskopowa cholecystektomia. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	2
7.	Guzy jamy brzusznej. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	2
8.	Rak piersi, guzy łagodne gruczołu piersiowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie gruczołów piersiowych. Ocena mammograficzna i ultrasonograficzna gruczołów piersiowych. Profilaktyka raka piersi. Znaczenie i technika samokontroli. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	2
9.	Chirurgia tarczycy, przystawki i nadnerczy. Diagnostyka ultrasonograficzna i biopsja aspiracyjna cienkoigłowa tarczycy. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	2
10	Nowotwory neuroendokrynne przewodu pokarmowego. Diagnostyka ultrasonograficzna i biopsja aspiracyjna cienkoigłowa tarczycy. Wskazania do leczenia chirurgicznego i systemowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	2
Razem liczba godzin:		20

Ćwiczenia ZKN	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Badanie i omawianie chorych z ostrym i przewlekłym niedokrwieniem kończyn			2
2.	Badanie i omawianie chorych z tętniakami aorty i tętnic obwodowych			2
3.	Badanie i omawianie chorych z zwężeniem tętnic domózgowych.			2
4.	Badanie i omawianie chorych ze stopą cukrzycową.			2
5.	Badanie i omawianie chorych z zakrzepicą układu żylnego			2
6.	Badanie i omawianie chorych z urazowymi uszkodzeniami naczyń			2
7.	Badanie chorych aparatem Dopplera fali ciągłej i pulsacyjnej. Tomografia komputerowa z obrazowaniem naczyń tętniczych. Omawianie wyników.			2
8.	Bierne uczestnictwo w leczeniu operacyjnym schorzeń naczyń.			3
9.	Bierne uczestnictwo w wewnątrznaczyniowym leczeniu schorzeń naczyń.			3
Razem liczba godzin:				20

Ćwiczenia ZCT	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	System pracy oddziału chirurgicznego, specyfika chirurgii dziecięcej, postępowanie okołoperacyjne - oddział			4
2.	Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny			4
3.	Podstawowe schorzenia chirurgiczne u dzieci - oddział (prezentacja przypadków)			4
4.	Urazy u dzieci – szpitalny oddział ratunkowy			3
Razem liczba godzin:				15

Ćwiczenia ZCK	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Rozpoznanie różnych chorób chirurgicznych z podaniem propozycji sposobu leczenia. Chirurgia przypadków nagłych – badanie chorych. Zabiegi przy łóżku chorego i w sali opatrunkowej. Ćwiczenia w sali operacyjnej.		4
2.	Rak płuca – badanie chorych, możliwości wczesnego rozpoznania, klasyfikacja stopnia zaawansowania		4

	klinicznego TNM. Inne guzy płuc – zasady badania i leczenia operacyjnego. Ćwiczenia w sali operacyjnej.	
3.	Ropne schorzenia jamy opłucnej – badanie chorych, ćwiczenia na sali opatrunkowej. Ropne schorzenia płuc. Ropniak opłucnej – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Miejscowe i ogólne objawy zakażenia – badanie chorych. Wskazania i sposób wykonania wenektomii oraz wenepunkcji z katetyzacją. Ćwiczenia w sali operacyjnej.	4
4.	Nowotwory ściany klatki piersiowej – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Rozpoznanie zaburzeń w oddychaniu i objawów niedoboru krwi – badanie chorych. Ćwiczenia w sali operacyjnej.	4
5.	Przepukliny przeponowe, zwiótkzenia przepony – rodzaje, zasady, rozpoznania i leczenia. Ćwiczenia w sali operacyjnej.	4
Razem liczba godzin:		20

Ćwiczenia ZKN	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Podstawy aseptyki i antyseptyki w Oddziale i Bloku Operacyjnym Kardiochirurgii			2
2.	Diagnostyka przedoperacyjna i przygotowania chorego do zabiegu w kardiochirurgii. Skale oceny ryzyka leczenia operacyjnego w kardiochirurgii			2
3.	Ocena pooperacyjna chorych po zabiegach operacyjnych wrodzonych wad serca na podstawie badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych.			2
4.	Ocena pooperacyjna chorych po zabiegach operacyjnych nabytych zastawkowych wad serca na podstawie badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych.			2
5.	Ocena pooperacyjna chorych po chirurgicznej rewaskularyzacji serca na podstawie badania fizykalnego i badań obrazowych i laboratoryjnych.			2
6.	Badania obrazowe w kardiochirurgii ECHO, TEE kiedy i dlaczego ?			2
7.	Bakteriologia kliniczna w ocenie przed i pooperacyjnej u pacjenta po zabiegach kardiochirurgicznych			2
8.	Zasady opieki nad raną pooperacyjną po zabiegach kardiochirurgicznych , aseptyka i antyseptyka.			2
9.	Program rehabilitacji pooperacyjnej dla pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych			2
10.	Opieka ambulatoryjna u pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych			2
Razem liczba godzin:				20

Ćwiczenia ZUR		Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Badanie kliniczne pacjenta urologicznego (DRE, badanie jąder, prącia). Badanie USG narządów układu moczowo- płciowego			2
2.	Badanie cystoskopowe pęcherza moczowego, biopsja gruboigłowa stercza			2
3.	Zakładanie cewnika do pęcherza moczowego, wymiana nefrostomii, cystostomii, ureterocutaneostomii			2
4.	Przegląd zabiegów operacyjnych, laparoskopowych i endoskopowych wykonywanych w Klinice Urologii			4
Razem liczba godzin:				10

Seminarium ZCN	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
	Kliniczne studium przypadków z zakresu:			
	1. Ostre schorzenia jamy brzusznej			2
	2. Chirurgia żołądka, dróg żółciowych, trzustki i jelita grubego			2
	3. Nowotwory przewodu pokarmowego			2
	Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu okołoperacyjnym w/w schorzeń chirurgicznych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			
Razem liczba godzin:				6

Ćwiczenia ZCN		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego Prezentacja przypadków
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ostre choroby jamy brzusznej: specyfika badania chorego z tzw.: ostrym brzuchem, dobór badań i ich interpretacja - rtg przeglądowe jamy brzusznej, usg jamy brzusznej, tomografia komputerowa, endoskopia przewodu pokarmowego, badania laboratoryjne, zasady prowadzenia profilaktyki okołoperacyjnej i antybiotykowej w chirurgii ogólnej. - strategia leczenia chirurgicznego			3
2.	Najczęstsze operacje ze wskazań planowych: przygotowanie do operacji, monitorowanie okołoperacyjne, dostęp operacyjny , omówienie najczęściej wykonywanych operacji planowych w jamie brzusznej, zasady prowadzenia profilaktyki okołoperacyjnej i antybiotykowej w chirurgii ogólnej.			1
3.	Pacjent z chorobą nowotworową przewodu pokarmowego: objawy, karta leczenia onkologicznego, ocena stopnia zaawansowania nowotworu, skale ryzyka, kwalifikacja do operacji, omówienie specyfiki operacji onkologicznych, prezentacja sprzętu stomijnego, zasady prowadzenia profilaktyki okołoperacyjnej i antybiotykowej w chirurgii ogólnej.			2
4.	Rola chirurgii małoinwazyjnej w leczeniu i diagnostyce w trybie planowym i nagłym			1
5.	Operacyjne i endoskopowe leczenie otyłości: wskazania do operacji bariatrycznych, operacje wyłączające i restrykcyjne, balon wewnątrzżołądkowy, prezentacja sprzętu, zasady prowadzenia profilaktyki okołoperacyjnej i antybiotykowej w chirurgii ogólnej.			1
6.	Zasady opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta chirurgicznego w podeszłym wieku			1
7.	Pacjent po operacji chirurgicznej w gabinecie lekarza rodzinnego: opieka rany pooperacyjnej, stomii, gastrostomia, jejunostomia,			1
8.	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej w Katowicach (planowane): Wybrane przypadki i scenariusze kliniczne z zakresu ostrych chorób jamy brzusznej Wybrane przypadki i scenariusze kliniczne z zakresu urazów jamy brzusznej, wybiórcza ultrasonografia pourazowa, wklucie doszpikowe Diagnostyczne nakłucie jamy otrzewnowej, diagnostyczne płukanie jamy otrzewnowej, założenie sondy do żołądka, badanie per rectum,			3
Razem liczba godzin:				13

Semestr XI, XII Ćwiczenia ZCN
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r.:
STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)

Zbadanie palcem przez odbył -A Zgłębnikowanie żołądka -A Wykonanie lewatywy -B Nakłucie jamy otrzewnowej -B Założenie jałowych rękawiczek, fartucha operacyjnego oraz przygotowanie pola operacyjnego zgodnie z zasadami aseptyki -B Umiejętność zszywania prostej rany oraz usunięcia szwów przy pomocy narzędzi chirurgicznych Znieczulenie miejscowe okolicy operowanej -A Zaopatrzenie prostej rany -A Założenie i zmiana jałowego opatrunku chirurgicznego -A Nacięcie i drenaż ropnia-B
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
Pielęgnacja i postępowanie w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii -B Zbadanie jamy brzusznej w aspekcie ostrego brzucha -A Znajomość zasad postępowania okołoperacyjnego -A Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych -B Ocena odleżyny i zastosowanie odpowiedniego opatrunku -B Planowanie konsultacji specjalistycznych -A
umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i w pełni samodzielnie, umiejętność B – student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych, potrafi przy nich asystować.

Seminarium ZCT		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć				Liczba godzin
	Kliniczne studium przypadków z zakresu: Wgłobienie jelit i ostre zapalenie wyrostka robaczkowego u dzieci Złamania kości długich u dzieci Oparzenia u dzieci Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu okołoperacyjnym w/w schorzeń chirurgicznych u dzieci w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie				1 1 1
Razem liczba godzin:					3

Ćwiczenia ZCT		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego Prezentacja przypadków
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Rozpoznanie i postępowanie w ostrych chorobach chirurgicznych u dzieci			2
2.	Złamania kości długich z uwzględnieniem odrębności u dzieci			2
3.	Ostra moszna – objawy, diagnostyka i leczenie			1
4.	Leczenie ostrych schorzeń jamy brzusznej w okresie noworodkowym, niemowlęcym i wczesnodziecięcym			2
5.	Rola chirurgii małoinwazyjnej w leczeniu i diagnostyce w trybie planowym i nagłym			1
6.	Podstawowe zasady zaopatrywania ran			1
Razem liczba godzin:				9

Semestr XI, XII Ćwiczenia ZCT	
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r.	
STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)	
Wykonanie lewatywy- B Drenaż jamy opłucnej -B Założenie jałowych rękawiczek, fartucha operacyjnego oraz przygotowanie pola operacyjnego zgodnie z zasadami aseptyki -B Umiejętność zszywania prostej rany oraz usunięcia szwów przy pomocy narzędzi chirurgicznych-A Znieczulenie miejscowe okolicy operowanej -A Zaopatrzenie prostej rany -A Założenie i zmiana jałowego opatrunku chirurgicznego -A Zaopatrzenie krwawienia zewnętrznego -A Doraźne unieruchomienie kończyny a także wybór rodzaju unieruchomienia koniecznego do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych -A Nacięcie i drenaż ropnia- A	
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)	
Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z pacjentem do ukończenia 18. roku życia i jego rodzicami -A Przeprowadzenie badania fizykalnego pacjenta do ukończenia 18. roku życia -A Zbadanie jamy brzusznej w aspekcie ostrego brzucha -A Interpretacja badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich -A Znajomość zasad postępowania okołoperacyjnego -A Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych -B Kontrola poprawności ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego -A Planowanie konsultacji specjalistycznych -A	
umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i w pełni samodzielnie, umiejętność B – student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych, potrafi przy nich asystować.	

Seminarium ZUR	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
	Kliniczne studium przypadków z zakresu: 1. Metody diagnostyczne wykorzystywane w urologii 2. Urazy narządów moczowych. Nowotwory w urologii 3. Kamica i kolka nerkowa Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu okołoperacyjnym w/w schorzeń urologicznych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1 1 1
Razem liczba godzin:				3

Ćwiczenia ZUR		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego Prezentacja przypadków	
L.p.	Tematyka zajęć				Liczba godzin

1	Diagnostyka obrazowa narządów układu moczowego: USG jamy brzusznej (nerki, pęcherz moczowy, gruczoł krokowy, jądra) RTG układu moczowego- urografia, uretrografia, Tk, NMR jamy brzusznej z oceną narządów układu moczowego	2
2	Diagnostyka i leczenie urazów nerki, cewki moczowej, pęcherza moczowego. Wskazania do leczenia zachowawczego i operacyjnego	1
3	Schorzenia onkologiczne w urologii. Diagnostyka obrazowa i laboratoryjna nowotworów układu moczowego (PSA). Czynniki ryzyka nowotworów ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów pęcherza moczowego.	1
4	Rola chirurgii małoinwazyjnej w leczeniu i diagnostyce w trybie planowym i nagłym	1
5	Operacyjne i endoskopowe leczenie otyłości: wskazania do operacji bariatrycznych, operacje wyłączające i restrykcyjne, balon wewnątrzżołądkowy, prezentacja sprzętu	1
6	Diagnostyka obrazowa kamicy układu moczowego. Zasady postępowania w ostrej kolce nerkowej. Metody leczenia małoinwazyjnego kamicy układu moczowego (ESWL, URSL, RIRS, PCNL).	1
7	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej w Katowicach (planowane): Wybrane przypadki i scenariusze kliniczne z zakresu ostrych chorób układu moczowego Założenie cewnika do pęcherza moczowego, badanie per rectum,	2
Razem liczba godzin:		9
Semestr XI, XII Ćwiczenia ZUR		
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r.:		
STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)		
Zbadanie palcem prostaty przez odbyt -A Cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn-A		
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)		
Asysta przy typowych procedurach urologicznych (np. endoskopia diagnostyczna i terapeutyczna układu moczowego, litotrypsja, punkcja prostaty, typowe zabiegi operacyjne) -B Ocena wskazań do wykonania punkcji nadłonowej i uczestnictwo w jej wykonaniu- B Pielęgnacja i postępowanie w typowych powikłaniach urostomii- B		
umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i w pełni samodzielnie, umiejętność B – student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych, potrafi przy nich asystować.		

Seminarium ZCK	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
	Kliniczne studium przypadków z zakresu: 1. Ostre schorzenia chirurgiczne klatki piersiowej, urazy klatki piersiowej, płuca, serca i przepony 2. Mnogie obrażenia ciała 3. Nowotwory płuca, opłucnej i śródpiersia Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu okołooperacyjnym w/w schorzeń w chirurgii klatki piersiowej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			3 2 3
Razem liczba godzin:				8

Ćwiczenia ZCK		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego Prezentacja przypadków	
L.p.	Tematyka zajęć				Liczba godzin
1.	Ostre schorzenia chirurgiczne klatki piersiowej: badanie chorego, dobór i interpretacja badań obrazowych (rtg, TK, USG klatki piersiowej), zasady postępowania i leczenia zachowawczego oraz operacyjnego.				3
2.	Krwawienie i krwotoki z dróg oddechowych oraz do jam opłucnowych: przyczyny, postępowanie, leczenie zachowawcze, wskazania i sposoby leczenia operacyjnego.				3
3.	Nowotwory płuca: łagodne i złośliwe – wczesna diagnostyka raka płuca: wywiad i badanie chorego, EBUS, bronchoskopia fluorescencyjna, niskodawkowa tomografia komputerowa, ultrasonografia płuc, ultracienka bronchoskopia, elektromagnetyczna bronchoskopia nawigacyjna – zasady diagnostyki, prezentacja wyników badań i sprzętu.				3
4.	Rak płuca – kwalifikacja do leczenia operacyjnego (interpretacja wyników bronchofiberoskopii, tomografii komputerowej i badań czynnościowych), określenie zakresu zabiegu, leczenie chirurgiczne klasyczne oraz techniki miniinwazyjne (uniportal VATS lobektomia), opieka nad chorym po zabiegu, monitorowanie parametrów życiowych.				3
5.	Nowotwory przełyku: łagodne i złośliwe: wywiad i badanie chorego, czynniki ryzyka, zasady diagnostyki i kwalifikacji chorego do leczenia operacyjnego. Zasady przygotowania chorego do zabiegu operacyjnego – badania laboratoryjne i czynnościowe, rola żywienia pozajelitowego. Neoadiuwantowa radiochemioterapia u chorego z rakiem przełyku. Sposoby leczenia operacyjnego.				3
6.	Choroby czynnościowe, ciała obce i urazy przełyku: diagnostyka leczenie. Zasady postępowania u chorych z perforacją przełyku (wczesną i późno rozpoznaną). Samoistna porforacja przełyku – zespół Boerhaave.				3
7.	Dysfunkcje w obrębie przepony – diagnostyka czynnościowa, badanie ultrasonograficzne, rehabilitacja chorego. Urazy przepony: porażenie nerwu przeponowego (relaksacja przepony jednostronna, obustronna), rozerwanie przepony – diagnostyka, sposoby leczenia operacyjnego.				3
8.	Odma opłucnowa: samoistna, objawowa. Diagnostyka. Schemat postępowania terapeutycznego: leczenie zachowawcze, punkcja, drenaż, rola chirurgii małoinwazyjnej. Odma prężna – zasady rozpoznania i postępowania, postępowanie w przypadku niewydolności oddechowej.				3
9.	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej w Katowicach (planowane): Punkcja jamy opłucnowej – zasady wykonywania, prezentacja zestawów do paracentezy. Ćwiczenia na fantomach. Drenaż jamy opłucnowej – podstawy teoretyczne i wykonanie. Prezentacja i zasady działania, przygotowanie i analiza funkcjonowania zestawów drenażowych (przeciek powietrza). Zastawy Seldingera.				4
Razem liczba godzin:					28

Semestr XI, XII Ćwiczenia ZCK
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r.:
STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
Nakłucie jamy opłucnowe -B Drenaż jamy opłucnej -B Umiejętność zastosowania wstępnego odbarczenia jamy opłucnowej w nagłym przypadku np. odmy przeźnej -A Wykonanie biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej -B
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
Żywienie dojelitowe, pozajelitowe, płynoterapia w różnych stanach chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem pacjentów onkologicznych - B Ocena stanu ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych, w szczególności z zakresu onkologii - B Leczenie tlenem -A Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych -B Postępowanie w stanie wstrząsu urazowego oraz obrażeń wielonarządowych -B
umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i w pełni samodzielnie, umiejętność B – student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych, potrafi przy nich asystować.

SEMINARIUM ZCE		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja
Lp.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Chirurgia gruczołów dokrewnych: przytarczyce, tarczycza i nadnercza. Chirurgia sutka: choroby zapalne, nowotwory łagodne i rak sutka. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu okołoooperacyjnym w/w schorzeń chirurgicznych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			2
2.	Przepukliny. Nieswoiste choroby zapalne jelit. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu okołoooperacyjnym w/w schorzeń chirurgicznych w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie			1
Razem liczba godzin:				3

Ćwiczenia ZCE	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego Prezentacja przypadków
Lp.	Tematyka zajęć		Liczba godzin

1.	Chirurgia gruczołów dokrewnych: przytarczyce, tarczycy i nadnercza. Diagnostyka biochemiczna i obrazowa chorób tarczycy, przytarczyc i nadnerczy; biopsja cienkoigłowa tarczycy; choroby łagodne i nowotwory tarczycy. Wskazania do leczenia chirurgicznego chorób układu endokrynnego, powikłania pooperacyjne	4
2.	Chirurgia sutka: choroby zapalne, nowotwory łagodne i rak sutka. Objawy kliniczne i diagnostyka obrazowa chorób piersi, biopsja cienkoigłowa i grubo igłowa piersi. Leczenie raka piersi – metody leczenia chirurgicznego	2
3.	Przepukliny – podział, objawy. Leczenie chirurgiczne	2
4.	Nieswoiste choroby zapalne jelit – diagnostyka, wskazania do leczenia chirurgicznego	1
Razem liczba godzin:		9

Semestr XI, XII Ćwiczenia ZCE
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017
STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg DZ Ustaw)
Zbadanie palcem przez odbyty – A Nakłucie jamy otrzewnowej - B Założenie jałowych rękawiczek, fartucha operacyjnego oraz przygotowanie pola operacyjnego zgodnie z zasadami aseptyki – B Umiejętność zszycia prostej rany oraz usunięcia szwów przy pomocy narzędzi chirurgicznych – Znieczulenie miejscowe okolicy operowanej – A Zaopatrzenie prostej rany – A Założenie i zmiana jałowego opatrunku chirurgicznego – A Zaopatrzenie krwawienia zewnętrznego – A Nacięcie i drenaż ropnia - B Wykonanie badania gruczołu piersiowego – A Wycięcie węzła chłonnego – B Wykonanie biopsji cienkoigłowej i grubo igłowej – B
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg DZ Ustaw)
Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z pacjentem dorosłym, w tym z pacjentem w wieku podeszłym oraz pacjentem niepełnosprawnym - A Przeprowadzenie pełnego i ukierunkowanego badania fizykalnego - A

<p>Ocena stanu ogólnego, stanu przytomności i świadomości pacjenta - A</p> <p>Przeprowadzenie diagnostyki różnicowej najczęstszych chorób pacjentów dorosłych - A</p> <p>Planowanie postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych – A</p> <p>Pielęgnacja i postępowanie w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii – B</p> <p>Zbadanie jamy otrzewnej w aspekcie ostrego brzucha - A</p> <p>Asystowanie przy badaniu USG i jego interpretacja – A</p> <p>Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych – B</p> <p>Ocena odleżyny i zastosowanie odpowiedniego opatrunku - B</p> <p>Planowanie konsultacji specjalistycznych - A</p> <p>Prowadzenie dokumentacji medycznej pacjenta - A</p>
<p>Umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i samodzielnie</p> <p>Umiejętność B – student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych i potrafi przy nich asystować</p>

Seminarium ZKN		Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna Dyskusja	
L.p.	Tematyka zajęć				Liczba godzin
	Wstrząs hypowolemiczny, wstrząs oparzeniowy, wstrząs septyczny, wstrząs anafilaktyczny – przyczyny, różnicowanie, rozpoznawanie i leczenie. Wytyczne i praktyka – dzielimy się doświadczeniem. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu wstrząsu hipowolemicznego i septycznego w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie				1
	Przyczyny, rodzaje, rozpoznawanie i postępowanie w krwotokach oraz ustalenie wskazań do leczenia operacyjnego (klasycznego i endowaskularnego) oraz zachowawczego.				1
	Ostra i przewlekła zatorowość płucna. Rozpoznawanie, różnicowanie, postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne oraz zapobieganie zatorowości płucnej ostrej i przewlekłej. Wytyczne postępowania ESC/EACTS dla zespołu leczącego. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu zatorowości płucnej w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie				1
	Wstrząs kardiogeny, klasyfikacja Kilipa. Przyczyny, rozpoznanie, postępowanie, wybór rewaskularyzacji serca kardiologicznej (PCI) i kardiochirurgicznej (CABG). Rokowanie wczesne i odległe oraz strategia poprawy wczesnych i odległych wyników leczenia chorych we wstrząsie kardiogenym. Rozwiązywanie trudnych problemów medycznych w leczeniu wstrząsu kardiogenego w oparciu o publikacje naukowe. Planowanie badań naukowych w tym zakresie				1
	Tętniaki aorty brzusznej, aorty piersiowej i piersiowo-brzusznej - objawy rozpoznawanie, diagnostyka, różnicowanie i leczenie.				1
	Rola zabiegów kardiochirurgicznych klasycznych, małoinwazyjnych (SAVR) i alternatywnych (TAVI, MitraClip, usunięcia uszka lewego przedsionka) u chorych wysokiego ryzyka				1
	Znaczenie Ogólnopolskich Rejestrów: Operacji Kardiochirurgicznych KROK, Rejestru Zabiegów Przewodnikowych POL-TAVI w dokumentowaniu dostępności, bezpieczeństwa i jakości leczenia chorych.				1
Razem liczba godzin:					7

Ćwiczenia ZKN	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	Ćwiczenia w Centrum Symulacji Medycznej Ćwiczenia praktyczne przy łóżku chorego Prezentacja przypadków	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Urazy naczyń tętnic i żył, odmienności w postępowaniu. Rany, profilaktyka i postępowanie .			2
2.	Odleżyny jako miernik jakości leczenia chorego przewlekłego i program zapobiegania odleżynom. Rola opieki lekarsko-pielęgniarskiej w opiece nad chorym z ranami			2
3.	Wytyczne postępowania u chorych ESC/EACTS ze schorzeniami tętnic szyjnych i tętnic obwodowych –bezpieczeństwo dla pacjenta i pomoc dla lekarza, pielęgniarki.			1
4.	Niewydolność serca, ostra i przewlekła lewo- i prawokomorowa, rozpoznawanie i strategia leczenia (leczenie farmakologiczne, IABP, ECMO, VAD - wskazania wspomaganie serca średnio- i długoterminowe. Klasyfikacja niewydolności serca wg NYHA i skali INTERMACS i jej przydatność w wyborze strategii leczenia.			2
5.	Wskazania i przeciwwskazania do transplantacji serca u dorosłych i dzieci. Standardy postępowania w opiece nad dawca narządów. Kryteria śmierci mózgu. Immunosupresja i przeciwdziałanie infekcjom wirusowym, bakteryjnym i grzybiczym. Opieka nad chorym z niewydolnością serca, opieka nad chorym po transplantacji serca, mechanicznym wspomaganie serca. Zapobieganie waskulopatii przeszczepionego serca. Znaczenie rejestrów medycznych w praktyce lekarza.			2
6.	Ostre niedokrwienie kończyn dolnych i górnych. Rozpoznawanie ostrego i przewlekłego niedokrwienia kończyn. Wytyczne i strategia postępowania, wybór strategii leczenia zachowawczego endowaskularnego, hybrydowego i operacyjnego różnicowania i rokowanie. Jak uchronić chorych przez utratą kończyn? Jak rozpoznać ostre, a jak przewlekłe niedokrwienie kończyn górnych, dolnych, ale także trzewne ? Znaczenie badań obrazowych w rozpoznaniu i badań laboratoryjnych			2
7.	Zapalenie zakrzepowe żył głębokich i powierzchownych, objawy, różnicowanie rozpoznawanie, leczenie.			1
8.	Najczęstsze błędy diagnostyczne lekarzy w chorobach naczyniowych – przykłady i ich omówienie.			1
9.	Tętniaki aorty wstępującej, łuku, piersiowej i piersiowo-brzuszej - objawy rozpoznawanie, diagnostyka obrazowa i echokardiograficzna, różnicowanie i leczenie kardiochirurgiczno-naczyniowe, klasyczne - kiedy klasyczne, kiedy hybrydowe lub endowaskularne. Ostry zespół aortalny - rozpoznawanie, leczenie. Przykłady i ich omówienie.			2
10.	Klasyfikacja tętniaków aorty i jej znaczenie w wyborze strategii leczenia i rokowania. Tętniaki aorty pourazowe. Diagnostyka obrazowa i echokardiograficzna i jej przydatność w trybie pilnym/ratunkowym i planowym.			2
11.	Infekcyjne zapalenie wsierdza na własnej zastawce i sztucznej protezie zastawkowej. Jak zapobiegać, jak rozpoznawać, kiedy i w jaki sposób leczyć, aby z uszkodzenia jednego narządu (serca) nie doprowadzić do toksycznego uszkodzenia kolejnych narządów (wątroby, nerek). Wytyczne postępowania ESC/EACTS/			2
12.	Karta opieki nad chorym ze sztuczną zastawką serca - biologiczna lub mechaniczna i przeciwdziałanie powikłaniom zakrzepowo-zatorowym i infekcyjnym.			1
13.	Pilne wskazania do operacji kardiochirurgicznych. Znaczenie wywiadu - badania fizykalne i badania dodatkowe w przewidywaniu ryzyka operacji kardiochirurgicznych i wystąpienia około- i pooperacyjnych powikłań. Znajomość oceny skal kruchości u chorych starszych z obciążeniami i chorobami współistniejącymi. Wytyczne wad nabytych serca w diagnostyce i wyborze czasu i wskazań do terapii zachowawczej i zabiegowej.			1
14.	Znaczenie hybrydowej ablacji w skuteczności leczenia opornego na leczenie farmakologiczne i ablacje elektrofizjologiczną migotania przedsionków. Przeciwdziałanie powikłaniom udarowym i krwotocznym. Zasady leczenia p/krzepliwego i p/krwotocznego.			1
Razem liczba godzin:				22

Semestr XI, XII Ćwiczenia ZKN
Tematyka zajęć zapewnia realizację następujących procedur obowiązkowych z dzienniczka praktyk wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 sierpnia 2017 r.:
PODSTAWOWE PROCEDURY MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
Pobieranie krwi tętniczej - A
Pobieranie wymazów z nosa i gardła - A
Nakłucie worka osierdziowego - B
Zaopatrzenie krwawienia zewnętrznego - A
Komunikowanie się z pacjentem i rodziną pacjenta - B
ZŁOŻONE CZYNNOŚCI MEDYCZNE (nr wg Dz.Ustaw)
Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z pacjentem dorosłym, w tym z pacjentem w wieku podeszłym -A
Planowanie programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych - B
Rozpoznawanie stanów nagłego zagrożenia życia i zasady postępowania w tych stanach -A
Asystowanie przy badaniu USG i jego interpretacja -B
Interpretacja wyników badań z zakresu immunologii transfuzjologicznej: grupa krwi, próba zgodności, testy antyglobulinowe -A
Znajomość zasad postępowania okołoperacyjnego - B
Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych - B
Postępowanie w stanie wstrząsu urazowego oraz obrażeń wielonarządowych -B
Planowanie konsultacji specjalistycznych -A
Prowadzenie dokumentacji medycznej pacjenta -A
Umiejętność A – czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i samodzielnie
Umiejętność B –student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych i potrafi przy nich asystować

Samokształcenie	Metody dydaktyczne	Przygotowanie materiałów do dyskusji seminaryjnej w oparciu o piśmiennictwo i dostępne zasoby internetowe. Przygotowanie prezentacji studenckiej.
------------------------	---------------------------	---

Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Egzamin końcowy	Egzamin praktyczny + egzamin testowy.
---	------------------------	--

Literatura podstawowa:

1.	W. Noszczyk (red.): Chirurgia. Repetytorium, Warszawa 2009, Wydawnictwo Lekarskie PZWL
2.	O. James Garden, Andrew W. Bradbury, John L.R. Forsythe, Rowan W. Parks (red.): Chirurgia. Podręcznik dla studentów, red. I wydania polskiego: T. Popiela, Wrocław 2009, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner
3.	Andrzej Żyłuk (red). Zarys chirurgii. Podręcznik dla studentów i lekarzy w trakcie specjalizacji. Medipage. Warszawa, 2016
4.	Kulig J., Nowak W. Ostry brzuch. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007

Literatura uzupełniająca:

1.	Podstawy Chirurgii – Podręcznik dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej. Wydawnictwo - Medycyna Praktyczna (pod redakcją J. Szmidt i J. Kuźdżał), Kraków 2009. Do czasu druku wznowienia zaplanowanego na 2017/2018 rok.
2.	Powikłania w chirurgii jamy brzusznej: pod red. J. Kuliga i W. Nowaka, Warszawa 2011, Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
3.	A. Brooks, B. Cotton, N. Tai: Ostry dyżur chirurgiczny. PZWL 2013
4.	Repetytorium z chirurgii; pod redakcją A. Żyłuk, Warszawa 2016, Wydawnictwo MediPage