

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		CHIRURGIA OGÓLNA			Kod podmiotu	ZCK, ZCT, ZKC, ZCN, ZCO, ZCU, ZUR		
Kierunek studiów		lekarski						
Profil kształcenia		praktyczny						
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: 23		Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć						
		całkowita	praca studenta	zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		waga w %	
wykłady		60	0	60	zaliczenie pisemne testowe		40	
seminaria		128	53	75				
ćwiczenia		391	136	255	obserwacja ciągła, zaliczenie praktyczne		50	
samokształcenie		111	111	0	przygotowanie materiałów i prezentacji		10	
razem		690	300	390			100	
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
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 wspólna)			zaliczenie pisemne testowe	A.W2		
	2.	zna prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy oraz czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi			zaliczenie pisemne testowe	B.W5		
	3.	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 płucnego			zaliczenie pisemne testowe	E.W7		

4.	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, d) złamań kości i urazów narządów	zaliczenie pisemne testowe	F.W1		
5.	zna wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynaryngologii, wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci	zaliczenie pisemne testowe	F.W2		
6.	zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych	zaliczenie pisemne testowe	F.W3		
7.	zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji oraz wykonania znieczulenia miejscowego i kontrolowanej sedacji	zaliczenie pisemne testowe	F.W4		
8.	zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym	zaliczenie pisemne testowe	F.W5		
9.	zna wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii	zaliczenie pisemne testowe	F.W6		
10.	zna aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych	zaliczenie pisemne testowe	F.W7		
11.	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 testowe	F.W10		
12.	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 testowe	F.W13		

	13.	zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane	zaliczenie pisemne testowe	F.W14		
	14.	zna zasady wysuwania podejrzenia oraz rozpoznawania śmierci mózgu	zaliczenie pisemne testowe	F.W15		
Umiejętności	1.	asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną	zaliczenie praktyczne	F.U1		
	2.	posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	zaliczenie praktyczne	F.U2		
	3.	stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki;	zaliczenie praktyczne	F.U3		
	4.	zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny	zaliczenie praktyczne	F.U4		
	5.	zakłada wkłucie obwodowe	zaliczenie praktyczne	F.U5		
	6.	bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt	zaliczenie praktyczne	F.U6		
	7.	ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	zaliczenie praktyczne	F.U7		
	8.	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		
	9.	zaopatruje krwawienie zewnętrzne	zaliczenie praktyczne	F.U9		
	10.	wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy	zaliczenie praktyczne	F.U10		
	11.	działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	zaliczenie praktyczne	F.U11		
	12.	monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe	zaliczenie praktyczne	F.U12		
	13.	ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi	zaliczenie praktyczne	F.U21		
	14.	rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	zaliczenie praktyczne	F.U22		
	15.	ocenia wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczy w jej wykonaniu	zaliczenie praktyczne	F.U23		
	16.	asystuje przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty)	zaliczenie praktyczne	F.U24		

**Prowadzący**

<b>Forma zajęć</b>	<b>Kod podmiotu</b>	<b>Prowadzący zajęcia</b> (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykłady	ZCK	Prof. dr hab. n. med. Marek Rokicki Prof. dr hab. n. med. Wojciech Rokicki Dr hab. n. med. Damian Czyżewski Dr n.med. Marek Filipowski Dr n.med. Jacek Wojtacha
	ZCT	Dr hab.n.med Wojciech Korlacki Dr n.med. Andrzej Grabowski
	ZKC	Prof. dr hab.n.med. Marian Zembala Dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz Dr hab.n.med. Michał Zakliczyński Dr hab.n.med. Zbigniew Nawrat Dr hab.n.med. Marek Cisowski Dr n. med. Roman Przybylski
	ZCN	Prof. dr hab.n.med. Krystyn Sosada Dr hab.n.med. Jerzy Piecuch Dr n.med. Wojciech Żurawiński Dr n.med. Andrzej Kozłowski Dr n.med. Maciej Wiewióra Dr n.med. Monika Szrot
	ZCO	Prof. dr hab. n. med. Jacek Gawrychowski Dr .n. med. Grzegorz Buła Dr .n. med. Henryk Koziołek Dr .n. med. Ryszard Mucha Dr .n. med. Zbigniew Niedzielski Dr .n. med. Michał Paliga
	ZCU	Prof. dr hab. n. med. Marek Motyka
	ZUR	Prof.dr hab.n.med. Andrzej Paradysz Dr n.med. Marcin Życzkowski Dr n.med. Zbigniew Kaletka
Seminaria	ZCK	Prof. dr hab. n. med. Marek Rokicki Prof. dr hab. n. med. Wojciech Rokicki Dr hab. n. med. Damian Czyżewski Dr n.med. Marek Filipowski Dr n.med. Jacek Wojtacha
	ZCT	Dr hab.n.med Wojciech Korlacki Dr n.med. Andrzej Grabowski Dr n.med. Michał Pasierbek
	ZKC	Prof. dr hab.n.med. Marian Zembala Dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz Dr hab.n.med. Michał Zakliczyński Dr hab.n.med. Zbigniew Nawrat Dr hab.n.med. Marek Cisowski Dr n. med. Roman Przybylski
	ZCN	Prof. dr hab.n.med. Krystyn Sosada Dr hab.n.med. Jerzy Piecuch Dr n.med. Wojciech Żurawiński Dr n.med. Andrzej Kozłowski Dr n.med. Maciej Wiewióra Dr n.med. Monika Szrot
	ZCO	Prof. dr hab. n. med. Jacek Gawrychowski Dr .n. med. Grzegorz Buła Dr .n. med. Henryk Koziołek Dr .n. med. Ryszard Mucha Dr .n. med. Zbigniew Niedzielski Dr .n. med. Michał Paliga
	ZCU	Prof. dr hab. n. med. Marek Motyka Dr n. med. Ryszard Walas Dr n. med. Janusz Kuśmierz
	ZUR	Prof.dr hab.n.med. Andrzej Paradysz

		Dr n.med. Marcin Życzkowski Dr n.med. Zbigniew Kaletka
Ćwiczenia praktyczne	ZCK	Prof. dr hab. n. med. Marek Rokicki Prof. dr hab. n. med. Wojciech Rokicki Dr hab. n. med. Damian Czyżewski Dr n.med. Marek Filipowski Dr n.med. Jacek Wojtacha Lek. med. Agata Kaczmarzyk Lek. med. Nina Rubicz
	ZCT	Dr hab.n.med Wojciech Korlacki Dr n.med. Andrzej Grabowski Dr n.med. Michał Pasierbek
	ZKC	Prof. dr hab.n.med. Marian Zembala Dr hab. n. med. Jerzy Pacholewicz Dr hab.n.med. Michał Zakliczyński Dr hab.n.med. Zbigniew Nawrat Dr hab.n.med. Marek Cisowski Dr n. med. Roman Przybylski
	ZCN	Prof. dr hab.n.med. Krystyn Sosada Dr hab.n.med. Jerzy Piecuch Dr n.med. Wojciech Żurawiński Dr n.med. Andrzej Kozłowski Dr n.med. Maciej Wiewióra Dr n.med. Monika Szrot
	ZCO	Prof. dr hab. n. med. Jacek Gawrychowski Dr .n. med. Grzegorz Buła Dr .n. med. Henryk Koziołek Dr .n. med. Ryszard Mucha Dr .n. med. Zbigniew Niedzielski Dr .n. med. Michał Paliga
	ZCU	Prof. dr hab. n. med. Marek Motyka Dr n. med. Ryszard Walas Dr n. med. Janusz Kuśmierz Lek.med Rafał Boczej
	ZUR	Prof.dr hab.n.med. Andrzej Paradysz Dr n.med. Marcin Życzkowski Dr n.med. Zbigniew Kaletka

#### Treści kształcenia

<b>Wykłady ZCN, ZCO</b>	<b>Semestr V, VI</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	wykład z prezentacją multimedialną	
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>			<b>Liczba godzin</b>
1.	Co to jest chirurgia, krótki rys historyczny. Postęp w chirurgii i jego warunkowania. Specjalności pochodne chirurgii.			2
2.	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej w chirurgii oraz znaczenie badań dodatkowych w chirurgii.			2
3.	Kwalifikacja i przygotowanie chorych do operacji, ryzyko operacyjne, zasady postępowania pooperacyjnego.			2
4.	Żywienie w chirurgii			2
5.	Zasady leczenia krwią, preparatami krwiopochodnymi i krwiozastępczymi w chirurgii			2
6.	Ostre choroby jamy brzusznej- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Zapalenie otrzewnej.			2
7.	Obrażenia narządów jamy brzusznej- objawy, rozpoznanie, leczenie.			2
8.	Nowotwory górnego odcinka przewodu pokarmowego- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Ogólne zasady postępowania chirurgicznego w nowotworach złośliwych- operacje radykalne i paliatywne			2
9.	Krwotoki wewnętrzne, krwawienia do przewodu pokarmowego- przyczyny, podział, objawy, rozpoznanie, leczenie.			2
10.	Choroby narządów mięsaszowych jamy brzusznej- najczęstsze schorzenia wątroby i trzustki- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie.			2

<b>Razem liczba godzin:</b>	<b>20</b>
-----------------------------	-----------

Wykłady ZCU, ZCO		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Chirurgiczne choroby skóry i tkanek miękkich			2
2.	Chirurgia sutka			2
3.	Chirurgia tarczycy i przytarczyc			2
4.	Chirurgia nadnerczy			2
5.	Guzy neuroendokrynne przewodu pokarmowego			2
6.	Tętniaki aorty brzusznej. Patofizjologia, diagnostyka i metody leczenia.			5
7.	Ostre stany w chirurgii naczyniowej			5
Razem liczba godzin:				20

<b>Wykłady ZCK, ZKC, ZCT</b>	<b>Semestr IX, X</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	wykład z prezentacją multimedialną
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
1.	Urazy przenikające i nieprzenikające klatki piersiowej – część I.		1
2.	Urazy przenikające i nieprzenikające klatki piersiowej – część II.		1
3.	Wideotorakoskopia diagnostyczna i lecznicza.		1
4.	Rak płuca – diagnostyka i leczenie chirurgiczne.		2
5.	Choroby opłucnej i ściany klatki piersiowej.		2
6.	Chirurgiczne leczenie choroby niedokrwiennej serca – kwalifikacja, techniki operacyjne		2
7.	Leczenie operacyjne nabytych wad zastawkowych serca- kwalifikacja, techniki operacyjne		1
8.	Innowacyjne narzędzia w operacjach kardiochirurgicznych		1
9.	Rola mechanicznego wspomaganie w leczeniu ciężkiej niewydolności serca		1
10.	Transplantologia kliniczna		2
11.	Specyfika Chirurgii Dziecięcej – wybrane zagadnienia		2
12.	Chirurgia noworodka		2
13.	Chirurgia małoinwazyjna i jej zastosowanie w chirurgii dziecięcej		2
<b>Razem liczba godzin:</b>			<b>20</b>

<b>Seminarium ZCN, ZCO</b>	<b>Semestr V, VI</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
1.	Wywiad i badania fizykalne		2
2.	Aseptyka i antyseptyka. Ropne schorzenia chirurgiczne.		2
3.	Rany, ich rodzaje, sposoby gojenia i leczenia chirurgicznego.		2
4.	Krwotoki i wstrząs krwotoczny – przyczyny, podział i objawy.		2
5.	Wprowadzenie do chirurgii onkologicznej		2
6.	Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego- objawy, diagnostyka różnicowa, leczenie. Zapalenie otrzewnej.		2
7.	Niedrożność przewodu pokarmowego- podział. Niedrożność mechaniczna jelit- rodzaje, rozpoznanie, zasady postępowania chirurgicznego. Profilaktyka i leczenie niedrożności zrostowej.		2
8.	Krwawienia do górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego- przyczyny, objawy, tamowanie, leczenie farmakologiczne, wskazania do leczenia operacyjnego.		2
9.	Ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego. Chirurgiczne schorzenia pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych- objawy, rozpoznanie, powikłania, nowoczesne metody leczenia. Żółtaczka mechaniczna- etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, leczenie.		2
10.	Nowotwory górnego odcinka przewodu pokarmowego- objawy, rozpoznanie, leczenie.		2

11.	Guzy pierwotne i przerzutowe wątroby- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie.	2
12.	Przewlekłe schorzenia trzustki- objawy, rozpoznanie, leczenie, powikłania.	2
13.	Endoskopia diagnostyczna i zabiegowa w schorzeniach górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego.	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>25</b>

Seminarium ZCU, ZCO		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Przepukliny powłok brzusznych.			2
2.	Zapalenie otrzewnej – przyczyny, obraz kliniczny, rozpoznanie, leczenie.			2
3.	Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego			2
4.	Ostra niedrożność przewodu pokarmowego.			2
5.	Chirurgia okrężnicy, odbytnicy i odbytu.			2
6.	Ostre zapalenie trzustki.			1
7.	Chirurgia pęcherzyka i dróg żółciowych.			1
8.	Chirurgia sutka			1
9.	Rys historyczny rozwoju chirurgii naczyniowej i jej rola we współczesnej medycynie			2
10.	Układ krzepnięcia krwi. Czynniki układu, fizjologia i patofizjologia układu krzepnięcia. Rodzaje i wpływ leków na hemostazę.			1
11.	Miażdżyca tętnic. Patogeneza. Leczenie. Rola w chorobach niedokrwiennych			1
12.	Ostre i przewlekłe niedokrwienie narządów. Diagnostyka i metody leczenia.			1
13.	Choroby naczyń żylnych i limfatycznych. Wady, zapalenia, zwyrodnienia. Rola przetok tętniczo- żylnych w dializoterapii			1
14.	Zakażenia w chirurgii naczyniowej. Cukrzyca i jej wpływ na przebieg leczenia chorych.			1
15.	Stany nagłe w chirurgii naczyniowej. Resuscytacja i intensywna terapia chorych			1
16.	Leczenie zwężeń naczyń domózgowych w profilaktyce udaru mózgu			1
17.	Tętniaki tętnic trzewnych i obwodowych. Diagnostyka i leczenie.			1
18.	Metody obrazowania w diagnostyce i planowaniu leczenia. Chirurgiczne i wewnątrznaczyniowe metody leczenia naczyń.			1
19.	Urazowe obrażenia naczyń. Diagnostyka i leczenie.			1
Razem liczba godzin:				25

Seminarium ZCK, ZKC, ZCT	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów chirurgicznych, dyskusja dydaktyczna)
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Rak płuca i inne nowotwory płuc.		1
2.	Urazy przepony.		1
3.	Guzy i torbiele śródpiersia – diagnostyka.		1
4.	Pierwotna i wtórna samoistna odma opłucnowa.		1
5.	Perforacja przełyku.		2
6.	Nowotwory opłucnej i ściany klatki piersiowej. Zwężenia tchawicy.		1
7.	Rodzaje obrażeń klatki piersiowej. Stany bezpośredniego zagrożenia życia w obrażeniach tułowia.		1
8.	Definicja i charakterystyka mnogich obrażeń ciała. Organizacja nowoczesnej opieki traumatologicznej.		1
9.	Ropne schorzenia klatki piersiowej.		1
10.	Rozpoznanie i leczenie kardiochirurgiczne w stabilnej i niestabilnej choroby wieńcowej- techniki operacyjne, powikłania pooperacyjne, postępowanie lecznicze.		1
11.	Nabyte wady serca zastawki aortalnej i dwudzielnej, trójdzielnej kwalifikacja i leczenie zgodnie z zaleceniami terapeutycznymi		1
12.	Wrodzone wady serca u dzieci wskazania do leczenia kardiochirurgicznego.		1
13.	Metody diagnostyki i leczenia tętniaków aorty piersiowej z uwzględnieniem tętniaków aorty ostrych i przewlekłych		1
14.	Wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii, resuscytacji krążeniowo oddechowej w okresie poperacyjnym po zabiegach kardiochirurgicznych		1

15.	Bakteriologia kliniczna- aseptyka antyseptyka w kardiochirurgii	1
16.	Małoinwazyjne zabiegi kardiochirurgiczne prezentacje video	1
17.	Diagnostyka i kwalifikacja chorych do przeszczepu płuc.	1
18.	Diagnostyka i kwalifikacja chorych z niewydolnością serca do przeszczepu serca	1
19.	Omówienie ciekawych przypadków klinicznych po leczeniu kardiochirurgicznym- pokaz, dyskusja	1
20.	System organizacyjny opieki chirurgicznej u dzieci	1
21.	Podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej	1
22.	Urazy i oparzenia u dzieci	1
23.	Ostre schorzenia jamy brzusznej oraz tzw. „ostra moszna”	1
24.	Zabiegi operacyjne z zakresu torakochirurgii, urologii i onkologii u dzieci	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>25</b>

Ćwiczenia ZCN, ZCO	Semestr V, VI	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Dokumentacja chirurgiczna. Technika chirurgicznego badania chorych z uwzględnieniem stanu ogólnego i miejscowego. Zbieranie wywiadów chorobowych.			4
2.	Wywiad z chorym z uwzględnieniem schorzeń chirurgicznych. Planowanie badań diagnostycznych. Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych. Interpretacja wyników badań laboratoryjnych i pomocniczych.			4
3.	Organizacja bloku operacyjnego Zasady poruszania się na sali operacyjnej. Zasady mycia chirurgicznego rąk i pola operacyjnego przed zabiegiem.			2
4.	Metody wyjaławiania instrumentów i materiałów opatrunkowych. Praca na bloku operacyjnym i oddziale zabiegowym. Zasady organizacji pracy z uwzględnieniem wymogów aseptyki i antyseptyki.			4
5.	Rany, ich rodzaje, sposoby gojenia i leczenia chirurgicznego, uraz i jego następstwa. Krwotok			2
6.	Instrumentarium chirurgiczne - rodzaje narzędzi, nazewnictwo i zastosowanie. Rodzaje materiałów szewnych. Sposoby szycia ran i wiązania szwów - nabywanie umiejętności praktycznych.			4
7.	Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Wstrzyknięcia, przetaczanie krwi i płynów, opatrunki, wlewy, wenesekcja i wenepunkcja.			4
8.	Ostry dyżur chirurgiczny. Desmurgia - technika zakładania opatrunków i ich rodzaje.			4
9.	Technika chirurgicznego badania chorych - badanie stanu miejscowego. Objawy otrzewnowe w ostrych schorzeniach jamy brzusznej. Badanie per rectum. Kwalifikacja do leczenia operacyjnego w trybie doraźnym, odroczonym, planowym lub do leczenia zachowawczego.			5
10.	Przygotowywanie chorych do operacji- zgłębnikowanie żołądka, cewnikowanie pęcherza moczowego, podłączenie aparatury monitorującej funkcje życiowe. Ryzyko operacyjne. Zasady postępowania pooperacyjnego- ćwiczenia na bloku operacyjnym i przy łóżku chorego.			4
11.	Podstawowe zabiegi przy łóżku chorego - zmiany opatrunków, kontrola rany pooperacyjnej, usuwanie szwów i drenów, wkłucia dożylnie, pobieranie krwi żyłnej, tętniczej i włosniczkowej do badań laboratoryjnych, przetaczanie płynów, wlewy oczyszczające.			5
12.	Kwalifikacja chorych do zabiegu operacyjnego, kontrola chorych po przebytych operacjach, leczenie schorzeń chirurgicznych w warunkach ambulatoryjnych - zajęcia w poradni chirurgicznej.			3
Razem liczba godzin:				45

Ćwiczenia ZCU, ZCO	Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
L.p.	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			3
2.	Ostre schorzenia jamy brzusznej. Objawy otrzewnowe. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Appendektomia. Badanie chorych, kwalifikacja do zabiegu operacyjnego, udział w zabiegu operacyjnym			4
3.	Przyczyny niedrożności przewodu pokarmowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Diagnostyka radiologiczna niedrożności przewodu pokarmowego. Badanie chorych, udział w			3



	zabiegu operacyjnym	
4.	Rak odbytnicy. Krwawienie z dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie odbytnicy – badanie per rectum, anoskopia, rektoskopia. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	3
5.	Kamica żółciowa. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Diagnostyka ultrasonograficzna kamicy żółciowej. Klasyczna i laparoskopowa cholecystektomia. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	3
6.	Guzy jamy brzusznej. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	3
7.	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	3
8.	Chirurgia tarczycy, przystawki i nadnerczy. Diagnostyka ultrasonograficzna i biopsja aspiracyjna cienkoigłowa tarczycy. Tracheostomia. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w zabiegu operacyjnym	3
9.	Badanie i omawianie chorych z ostrym i przewlekłym niedokrwieniem kończyn	3
10.	Badanie i omawianie chorych z tętniakami aorty i tętnic obwodowych	2
11.	Badanie i omawianie chorych z patologią naczyń trzewnych.	1
12.	Badanie i omawianie chorych z zwężeniem tętnic domózgowych.	1
13.	Badanie i omawianie chorych ze stopą cukrzycową.	1
14.	Badanie i omawianie chorych z zapalnymi i niezapalnymi chorobami naczyń.	1
15.	Badanie i omawianie chorych z zakrzepicą układu żylnego	1
16.	Badanie i omawianie chorych z urazowymi uszkodzeniami naczyń	2
17.	Interpretacja obrazów naczyniowych badań tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego i tradycyjnej arteriografii.	1
18.	Badanie chorych aparatem Dopplera fali ciągłej i pulsacyjnej. Omawianie wyników.	1
19.	Bierne uczestnictwo w leczeniu operacyjnym schorzeń naczyń.	4
20.	Bierne uczestnictwo w wewnątrznaczyniowym leczeniu schorzeń naczyń.	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>45</b>

Ćwiczenia ZCK, ZKC, ZCT	Semestr IX, X	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
L.p.	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 klinicznego TNM. Inne guzy płuc – zasady badania i leczenia operacyjnego. Ćwiczenia w sali operacyjnej.			4
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 wenesekcji 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, zwiotczenia przepony – rodzaje, zasady, rozpoznania i leczenia. Ćwiczenia w sali operacyjnej.			4
6.	Podstawy aseptyki i antyseptyki w Oddziale i Bloku Operacyjnym Kardiochirurgii			1
7.	Diagnostyka przedoperacyjna i przygotowania chorego do zabiegu w kardiochirurgii. Skale oceny ryzyka leczenia operacyjnego w kardiochirurgii			1
8.	Ocena pooperacyjna chorych po zabiegach operacyjnych wrodzonych wad serca na podstawie badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych.			2
9.	Ocena pooperacyjna chorych po zabiegach operacyjnych nabytych zastawkowych wad serca na podstawie badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych.			2
10.	Ocena pooperacyjna chorych po chirurgicznej rewaskularyzacji serca na podstawie badania fizykalnego i badań obrazowych i laboratoryjnych.			2
11.	Badania obrazowe w kardiochirurgii ECHO, TEE kiedy i dlaczego ?			1
12.	Bakteriologia kliniczna w ocenie przed i pooperacyjnej u pacjenta po zabiegach kardiochirurgicznych			1

13.	Zasady opieki nad raną pooperacyjną po zabiegach kardiochirurgicznych , aseptyka i antyseptyka.	2
14.	Program rehabilitacji pooperacyjnej dla pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych	2
15.	Opieka ambulatoryjna u pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych	1
16.	System pracy oddziału chirurgicznego, specyfika chirurgii dziecięcej, postępowanie okołooperacyjne - oddział	2
17.	Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny	3
18.	Podstawowe schorzenia chirurgiczne u dzieci - oddział (prezentacja przypadków)	2
19.	Urazy u dzieci – szpitalny oddział ratunkowy	3
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>45</b>

Ćwiczenia ZCN, ZCK, ZKC, ZCT, ZCO, ZCU, ZUR	Semestr XI, XII	Metody dydaktyczne	ćwiczenia na bloku operacyjnym, oddziale, w poradni chirurgicznej, pracowni endoskopowej, metody aktywizujące	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Ostre choroby jamy brzusznej. Zapalenie otrzewnej. Krwotoki wewnętrzne - krwawienia do przewodu pokarmowego, krwawienia do jamy otrzewnej i przestrzeni pozaotrzewnowej- przyczyny, objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie.			4
2.	Nowotwory przewodu pokarmowego- objawy, planowanie badań diagnostycznych, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Kwalifikacja do leczenia operacyjnego w trybie doraźnym, odroczonym, planowym. Zasady postępowania chirurgicznego w nowotworach złośliwych - operacje radykalne i paliatywne, leczenie skojarzone.			4
3.	Guzy łagodne wątroby, guzy złośliwe pierwotne i przerzutowe wątroby- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie, kwalifikacja do zabiegu operacyjnego, metody leczenia chirurgicznego. Przeszczepianie wątroby- wskazania, techniki zabiegów operacyjnych, opieka potransplantacyjna, powikłania.			4
4.	Najczęstsze schorzenia trzustki- objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie, kwalifikacja do zabiegu operacyjnego, metody leczenia chirurgicznego.			4
5.	Otyłość jako problem kliniczny. Nieoperacyjne metody leczenia otyłości- balon dożołądkowy. Operacyjne leczenie otyłości - metody leczenia chirurgicznego. Kwalifikacja chorych do leczenia zabiegowego, techniki wykonywanych zabiegów, powikłania wczesne i późne, problemy chirurgii bariatrycznej.			4
6.	Urazy tępe i przenikające jamy brzusznej. Punkcja zwiadowcza jamy brzusznej. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych , udział w opatrunkach i w zabiegu operacyjnym			5
7.	Oparzenia i odmrożenia. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w opatrunkach i w zabiegu operacyjnym			5
8.	Chirurgia śledziony. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych. Badanie chorych, udział w opatrunkach i w zabiegu operacyjnym			5
9.	Powikłania w chirurgii. Demonstracja i omówienie wybranych przypadków klinicznych.. Badanie chorych udział w opatrunkach i w zabiegu operacyjnym			5
10.	Badanie i monitorowanie pacjentów ze schorzeniami naczyniowymi.			4
11.	Przygotowanie pacjenta do operacji naczyniowej.			4
12.	Asysta do zabiegów operacyjnych z zakresu chirurgii naczyniowej.			4
13.	Zmiana opatrunków, usuwanie szwów, zaopatrywanie krwawień po zabiegach naczyniowych.			4
14.	Zakładanie wkłucia do naczyń.			4
15.	Pierwotna odma samoistna opłucnej - sposoby zaopatrywania. Rozedma pęcherzowa płuc. Wskazania i wykonanie nakłucia jamy opłucnej. Ćwiczenia w sali operacyjnej.			5
16.	Torbiele i guzy śródpiersia, rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Nowotwory przełyku i wpustu. Kurcz wpustu, uchyłki przełyku. Badanie chorych, analiza dokumentacji radiologicznej. Ćwiczenia w sali operacyjnej.			5
17.	Perforacje przełyku i zapalenie śródpiersia – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Ćwiczenia w sali operacyjnej.			5
18.	Wskazania oraz zasady wykonania i prowadzenia drenażu jamy opłucnej. Mnogie obrażenia ciała – definicja, ocena stopnia ciężkości (AIS-ISS), oraz zasady leczenia. Przyczyny potencjalnego i bezpośredniego zagrożenia życia w chorobach i obrażeniach klatki piersiowej – rozpoznanie i pomoc doraźna.			5
19.	Nowotwory opłucnej - rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Badanie chorych, analiza dokumentacji radiologicznej. Ćwiczenia w sali operacyjnej.			5
20.	Kwalifikacja pacjentów do zabiegu kardiochirurgicznego na podstawie danych z diagnostyki klinicznej. Przygotowania chorego do zabiegu w kardiochirurgii. Skale oceny ryzyka leczenia operacyjnego w			2

	kardiochirurgii	
21.	Kwalifikacja pacjentów do zabiegów operacyjnych wrodzonych wad serca na podstawie danych z diagnostyki klinicznej.	2
22.	Walidacja badań obrazowych w kardiochirurgii ECHO, TEE kiedy i dlaczego ?	1
23.	Prowadzenie leczenia i analiza okresu pooperacyjnego po zabiegach kardiochirurgicznych wrodzonych i nabytych wad serca, chirurgicznej rewaskularyzacji serca na podstawie monitorowania pooperacyjnego i badania fizykalnego oraz badań obrazowych i laboratoryjnych	4
24.	Analiza badań bakteriologicznych w ocenie przed i pooperacyjnej u pacjentów kardiochirurgicznych.	1
25.	Podstawy aseptyki i antyseptyki w Oddziale i Bloku Operacyjnym Kardiochirurgii. Udział w zabiegach kardiochirurgicznych.	1
26.	Prowadzenie opieki nad raną pooperacyjną po zabiegach kardiochirurgicznych , wykonywanie drobnych zabiegów w oddziale kardiochirurgii drenaż pooperacyjny, opracowanie wtórne rany.	2
27.	Program rehabilitacji pooperacyjnej dla pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych	1
28.	Opieka ambulatoryjna u pacjentów po zabiegach kardiochirurgicznych	1
29.	Elementy diagnostyki urologicznej w praktyce lekarza ogólnego.	2
30.	Omówienie zasad postępowania na sali operacyjnej urologicznej.	1
31.	Instrumentarium urologiczne.	1
32.	Praktyczne uczestniczenie w zabiegach operacyjnych urologicznych.	3
33.	Praktyczne uczestnictwo w zabiegach endoskopowych urologicznych.	3
34.	Urazy u dzieci – szpitalny oddział ratunkowy.	3
35.	System pracy oddziału chirurgii noworodka. Przygotowanie noworodka do zabiegu operacyjnego. Opieka okołopooperacyjna.	3
36.	Zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	4
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>120</b>

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

#### **Literatura podstawowa:**

1.	Noszczyk W., Chirurgia t.1-2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009
2.	Noszczyk W., Chirurgia. Repetytorium. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012
3.	J. Fibak, W. Burchardt, M. Drews, Wojciech D.: Chirurgia. Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL, 2009
4.	J. Fibak: Chirurgia. Repetytorium. PZWL, 2010
5.	Wojciech Noszczyk.,Chirurgia tętnic i żył. Wyd. Lek. PZWL W, Warszawa 2007 2010.
6.	Religa Z. Zarys kardiochirurgii. PZWL, Warszawa 1993r
7.	Zembala M, Bochenek A, Woś S. Chirurgia naczyń wieńcowych. Warszawa: PZWL 2002.
8.	Skalski J, Religa Z. Kardiochirurgia dziecięca. Wydawnictwo Śląsk, 2003
10.	Zembala M, Górski A. Zarys immunologii klinicznej. Warszawa: PZWL 2001.
11.	Rowiński W, Wałaszewski J, Pączek L. Transplantologia kliniczna. Warszawa: PZWL 2004.
12.	Hryniewicz T, Gąsior Z, Rużyło W. Wady serca. Tom I i II, 2013
14.	Fryczkowski M. „Podstawy Urologii” Podręcznik dla studentów medycyny i lekarzy pierwszego kontaktu. Wydawnictwo SIAM Katowice 1997 rok wydanie I i 2000 rok wydanie II.
15.	Wagner A A.: Chirurgia dziecięca – Poradnik dla lekarzy pierwszego kontaktu. PZWL, W-wa, 2003.

#### **Literatura uzupełniająca:**

1.	O.J. Garden, A.W. Bradbury, J.L.R. Forsythe, R.W. Parks <a href="#">Chirurgia. Podręcznik dla studentów</a> . Elsevier. Urban & Partner, 2009
2.	Kulig J., Nowak W. Ostry brzuch. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007
3.	A. Brooks, B. Cotton, N. Tai: <a href="#">Ostry dyżur chirurgiczny</a> . PZWL 2013
4.	J. Szmidt, J. Kużdżał, Z. Gruca, M. Krawczyk, P. Lampe, J. Polański: Podstawy chirurgii. Tom I i II. Medycyna Praktyczna, 2009 r
5.	Pertkiewicz M. Standardy żywienia dojelitowego i pozajelitowego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.
6.	Rokicki W, Rokicki M. Kompendium najczęstszych ropnych chirurgicznych schorzeń klatki piersiowej. Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2008.

7.	Rokicki W, Rokicki M. Tępy uraz klatki piersiowej. Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2005.
8.	Kołodziej J, Marciniak M. Rak płuca. Termedia 2010.
9.	Czernik J. (red.): Chirurgia Dziecięca. PZWL, W-wa 2005
10.	Kalaciński P. (red.): Chirurgia Noworodka INVEST-DRUK, W-wa 2004.
11.	Okłot M. Urazy kostno – stawowe u dzieci PZWL, W-wa 2008.