

**SYLABUS**  
**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020-2026**  
**Rok akademicki 2024/2025**

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE OPRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwaprzedmiotu/ modułu	<b>Chirurgia</b>
Kodprzedmiotu/ modułu*	<b>Ch/F</b>
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<b>Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Zakład Chirurgii, Instytut Nauk Medycznych</b>
Kierunek studiów	<b>Lekarski</b>
Poziom kształcenia	<b>Studia jednolite magisterskie</b>
Profil	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>Stacjonarna/niestacjonarna</b>
Rok i semestr studiów	<b>Rok IV, V i VI, semestry 7, 8, 9, 10, 11, 12</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>
Koordynator	<b>Prof. Kazimierz Widenka</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>Prof. Kazimierz Widenka, dr Maciej Kolowca, Dr n. med. Krzysztof Milik, Dr n. med. Andrzej Surowiec, lek. med. Bajorek Marcin, lek. med. Robert Podlasek, lek. med. Grzegorz Pasternak, lek. med. Bogdan Gawęda, lek. med. Piotr Olszówka, lek. med. Barbara Ziemiak, Lek Mateusz Surowiec, lek. Piotr Semań, dr n. med. Paweł Wisz, dr hab. n. med. Andrzej Komorowski, dr n. med. Krzysztof Korneta, lek. Ruslan Zavatskyi</b>

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.2. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semest r (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jaki?)	Liczba pkt ECTS
7	15	30	-	-	10	-	-	-	4
8	15	30	-	-	10	-	-	-	3
9	15	30	-	-	10	-	-	-	3

10	15	30	-	-	10	-	-	-	3
11	-	50	-	-	10	-	-	-	4
12	-	50	-	-	10	-	-	-	4

### 1.3. Sposób realizacjizajęć

X zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia naodległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu/ modułu ( z toku) (egzamin,zaliczenie z oceną,zaliczenie bez oceny)

## 2. WYMAGANIAWSTĘPNE

Znajomość podstaw chirurgii, a w tym: technik zaopatrywania ran i podstawowych procedur zabiegowych, anatomii chirurgicznej, patofizjologii, histopatologii, leczenia zakażeń, diagnostyki obrazowej

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODYDYDAKTYCZNE

### 3.1. Celeprzedmiotu/modułu

C <sub>1</sub>	Opanowanie teoretycznych podstaw dotyczących etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych.
C <sub>2</sub>	Zapoznanie się z pracą na oddziale chirurgicznym, na bloku operacyjnym, w pracowni endoskopowej i w poradni chirurgicznej.
C <sub>3</sub>	Nabycie umiejętności badania chorych ze schorzeniami brzuszными oraz wykonywania podstawowych czynności chirurgicznych tj. cewnikowanie pęcherza moczowego, zmiana opatrunków, usuwanie szwów, drenów, zgłębnikowanie żołądka, cewnikowania naczyń żylnych i tętnicznych itp.
C <sub>4</sub>	Umiejętność asystowania przy zabiegu operacyjnym,
C <sub>5</sub>	Umiejętność przygotowania sali operacyjnej i dokonania znieczulenia miejscowego na okolicę operowaną;
C <sub>6</sub>	Poszerzenie wiedzy chirurgii ogólnej o elementy urologii, endokrynologii i kardiologii
C <sub>7</sub>	Opanowanie podstaw teoretycznych i praktycznych z zakresu chirurgii klatki piersiowej i ogólnej, kardiochirurgii, transplantologii, chirurgii naczyniowej.

### 3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU/MODUŁU

EK ( efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów Kierunkowych
-------------------------	---	-------------------------------------

EK_01	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, w tym w szczególności: a) ostrych chorób jamybrzuszej b) ostrego niedokrwienia kończyn, narządów jamy brzusznej oraz CUN krwawienia wewnętrzne i zewnętrzne	F.W1
EK_02	Zna wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci;	F.W2.
EK_03	Zna zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania;	F.W3
EK_04	Zna zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji	F.W4
EK_05	Zna leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym;	F.W5
EK_06	Zna w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane;	F.W14
EK_07	Umie przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	E.U1
EK_08	Umie przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną;	E.U2
EK_09	Umie przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;	E.U3
EK_10	Umie przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku;	E.U4
EK_11	Umie interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchylenia od normy;	E.U24
EK_12	Umie planować konsultacje specjalistyczne	E.U32
EK_13	Umie oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki;	E.U35

EK_14	Umie postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę);	E.U36
EK_15	Umie prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
EK_16	Asystuje przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne i znieczula miejscowo okolicę operowaną; prawidłowo myje się do zabiegu chirurgicznego.	F.U1
EK_17	Posługuje się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi i mikrochirurgicznymi.	F.U2
EK_18	Stosuje się do zasad aseptyki i antyseptyki z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych specjalności.	F.U3
EK_19	Zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U4
EK_20	Bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt, bada stan ukrwienia kończyn dolnych i górnych. Bada stan ukrwienia OUN.	F.U6
EK_21	Umie zaopatrywać krwawienie zewnętrzne;	F.U9
EK_22	Potrafi nawiązać i utrzymać głęboki i pełen szacunku kontakt z chorym	K.01
EK_23	Kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu	K.02
EK_24	Przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.03

EK_25	Podjmuje dziaania wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze wiadomością spoecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikajacych z choroby;	K.04
EK_26	Dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	K.05.
EK_27	Propaguje zachowania prozdrowotne;	K.06.
EK_28	Jest gotowy do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.07
EK_29	Jest gotowy do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	K.08
EK_30	Jest gotowy do wdrazania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	K.09
EK_31	Jest gotowy do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	K.10
EK_32	Jest gotowy do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	K.11

### 3.3 TREŚCIPROGRAMOWE

#### A. Problematyka wykładu

<b>Semestr 7</b>
Wstęp do chirurgii.
Podstawowe definicje chirurgiczne.
Reakcja metaboliczna na uraz, wstrząs.
Zakażenia i antybiotyki w chirurgii. Leczenie ran.
Ostre choroby jamy brzusznej - objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Zapalenie otrzewnej.
Krwotoki zewnętrzne i wewnętrzne: przyczyny, podział, objawy, tamowanie, leczenie farmakologiczne.
Opieka pooperacyjna i powikłania.
Urazy. Urazowe uszkodzenie otwarte i zamknięte. Sposoby gojenia ran. Klasyfikacja złamań i zwichnięć. Uszkodzenia termiczne i chemiczne – oparzenia, odmrożenia, uszkodzenie prądem elektrycznym.
Współczesne poglądy na proces gojenia ran.
<b>Semestr 8</b>

Podstawy chirurgii przewodu pokarmowego.
Ostry brzuch i diagnostyka ostrych schorzeń jamy brzusznej
Powłoki jamy brzusznej i przepukliny brzuszne.
Podstawy i specyfika chirurgii dziecięcej.
Ostry brzuch u dzieci.
Podstawy kardiochirurgii.
Krążenie pozaustrojowe, ECMO, mechaniczne wspomaganie krążenia.
Chirurgiczne leczenie choroby wieńcowej.
<b>Treści merytoryczne- semestr 9</b>
Wykorzystanie badań obrazowych w chirurgii przewodu pokarmowego.
Sposoby leczenia nowotworów przewodu pokarmowego.
Opieka przedoperacyjna oraz postępowanie okołoperacyjne.
Chirurgiczne leczenie wad zastawkowych serca. Typy sztucznych zastawek.
Chirurgiczne leczenie wad zastawkowych serca.
Wprowadzenie do ortopedii i traumatologii dziecięcej.
Podstawy urologii dziecięcej.
<b>Treści merytoryczne- semestr 10</b>
Chirurgiczne leczenie nowotworów płuc.
Urazy klatki piersiowej i inne nagłe stany w torakochirurgii.
Urazy twarzoczaszki i ich leczenie.
Nowotwory jamy ustnej i twarzoczaszki.
Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.
Nowoczesne technologie w chirurgicznym leczeniu nowotworów.
Tętniaki aorty brzusznej i naczyń obwodowych.
Stany nagłe w chirurgii naczyniowej.
Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych – leczenie chirurgiczne.

## B. Problematyka ćwiczeń

<b>Treści merytoryczne- Semestr 7</b>
Organizacja oddziału chirurgicznego i ruchu chorych w szpitalu.
Prowadzenie dokumentacji medycznej.
Organizacja bloku operacyjnego Zasady poruszania się na sali operacyjnej. Zasady mycia chirurgicznego rąk i pola operacyjnego przed zabiegiem.
Wywiad z chorym z uwzględnieniem schorzeń chirurgicznych. Ogólne badanie fizykalne chorych. Planowanie badań diagnostycznych.
Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych. Interpretacja
Technika 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
Podstawowe zabiegi przy łóżku chorego- zmiany opatrunków, kontrola rany pooperacyjnej, usuwanie szwów i drenów, wkłucia dożylna, pobieranie krwi żyłnej, tętniczej i włóśniczkowej do badań laboratoryjnych, przetaczanie płynów, wlewy oczyszczające.

Kwalifikowanie i przygotowywanie chorych do operacji, zgłębnikowanie żołądka, cewnikowanie pęcherza moczowego, podłączenie aparatury monitorującej funkcje życiowe. Ryzyko operacyjne. Zasady postępowania pooperacyjnego- ćwiczenia przy łóżku chorego.
Instrumentarium chirurgiczne-rodzaje narzędzi, nazewnictwo i zastosowanie. Rodzaje materiałów szewnych. Sposoby szycia ran i wiązania szwów - nabywanie umiejętności praktycznych.
Praca i dokumentacja lekarska w izbie przyjęć, tok przyjęcia i transport chorych w obrębie szpitala. Zapoznanie się z oddziałami chirurgii.
Intensywna opieka pooperacyjna – monitorowanie, leczenie, prowadzenie dokumentacji OIOM.
Chirurgia klatki piersiowej – badanie fizykalne, badania dodatkowe i obrazowe
Chirurgia klatki piersiowej – specyfika zabiegów kardiochirurgicznych, przygotowanie pacjenta do operacji, zabiegi operacyjne, opieka pooperacyjna

<b>Treści merytoryczne- Semestr 8</b>
Demonstracja chorych chirurgicznych.
Badanie podmiotowe. Omówienie chorych.
Badanie przedmiotowe chorych, omówienie technik zależnych od rodzaju schorzenia
Zasady postępowanie w urazowej izbie przyjęć. Postępowania z chorymi urazowymi w OddziałachKlinicznych.
Oddział Intensywnej Opieki Pooperacyjnej.
Praktyczne zasady postępowania z chorymi we wstrząsie
Zajęcia praktyczne w ramach bloku operacyjnego.
Narzędzia chirurgiczne – podział i zastosowanie. Nauka chirurgicznego szycia ran.
Metody wyjąławiana narzędzi chirurgicznych i materiału opatrunkowego.
Antyseptyka skory rąk i pola operacyjnego.
Kwalifikacja do zabiegów operacyjnych. Podstawowe wskazania do zabiegów operacyjnych w chirurgii naczyń.
Omówienie w oparciu o badanych chorych.
System pracy oddziału chirurgicznego. Specyfika chirurgii dziecięcej. Postępowanie okołooperacyjne.
Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny
Urazy u dzieci – szpitalny oddział ratunkowy
Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny
Kardiochirurgia - specyfika oddziału, krążenie pozaustrojowe.
Dostępny chirurgiczne w kardiochirurgii.
<b>Treści merytoryczne- semestr 9</b>

System pracy oddziału chirurgii noworodka. Przygotowanie noworodka do zabiegu operacyjnego. Opieka okołoperacyjna
Zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny
Ambulatorium chirurgiczne dorosłych i dzieci – podstawowe zabiegi chirurgiczne
Zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny
Zajęcia w pracowni endoskopowej
Zajęcia w pracowni ultrasonograficznej
Zajęcia w ambulatorium chirurgicznym
Badanie chorych, asysta przy zmianach opatrunku, podawaniu płynów infuzyjnych, preparatów krwi
Opieka nad chorym w okresie pooperacyjnym
Nabywanie umiejętności zakładania węzłów chirurgicznych oraz zasad desmiurgii
Nauka szycia chirurgicznego
Zajęcia na sali operacyjnej.
Specyfika oddziału kardiologicznego. Krążenie pozaustrojowe.
Udział w konsultacjach kardiologiczno- kardiologicznych – kwalifikacja do zabiegów i procedur kardiologicznych i chirurgicznych
Wstęp do chirurgii robotycznej.
Typy oraz podstawy działania robotów chirurgicznych.
Chirurgia onkologiczna dzieci.
<b>Treści merytoryczne- semestr 10</b>
Podstawy i specyfika chirurgii szczękowej.
Uczestnictwo w operacjach w zakresie chirurgii szczękowej.
Zabiegi „jednego-dnia” z zakresu chirurgii szczękowej.
Nowotwory jamy ustnej i twarzoczaszki.
Choroby ślinianek i ich chirurgiczne leczenie.
Wady wrodzone w zakresie jamy ustnej i twarzoczaszki i ich chirurgiczne leczenie.
Choroby zatok szczękowych i ich leczenie.
Pierwotna odma samoistna opłucnej. Rak płuca – badanie chorych. Wady wrodzone klatki piersiowej i chirurgia sutka.
Chirurgia przypadków nagłych w torakochirurgii. Ocena sprawności układu oddechowego i zdolności



odkrztuszania. Zabiegi przy łóżku chorego i w sali opatrunkowej.
Obrażenia klatki piersiowej: złamanie żeber i/lub mostka. Odma i/lub krwiak opłucnej, stłuczenie płuca, rozerwanie przepony, rany kłute klatki piersiowej – patologia, rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Jednoczesne obrażenia klatki piersiowej i brzucha – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Wskazania, zasady wykonania nakłucia i płukanie jamy otrzewnej – interpretacja wyniku badania.
Rak płuca – badanie chorych. Zasady leczenia chirurgicznego. Rak płuca – możliwości wczesnego rozpoznania. Inne guzy płuc – zasady badania i leczenia operacyjnego.
Odma w przebiegu schorzeń płuc. Rak płuca – badanie chorych. Klasyfikacja stopnia zaawansowania klinicznego TNM. Rozpoznanie różnych chorób chirurgicznych z podaniem propozycji sposobu leczenia.
Rozpoznanie różnych chorób chirurgicznych z podaniem propozycji sposobu leczenia. Wskazania i wykonanie nakłucia jamy opłucnej. Nowotwory ściany klatki piersiowej – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Rozpoznanie zaburzeń w oddychaniu i objawów niedoboru krwi – badanie chorych.
Ropne schorzenia płuc. Ropniak opłucnej – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia. Perforacje przełyku i zapalenie śródpiersia – rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia.
Miejscowe i ogólne objawy zakażenia – badanie chorych. Wskazania i sposób wykonania wenesekcji oraz wenepunkcji z katetyzacją.
Przepukliny przeponowe, zwiotczenia przepony – rodzaje, zasady, rozpoznania i leczenia. 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.
Chirurgia onkologiczna – podstawy i specyfika.
Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.
Rola chirurgii prewencyjnej w onkologii.
Chirurgia rekonstrukcyjna.
Nowoczesne technologie w chirurgicznym leczeniu nowotworów.
Uczestnictwo w operacjach onkologicznych.
Praca z pacjentami onkologicznymi.
Podstawy chirurgii naczyniowej.
Diagnostyka w chirurgii naczyniowej.
Stany ostre w chirurgii naczyniowej.
Tętniki i ich leczenie chirurgiczne,
Choroby żył i ich leczenie chirurgiczne.
Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn.
Chirurgia endowaskularna i hybrydowa.

Zastosowanie robotów w poszczególnych działach chirurgii.
Wskazania i przeciwwskazania do operacji przy użyciu robotów operacyjnych,
<b>Treści merytoryczne- rok VI</b>
Uczestnictwo w codziennej pracy oddziału zabiegowego.
Uczestnictwo w operacjach.
Przygotowywanie pola operacyjnego.
Wykonywanie prostego znieczulenia miejscowego.
Kwalifikacja/ dyskwalifikacja pacjenta do operacji oraz ocena ryzyka operacyjnego.
Uzyskiwanie uświadomionej zgody na wykonanie operacji.
Opieka nad pacjentami przed i po operacjach.
Planowanie diagnostyki przed- i pooperacyjnej.
Postępowanie w stanach nagłych z zakresu chirurgii.
Badanie pacjenta przed i po operacji oraz zbieranie wywiadu lekarskiego.
Wykonywanie drenaży jam opłucnowych.
Leczenie ran, ropni i infekcji.
Rozpoznawanie i leczenie odleżyn.
Profilaktyczna i terapeutyczna antybiotykoterapia.
Leczenie preparatami krwi.
Znajomość zagadnienia krzepnięcia krwi.
Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.
Rola chirurgii prewencyjnej w onkologii.

#### C. Problematyka seminariów

<b>Treści merytoryczne- Semestr 7</b>
Aseptyka i antyseptyka w chirurgii. Rany - rodzaje, kontrola, opracowanie chirurgiczne. Sposoby gojenia ran. Patofizjologia i leczenie oparzeń. Profilaktyka tężca i zgorzeli gazowej.
Rozpoznawanie i leczenie zakażeń chirurgicznych miejscowych i ogólnych. Ropne schorzenia skóry i tkanki podskórnej- czyrak, zanokcica, zastrzał, ropień, ropowica-rozpoznanie, nacięcie, drenaż, leczeniefarmakologiczne.
Przepukliny powłoki brzusznej- rodzaje, budowa, rozpoznawanie, różnicowanie, leczenie.
Chirurgiczne schorzenia pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych: objawy, rozpoznawanie, nowoczesne metody leczenia. Żółtaczka mechaniczna- etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, leczenie.

Endoskopia diagnostyczna i zabiegowa w schorzeniach górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego.
Rys historyczny chirurgii, postępy w chirurgii i ich uwarunkowania.
Specjalności wywodzące się z chirurgii.
Ostre choroby chirurgiczne jamy brzusznej. Objawy otrzewnowe w chirurgii jamy brzusznej.
Rola znieczulenia i opieki pooperacyjnej u chorych.
<b>Semestr 8</b>
Specyfika badania chirurgicznego. Podstawowe zasady diagnostyki różnicowej w chirurgii z uwzględnieniem najnowszych uzupełniających metod diagnostycznych (endoskopowych, ultrasonograficznych i tomografii komputerowej)
Obrażenia narządów wewnętrznych. Rany i ich rodzaje, sposoby gojenia i leczenia chirurgicznego.
System organizacyjny opieki chirurgicznej u dzieci
Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej
Podstawowe urazy u dzieci
Ostre schorzenia jamy brzusznej oraz tzw. „ostra moszna”.
Oparzenia
Chirurgia noworodka
Krążenie pozaustrojowe.
Typy protez zastawek serca – wady i zalety.
Choroby aorty piersiowej.
<b>Treści merytoryczne- semestr 9</b>
Kwalifikowanie i przygotowanie chorych do operacji oraz ryzyko operacyjne i zasady postępowania pooperacyjnego.
Zapalenie otrzewnej u dzieci.
Zapalenie wyrostka robaczkowego u dzieci.
Ostre zapalenie trzustki i chirurgiczne sposoby leczenia chorób trzustki.
Chirurgia tarczycy i przytarczyc.
Chirurgia żołądka i dwunastnicy.
Chirurgia dróg żółciowych z uwzględnieniem metody laparoskopowej.
Chirurgia śledziony i wątroby oraz nadciśnienie w układzie wrotnym.
Niedrożność jelit.
Chirurgia okrężnicy.
Chirurgia odbytnicy i odbytu.
Tamponada serca – etiologia, rozpoznanie i leczenie chirurgiczne.
Ostry zator tętnicy płucnej - etiologia, rozpoznanie i leczenie chirurgiczne.
Chirurgiczne leczenie wad wrodzonych serca.
Podstawy chirurgii robotycznej.
<b>Treści merytoryczne- semestr 10</b>
Rak płuca i inne nowotwory płuc. Nowotwory opłucnej, rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia.
Rak i inne choroby przełyku. Perforacja przełyku.
Pierwotna i wtórna samoistna odma opłucnowa.
Urazy klatki piersiowej.
Wady wrodzone klatki piersiowej.
Podstawy chirurgii szczękowej i twarzoczaszki.
Chirurgiczne leczenie chorób zatok oraz ślinianek.
Nowotwory jamy ustnej.

Podstawy chirurgicznego leczenia nowotworów. Chirurgia prewencyjna.
Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.
Chirurgia rekonstrukcyjna.
Choroba żylna kończyn dolnych - patofizjologia, diagnostyka i leczenie. Leczenie owrzodzeń.
Diagnostyka proktologiczna
Niewydolność żylna kończyn dolnych. Zakrzepica żył głębokich i powierzchownych oraz zatorowość płucna.
Ostre i krytyczne niedokrwienie kończyn objawy rozpoznanie i leczenie
Tętniaki aorty i tętnic obwodowych.
Zastosowanie robota w wybranych działach chirurgii. Kwalifikacja pacjenta. Wskazania i przeciwwskazania.
<b>Treści merytoryczne- rok VI</b>
<b>Repetitorium, powtórzenie zagadnień z zakresu:</b>
1. Organizacja pracy i zasady funkcjonowania oddziału chirurgicznego oraz bloku operacyjnego.
2. Stany nagłe i zagrażające życiu w chirurgii przewodu pokarmowego.
3. Stany nagłe i zagrażające życiu w chirurgii naczyniowej.
4. Stany nagłe i zagrażające życiu w kardiochirurgii.
5. Stany nagłe i zagrażające życiu w chirurgii klatki piersiowej.
6. Stany nagłe i zagrażające życiu w chirurgii wieku dziecięcego.
7. Leczenie urazów w chirurgii szczękowej i twarzoczaszki.
8. Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.
9. Tracheostomia – planowa, pilna, ratunkowa.
10. Ocena ryzyka zabiegu operacyjnego.

#### 3.4. Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną. Ćwiczenia: zajęcia praktyczne

Seminarium: wykład z prezentacją multimedialną, praca własna.

Przygotowanie i udział studentów w pracy naukowej: Formułowanie hipotez badawczych na podstawie publikacji naukowych. Zdefiniowanie problemu badawczego i opracowanie adekwatnej metody badawczej na podstawie prawidłowo wyselekcjonowanych publikacji naukowych, praca z bazami danych, aktywny udział w planowaniu i wykonywaniu zadań badawczych, opracowanie wyników doświadczeń, analiza statystyczna, formułowanie i analiza wniosków, udział w przygotowywaniu publikacji naukowych.

Praca własna studenta: praca z książką

#### 4. METODY I KRYTERIA OCENY

##### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych ( w, ćw, ...)
---------------	--	---

EK_01, EK_02	Kolokwium pisemne z pytaniami otwartymi, zamkniętymi, problemowymi.	W., Sem.
EK_03, , EK_33	Zaliczenie praktyczne- analiza przypadku.	Ćw.

#### 4 METODY I KRYTERIA OCENY

##### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych ( w, ćw, ...)
EK_01, EK_02	Kolokwium pisemne z pytaniami otwartymi, zamkniętymi, problemowymi.	W., Sem.
EK_03, EK_04, EK_05, EK_06, EK_07,EK_08, EK_09,EK_10	Zaliczenie praktyczne- analiza przypadku.	Ćw.

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wszystkie informacje dotyczące zasad prowadzenia zajęć i uczestnictwa w nich zawarte są Regulaminie zajęć klinicznych, z którym każdy student ma obowiązek zapoznać się przed rozpoczęciem zajęć.

Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.

#### **Warunki zaliczenia przedmiotu- rok IV i V:**

1. Pełne uczestnictwo i aktywność w ćwiczeniach i seminariach.
2. Pełne uczestnictwo w wykładach.
3. Zaliczenie pisemne końcowe z oceną- Test jednokrotnego wyboru.

#### **Ćwiczenia**

Zaliczenie z oceną uwzględniającą :

- aktywność na ćwiczeniach
- zaliczenie praktyczne

#### **Seminaria**

Zaliczenie z oceną uwzględniającą:

1. Aktywność na zajęciach seminaryjnych/Przygotowanie opisu przypadku
2. Wyniki testu końcowego.

## **Wykłady**

Zaliczenie testu końcowego

### **Warunki zaliczenia przedmiotu- rok VI:**

## **Ćwiczenia**

Zaliczenie z oceną uwzględniającą:

- aktywność na ćwiczeniach
- zaliczenie procedur przypisanych do przedmiotu w Dzienniczku Praktycznego Nauczania Klinicznego
- zaliczenie praktyczne warunkujące możliwość przystąpienia do egzaminu teoretycznego: Student samodzielnie dokonuje pełnego badania podmiotowego i przedmiotowego wybranego pacjenta.

Warunkiem zaliczenia jest prawidłowe przedstawienie podstawowej diagnostyki różnicowej, zaproponowanie adekwatnych badań dodatkowych i sposobu terapii.

## **Seminaria**

Zaliczenie z oceną uwzględniającą:

1. Aktywność na zajęciach seminaryjnych/Przygotowanie opisu przypadku
2. Zaliczenie testu końcowego.

## **Egzamin**

Egzamin z chirurgii odbywa się po zakończeniu całego cyklu kształcenia z chirurgii, po zakończeniu 12 semestru, w sesji egzaminacyjnej letniej.

Egzamin z chirurgii jest dwustopniowy i składa się z modułu praktycznego oraz modułu pisemnego. Warunkiem zaliczenia egzaminu z chirurgii jest zaliczenie najpierw egzaminu praktycznego a następnie egzaminu pisemnego. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu pisemnego jest zaliczenie egzaminu praktycznego.

- A. Moduł praktyczny – jest przeprowadzany w wybranych przez Kierownika Zakładu Chirurgii Klinikach i Oddziałach Chirurgii prowadzących dydaktykę z zakresu chirurgii.

W trakcie egzaminu praktycznego oceniana jest głównie:

- wiedza praktyczna z zakresu chirurgii
- badanie fizykalne pacjenta
- analiza i interpretacja objawów
- analiza i interpretacja wyników badań
- planowanie diagnostyki
- planowanie i opis sposobu leczenia
- znajomość stanów nagłych i zagrażających życiu z zakresu chirurgii

Zaliczenie modułu praktycznego dopuszcza studenta do egzaminu pisemnego.

- B. Moduł pisemny - odbywa się w formie testu jednokrotnego wyboru.

Test składa się ze 120 pytań testowych. Pytania merytorycznie obejmują program kształcenia z chirurgii.

Zaliczenie egzaminu na oceny następuje wg. przedstawionego poniżej kryteriów ocen (% poprawnych odpowiedzi) na podstawie udzielonych odpowiedzi w trakcie egzaminu pisemnego.

Harmonogram (daty i miejsca odbywania się modułów egzaminów) dla poszczególnych grup studenckich ustala Kierownik Zakładu Chirurgii.

**Kryteria oceny:**

5.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

**Ocena umiejętności:**

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, w bardzo dobrym stopniu zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych, prawidłowo potrafi przeprowadzić badanie pacjenta ze schorzeniami brzuszными oraz wykonać podstawowe czynności chirurgiczne

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrym stopniu zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych, prawidłowo potrafi przeprowadzić badanie pacjenta ze schorzeniami brzuszными oraz wykonać podstawowe czynności chirurgiczne

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, w dobrym stopniu zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych, prawidłowo potrafi przeprowadzić badanie pacjenta ze schorzeniami brzuszными oraz wykonać podstawowe czynności chirurgiczne

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, w dostatecznym stopniu zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych, prawidłowo potrafi przeprowadzić badanie pacjenta ze schorzeniami brzuszными oraz wykonać podstawowe czynności chirurgiczne, jednakże często jest korygowany

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, w dostatecznym stopniu zdobył wiedzę teoretyczną i praktyczną w zakresie etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych, potrafi przeprowadzić badanie pacjenta ze schorzeniami brzuszными oraz wykonać podstawowe czynności chirurgiczne, jednakże często jest korygowany

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie zdobył w dostatecznym stopniu wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie etiologii, symptomatologii, diagnostyki i leczenia ostrych i przewlekłych schorzeń chirurgicznych, nie potrafi prawidłowo przeprowadzić badanie pacjenta ze schorzeniami

**Ocena kompetencji społecznych:**

- ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć
- opinie pacjentów, kolegów

5. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Rok IV

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	55
godziny z udziałem nauczyciela (godziny z udziałem nauczyciela w konsultacjach, egzaminie)	5
godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	40
<b>JMA GODZIN</b>	<b>100</b>
<b>JMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>4</b>

Rok V

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	110
godziny z udziałem nauczyciela (godziny z udziałem nauczyciela w konsultacjach, egzaminie)	6
godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	54
<b>JMA GODZIN</b>	<b>170</b>
<b>JMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>6</b>

Rok VI

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
godziny kontaktowe wynikające planu z studiów	120
godziny z udziałem nauczyciela (godziny z udziałem nauczyciela w konsultacjach, egzaminie)	6
godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	74
<b>JMA GODZIN</b>	<b>200</b>
<b>JMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>8</b>



## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa

1. Garden O.J., Bradbury A.W, Forsythe.L.RJ., Parks R.W.. „Chirurgia”, wyd. II polskie, Edra Urban & Partner, 2012.

### Literatura uzupełniająca:

2. Wagner A A.: Chirurgia dziecięca – Poradnik dla lekarzy pierwszego kontaktu. PZWL, W- wa, 2003.

3. Noszczyk W.: Chirurgia repetytorium . PZWL - Warszawa 2009

4. Nutbeam T., Daniels R., Procedury zabiegowe, PZWL, 2011.

5. Theresa Campo, Keith Lafferty, Stany nagłe. Podstawowe procedury zabiegowe. PZWL, 2013.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej