



# CHIRURGIA

## 1. METRYCZKA

<b>Rok akademicki</b>	2023/2024
<b>Wydział</b>	Wydział Nauk o Zdrowiu
<b>Kierunek studiów</b>	Ratownictwo medyczne
<b>Dyscyplina wiodąca</b>	Nauki o Zdrowiu
<b>Profil studiów</b>	praktyczny
<b>Poziom kształcenia</b>	3-letnie studia I stopnia
<b>Forma studiów</b>	stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b>	obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b>	egzamin
<b>Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące</b>	Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Transplantacyjnego i Leczenia Pozaustrojowego
<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	Prof. dr hab. n. med. Piotr Małkowski
<b>Koordinator przedmiotu</b>	Prof. dr hab. n. med. Piotr Małkowski <a href="mailto:piotr.malkowski@wum.edu.pl">piotr.malkowski@wum.edu.pl</a> Tel 22/502 19 20
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus)</b>	Prof. dr hab. n. med. Piotr Małkowski
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Prof. dr hab. n. med. Piotr Małkowski Lek Aleksandra Popławska-Ferenc

## 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

<b>Rok i semestr studiów</b>	3 rok, V semestr	<b>Liczba punktów ECTS</b>	5.00
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>			

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	16	1,75
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)	80	3,0
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
<b>Samodzielna praca studenta</b>		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	10	1,25

### 3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Dostarczenie praktycznej wiedzy w zakresie ostrych schorzeń i urazów brzucha, schorzeń naczyń, urazów klatki piersiowej, ostrych schorzeń układu moczowego, urazów tkanek miękkich, zakażeń w chirurgii, zasad leczenia krwią i płynami
C2	Nauka badania podmiotowego i przedmiotowego (ze szczególnym uwzględnieniem manewrów chirurgicznych), stawiania wstępnej diagnozy, ustalania planu postępowania
C3	Nauka badania podmiotowego i przedmiotowego (ze szczególnym uwzględnieniem manewrów chirurgicznych), stawiania wstępnej diagnozy, ustalania planu postępowania
C4	Zaprezentowanie najważniejszych algorytmów postępowania w przypadkach chorych z mnogimi, współistniejącymi urazami lub schorzeniami
C5	Wskazanie na możliwości różnicowania i interpretacji podstawowych objawów chorobowych lub zespołów objawów (krwotok, gorączka, żółtaczka, wstrząs, zakażenie, ból, stan nieprzytomności) w tym pokazanie relacji pomiędzy schorzeniem / urazem a wynikami badań dodatkowych (interpretacja podstawowych badań diagnostycznych; biochemicznych, obrazowych)
C6	Zapoznanie studentów z podstawowym sprzętem i narzędziami (narzędzia chirurgiczne, kaniule, dreny i cewniki), zasadami funkcjonowania oddziału i bloku operacyjnego

### 4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się</b>	<b>Efekty w zakresie</b> (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)

**Wiedzy – Absolwent\* zna i rozumie:**

C.W17	mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;
C.W19	metody ograniczania bólu, ze szczególnym uwzględnieniem farmakoterapii dzieci;
C.W20	skale oceny bólu i możliwości wdrożenia leczenia przeciwbólowego przez ratownika medycznego;
C.W24	zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych;
C.W31	wybrane choroby przewodu pokarmowego;
C.W33	metody oceny stanu odżywienia;
C.W34	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych i meningokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych;
C.W44	zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków;
C.W45	zasady i technikę wykonywania opatrunków;
C.W46	zasady przygotowania do zabiegów medycznych w stanach zagrożenia życia;
C.W50	techniki zabiegów medycznych wykonywanych samodzielnie przez ratownika medycznego;
C.W51	zasady aseptyki i antyseptyki;
C.W67	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności chorób wieku dziecięcego;
C.W70	objawy i rodzaje odmy opłucnowej;
C.W71	objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;
C.W73	procedury medyczne stosowane przez ratownika medycznego, w szczególności zaopatrywanie ran i oparzeń, tamowanie krwotoków, unieruchamianie złamań, zwichnięć i skręceń oraz unieruchamianie kręgosłupa, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka szyjnego, a także podawanie leków;
C.W84	wskazania do leczenia hiperbarycznego;
C.W88	zastosowanie symulacji medycznej w nauczaniu procedur zabiegowych;
C.W92	procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia urazowego stosowane w ramach postępowania przedszpitalnego i w SOR;
C.W93	rodzaje obrażeń ciała, ich definicje oraz zasady kwalifikacji do centrum urazowego i centrum urazowego dla dzieci;
C.W95	zasady postępowania przedszpitalnego i w SOR w obrażeniach: czaszkowo- -mózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyn, jamy brzusznej i klatki piersiowej oraz w przypadku wstrząsu;
C.W97	zasady cewnikowania pęcherza moczowego;
C.W98	procedurę zakładania sondy żołądkowej i płukania żołądka;
<b>Umiejętności – Absolwent* potrafi:</b>	
C.U1	oceniać stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;

C.U4	przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta;
CU7	przeprowadzać wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;
C.U8	oceniać stan świadomości pacjenta;
C.U10	przeprowadzać badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;
C.U15	oceniać i opisywać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;
C.U19	prowadzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;
C.U20	podawanie pacjentowi leków i płynów
C.U21	oznaczanie stężenia glukozy z użyciem glukometru
C.U22	zakładać zgłębnik dożołądkowy;
C.U23	zakładanie cewnika do pęcherza moczowego
C.U24	asystowanie przy czynnościach przygotowawczych do transplantacji narządów
C.U29	stosowanie leczenia przeciwbólowego
C.U30	ocenie stopnia nasilenia bólu według znanych skal
C.U31	rozpoznawanie stanu zagrożenia życia u pacjenta po przeszczepie narządu
C.U37	wiązać obrazu uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznym choroby
C.U51	Tamowanie krwotoków zewnętrznych i unieruchamianie kończyny po urazie
C.U53.	Wdrażanie odpowiedniego postępowania w odmie opłucnowej zagrażającej życiu
C.U54	Stosowanie skali ciężkości obrażeń
C.U60	Zaopatrywanie krwawienia zewnętrznego
C.U63	identyfikowanie zagrożenia obrażeń: czaszkowo-mózgowych, klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn, kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz miednicy, a także wdrażanie postępowania ratunkowego w przypadku tych obrażeń
C.U65	Wykonywanie procedur medycznych pod nadzorem lub na zlecenie lekarza

\*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studentie

## 5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

<b>Numer efektu uczenia się</b>	<i>(pole nieobowiązkowe)</i> <b>Efekty w zakresie</b>
---------------------------------	--

**Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:**

W1	
W2	

**Umiejętności – Absolwent potrafi:**

U1	
U2	

**Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:**

K1	
K2	

<b>6. ZAJĘCIA</b>		
<b>Forma zajęć</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Efekty uczenia się</b>
Wykład 1	Badanie podmiotowe i przedmiotowe w chirurgii. Od objawu do rozpoznania. Interpretacja badań morfologicznych i biochemicznych krwi i moczu	C.W24,C.W33,C.W67 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U15,C.U19
Wykład 2	Patofizjologia urazu wielonarządowego. Urazy tkanek miękkich (stłuczenia, rany, oparzenia, odmrożenia). Zakażenia w chirurgii	.W17,C.W19,C.W34,C.W44,C.W46,C.W73 C.W84,C.W92 C.U15,C.U20,C.U22,C.U23, C.U29, C.U37, C.U54,C.U60,C.U63
Wykład 3	Urazy czaszkowo-mózgowe; patofizjologia, następstwa i leczenie.	C.W95 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U20,C.U29,C.U30,C.U54,C.U63
Wykład 4	Ostre schorzenia jamy brzusznej. Urazy jamy brzusznej	C.W17,C.W31,C.W46,C.W67 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U20,C.U29, C.U30,C.U54,C.U63
Wykład 5	Urazy klatki piersiowej	C.W17,C.W44,C.W46,C.W50C.W67,C.W70, C.W71, C.W92 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,1C.U0,C.U20,C.U29, C.U30, C.U53, C.U63
Wykład 6	Ostre schorzenia układu moczowego	C.W17,C.W34,C.W46,C.W97 C.U1,C.U23,
Wykład 7	Choroby tętnic i żył – stany nagłe	C.W17,C.W67,C.W84, C.U1,C.U60,C.U63

Wykład 8	Diagnostyka radiologiczna i endoskopowa w chirurgii. Podstawy onkologii	C.W17,C.W31
Wykład 9	Mała chirurgia i leczenie ran. Techniki zabiegów chirurgicznych	C.W17,C.W45,C.W46,C.W50,C.W51,C.W92 C.U44,C.U51,C.U60,
ćwiczenia 1	Badanie podmiotowe i przedmiotowe. Wywiad z pacjentem, świadkiem zdarzenia. Narządy i układy. Topografia. Ocena stanu pacjenta, w tym stanu świadomości.	C.W24,C.W33,C.W67 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U15,C.U19
ćwiczenia 2	Od objawu do rozpoznania: obrzęk, zapalenie, niedocukrzenie, anizokoria, żółtaczka, niedokrwistość, choroba nowotworowa. Objawy i zespoły objawów. Ustalenia postępowania diagnostyczno-leczniczego	C.W17,C.W7,C.W8,C.W10,C.W15,C.W21
ćwiczenia 3	Dreny, cewniki, kaniule. Założenie cewnika Folle'ya, zgłębnika żołądkowego i sondy Sengstakaena-Blakemoora.	C.W31,C.W44,C.W45,C.W51,C.W70,C.W97 ,C.W98 C.U20,C.U22,C.U23
ćwiczenia 4	Choroby jamy brzusznej. Przepukliny brzuszne. Krwawienie do przewodu pokarmowego. Zapalenie wyrostka robaczkowego. Zapalenie otrzewnej. Niedrożność przewodu pokarmowego. Nowotwory przewodu pokarmowego	C.W17,C.W31,C.W34,C.W67, C.U17,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U15,C.U22,C.U29
ćwiczenia 5	Urazy (klatki piersiowej, brzucha, tkanek miękkich, kości i stawów, czaszkowo-mózgowe). Otwarte złamania kości. Postępowanie w odmie opłucnowej.	C.W17,C.W44,C.W45,6C.W7,C.W73,C.W92,C.W93, C.W95 C.U1,C.U4,C.U7,8,C.U10,C.U15,C.U20,C.U30,C.U29,C.U37, C.U51,C.U53,C.U54,C.U63
ćwiczenia 6	Wstrząs pourazowy. Grupy krwi w układzie ABO. Zasady doboru grupy krwi.	C.W17,C.W44,C.W46 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U15,C.U20,C.U21
ćwiczenia 7	Choroby układu moczowego. Krwimocz. Zatrzymanie moczu, skąpomocz.	C.W17,C.W34,C.W51,C.W97, C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U15,C.U23,C.U37
ćwiczenia 8	Zajęcia symulacji niskiej wierności (SNW) z zastosowaniem wirtualnego stołu anatomicznego Mała chirurgia i leczenie ran. Diagnostyka radiologiczna i endoskopowa. Zakażenia w chirurgii. Techniki zabiegów chirurgicznych. Podstawowe doraźne zabiegi chirurgiczne (tracheotomia, nakłucie i drenaż opłucnej, nakłucie otrzewnej, zgłębnikowanie żołądka, cewnikowanie pęcherza moczowego). Zapalenia tkanek miękkich. Owrzodzenia żyłne. Leczenie ran.	C.W17,C.W45 C.W46, C.W50,C.W51C.W92 C.U51,C.U60
ćwiczenia 9	Zajęcia symulacji niskiej wierności (SNW) z zastosowaniem wirtualnego stołu anatomicznego jako anatomiczne wprowadzenie do zabiegów diagnostyczno-leczniczych. Elementy anatomiczne dostępne w badaniu palpacyjnym brzucha w porównaniu z całościowym obrazem tych narządów widocznych na wirtualnym stole anatomicznym w aspekcie punkcji jamy otrzewnej oraz zgłębnikowania żołądka.	C.W24,C.W4,C.W33, C.W33 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10, C.U15,C.U19

ćwiczenia 10	Zajęcia symulacji niskiej wierności (SNW) z zastosowaniem wirtualnego stołu anatomicznego - Topografia kręgów względem narządów jamy brzusznej. Topografia głównych tętnic i żył w aspekcie dostępów naczyniowych. Choroby tętnic i żył. Dializa pozaustrojowa. Przetoki tętniczo-żylny. Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn. Przewlekła niewydolność żylna. Miejsca badania tętna.	C.W17,C.W67,C.W84 C.U1,C.U60,C.U63
ćwiczenia 11	Zajęcia symulacji niskiej wierności (SNW) z zastosowaniem wirtualnego stołu anatomicznego jako anatomiczne wprowadzenie do badania fizykalnego kl. piersiowej Stosunki topograficzne ścian kl. piersiowej w relacji do narządów klatki piersiowej. Elementy anatomiczne dostępne w badaniu palpacyjnym w porównaniu z całościowym obrazem tych narządów widocznych na wirtualnym stole anatomicznym. Punkty osłuchiwania płuc i serca w porównaniu z położeniem tych struktur na wirtualnym stole anatomicznym	C.W17,C.W44,C.W45,C.W67,C.W73,C.W92,C.W93,C.W95 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10,C.U15,C.U20,C.U29,C.U30,C.U37 C.U51,C.U53,C.U54,C.U63
ćwiczenia 12	Prowadzenie i posługiwanie się dokumentacją medyczną. Interpretacja badań morfologicznych i biochemicznych krwi i moczu	C.W33,C.W46 C.U1,C.U4,C.U7,C.U8,C.U10, C.U15,C.U19

## 7. LITERATURA

### Obowiązkowa

- 1/ Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. red. nauk. K. Sosada, Warszawa, PZWL Wyd. Lek. 2017
- 2/ Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała. red. nauk. K. Sosada, W. Żurawiński, Warszawa, PZWL Wyd. Lek., 2018
- 3/ Medyczne czynności ratunkowe . red. nauk. P. Paciorek, A. Patrzyła. Warszawa PZWL Wyd. Lek.2020 .

### Uzupełniająca

- 1/Procedury ratunkowe przedszpitalne. red. nauk. T. Ilczak. t.1, PZWL Wyd. Lek. 2021
- 2/ Postępowanie w stanach nagłego zagrożenia życia. F. Flake, B.A Hoffman. red nauk. A. Nogalski, wyd.2 2023. Edra Urban & Partner
- 3/ Fibak J. Chirurgia. Podręcznik dla studentów medycyny

## 8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Np. A.W1, A.U1, K1	<i>Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.</i>	<i>Np. próg zaliczeniowy</i>
C.W, C.U	Egzamin końcowy – 50 pytań testowych	58% zalicza

## 9. INFORMACJE DODATKOWE

*(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusu, w szczególności liczbę możliwych terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

**A/ Informacje dotyczące egzaminu końcowego:**

Egzamin odbędzie się 31.01.2024 r. w formie egzaminu elektronicznego. Egzamin składa się z 50 pytań testowych – jednokrotnego wyboru prawidłowej odpowiedzi, 58% prawidłowych odpowiedzi zalicza egzamin. Skala ocen według liczby punktów na egzaminie przedstawia się następująco:

· Ocena: 2,0 (nds)	0 - 28 pkt,
3,0 (dst)	29 – 34 pkt,
3,5 (ddb)	35 – 39 pkt,
4,0 (db)	40 – 44 pkt,
4,5 (pdb)	45 – 47 pkt,
5,0 (bdb)	48 – 50 pkt.

**B/ Regulamin obowiązujący absolwenta:**

1. Student ma obowiązek przed zajęciami zapoznać się z sylabusem przedmiotu.
2. Student ma obowiązek przygotowania teoretycznego na każde zajęcia (wykłady i ćwiczenia) w oparciu o wskazaną literaturę oraz zalecenia osób prowadzących zajęcia.
3. Studenci uczestniczą w zajęciach (seminaryjnych i praktycznych) wyłącznie ze swoją grupą. Ewentualna zmiana grupy dopuszczalna jest w wyjątkowych, uzasadnionych sytuacjach i wymaga indywidualnej zgody Koordynatora Przedmiotu.
4. Nieobecności w sytuacjach wyjątkowych i poświadczone odpowiednim dokumentem nie wymagają odpracowania. Do tych sytuacji zalicza się:
  - ślub studenta,
  - śmierć najbliższego członka rodziny studenta,
  - wezwanie do sądu,
  - honorowe oddanie krwi w danym dniu,
  - wezwanie do WKU.
5. Każda inna nieobecność wymaga odpracowania. Każde odpracowanie nieobecności na zajęciach praktycznych wymaga wcześniejszego poinformowania osoby prowadzącej i jej zgody.  
W wyjątkowych sytuacjach, jeżeli nie będzie możliwości odpracowania (ostatnie zajęcia z przedmiotu) to nieobecność będzie można zaliczyć na podstawie przygotowania pracy (referat, prezentacja), lub odpowiedź ustna z tematyki zajęć, na których student był nieobecny.
6. Na zajęcia praktyczne student przychodzi z obuwiem na zmianę i odzieżą ochronną medyczną. Obuwie i odzież zmienia przed wejściem do Kliniki/Zakładu. Obuwie musi posiadać niebrudzącą podłogi podeszwę, odzież ochronna medyczna musi być czysta, uprasowana, funkcjonalna i bezpieczna.
7. Podczas zajęć praktycznych studenci wykonują ćwiczenia pod kierunkiem prowadzącego zajęcia asystenta ściśle wg jego poleceń. Pozostali studenci niezaangażowani w aktywny udział w ćwiczeniu zachowują ciszę obserwując jego przebieg.
8. Posiłki i napoje należy spożywać tylko podczas przerw.
9. Obecność studenta na terenie Zakładu/Kliniki powinna cechować kultura osobista, unikanie zachowań ryzykownych i przestrzeganie podstawowych zasad BHP.
10. W szczególności kategorycznie zabrania się:
  - używania sprzętu bez zgody i nadzoru asystenta prowadzącego zajęcia.
  - używania urządzeń elektrycznych (np. defibrylatora) bez nadzoru asystenta prowadzącego zajęcia lub podczas jego nieobecności.
11. Podczas zajęć z chorymi studenci zachowują powagę i ciszę.  
Student zobowiązany jest w trakcie zajęć praktycznych z chorymi do przestrzegania Regulaminu Szpitala oraz bezwzględnego zachowania tajemnicy dotyczącej informacji medycznej.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich