

**Poznańska Akademia Medyczna Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I**  
**Wydział Nauk Medycznych –**  
**Kierunek ratownictwo medyczne studia I stopnia**  
**Szczegółowy program studiów – edycja 2024**

Informacje ogólne					
Nazwa przedmiotu: Chirurgia					
1. Kod przedmiotu: RM I / 34		2. Liczba punktów ECTS: 6			
3. Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE	7. Liczba godzin:	ogółem	wyklady	ćwiczenia /inne akt.
4. Specjalność:		8. Studia stacjonarne:	120	30	90
5. Rok studiów	II	9. Studia niestacjonarne:	120	30	90
6. Semestr:	III / IV	10. Poziom studiów:	studia I stopnia		
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące (imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy; mail kontaktowy):					
11. Forma zaliczenia:	Egzamin	12. Język wykładowy:	Polski		
Informacje szczegółowe					
1. Cele przedmiotu/ cele uczenia się:					
C1.	Przygotowanie studenta do wykorzystania wiedzy dotyczącej specyfiki leczenia chirurgicznego, zasad przygotowywania do zabiegu operacyjnego, opieki nad pacjentem po zabiegach chirurgicznych, postępowania z pacjentem przed i po chirurgicznym leczeniu chorób układu pokarmowego.				
C2.	Student zna zasady opieki nad pacjentem po zabiegu chirurgicznym w wybranych stanach chorobowych układu pokarmowego, zasady profilaktyki powikłań pooperacyjnych.				
C3.	Kształtowanie postawy studenta do pogłębiania wiedzy i doskonalenia umiejętności w zakresie chirurgii .				

<b>2. Wymagania wstępne:</b> <b>Zaliczenie treści programowych z I roku, znajomość anatomii i fizjologii człowieka</b>	
<b>2.Efekty ogólne zajęć:</b>	
<b>1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</b>	
<b>Symbol efektu</b>	<b>Efekt ogólny</b>
EO_W01	medyczne czynności ratunkowe i świadczenia zdrowotne inne niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego;
EO_W02	problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu – w stopniu podstawowym;
EO_W03	systemy ratownictwa medycznego w Rzeczypospolitej Polskiej i wybranych państwach członkowskich Unii Europejskiej;
EO_W04	etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu ratownika medycznego;
EO_W05	potrzeby pacjentów niepełnosprawnych.
<b>2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi</b>	
<b>Symbol efektu</b>	<b>Efekt ogólny</b>
EO_U01	rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego;
EO_U02	przewodzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe udzielane przez ratownika medycznego;
EO_U03	podejmować działania w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób;
EO_U04	współdziałać z pracownikami jednostek systemu ratownictwa medycznego i innych podmiotów w zdarzeniach jednostkowych, mnogich, masowych i katastrofach;
EO_U05	inicjować, wspierać i organizować działania społeczności lokalnej na rzecz upowszechniania zasad udzielania pierwszej pomocy;
EO_U06	promować znajomość zasad udzielania pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy i medycznych czynności ratunkowych;
EO_U07	planować własną aktywność edukacyjną i stale podnosić swoje kwalifikacje w celu aktualizacji wiedzy;
EO_U08	przeprowadzać badania kwalifikacyjne do szczepień ochronnych i wykonywać szczepienia ochronne określone w przepisach prawa, realizować obowiązujące procedury w przypadku wystąpienia niepożądanego odczynu poszczepiennego (NOP) oraz prowadzić sprawozdawczość w zakresie szczepień ochronnych;
EO_U09	współpracować z rodziną lub opiekunem pacjenta w zakresie wykonywanych zadań zawodowych oraz prowadzonych działań edukacyjnych;

EO_U010	komunikować się z pacjentem oraz z jego rodziną lub opiekunem, z uwzględnieniem przypadku zgonu pacjenta, a także z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, wykorzystując różne metody i techniki komunikacji oraz przeprowadzać negocjacje w celu rozwiązywania problemów i konfliktów w zespole;
EO_U011	podawać pacjentowi produkty lecznicze różnymi drogami zgodnie z uprawnieniami zawodowymi ratownika medycznego lub pisemnym zleceniem lekarskim w określonych stanach klinicznych oraz produkty lecznicze z zestawów przeciwwstrząsowych ratujących życie;
EO_U012	dokonywać analizy jakości świadczeń zdrowotnych udzielanych w ramach wykonywania zawodu ratownika medycznego i podejmować działania na rzecz jej poprawy; organizować pracę własną oraz współpracować w zespole.

### 3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

Symbol efektu	Efekt ogólny
EO_KS01	aktywnego słuchania, nawiązywania kontaktów interpersonalnych, skutecznego i empatycznego porozumiewania się z pacjentem;
EO_KS02	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
EO_KS03	wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego i zindywidualizowanego podejścia do pacjenta, uwzględniającego poszanowanie jego praw i potrzeb;
EO_KS04	organizowania pracy własnej i współpracy w zespole, w tym z osobami wykonującymi inne zawody medyczne, oraz w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
EO_KS05	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
EO_KS06	kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem, jego rodziną lub opiekunem;
EO_KS07	przestrzegania praw pacjenta i zasad humanizmu.

### 3. Efekty uczenia się szczegółowe:

W zakresie wiedzy(absolwent zna i rozumie)				
Symbol ogólnego efektu uczenia się	Symbol szczegółowego efektu uczenia się	Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu	Sposób weryfikacji efektu	Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się
EO_W01 EO_W02 EO_W03 EO_W04	C.W25.	zasady badania podmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i świadczeń	weryfikacja osiągniętych efektów	C1, C2, C3

EO_W05 EO_KS01 EO_KS02 EO_KS03 EO_KS04 EO_KS05 EO_KS06 EO_KS07		medycznych innych niż medyczne czynności ratunkowe;	uczenia się odbywa się w formie odpowiedzi ustnej lub przygotowania i wygłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	
	C.W32.	wybrane choroby przewodu pokarmowego;		C1, C2, C3
	C.W34.	metody oceny stanu odżywienia;		C1, C2, C3
	C.W52.	zasady aseptyki i antyseptyki;		C1, C2, C3
	C.W77.	objawy i rodzaje odmy opłucnowej;		C1, C2, C3
	C.W78.	objawy krwaka opłucnej, wiotkiej klatki piersiowej i złamania żeber;		C1, C2, C3
	C.W106	zasady cewnikowania pęcherza moczowego;		C1, C2, C3
	C.W114	rodzaje badań obrazowych oraz techniki ich wykonywania;		C1, C2, C3
	C.W115	obraz radiologiczny podstawowych chorób;		C1, C2, C3
<b>W zakresie umiejętności (absolwent potrafi)</b>				
<b>Symbol ogólnego efektu uczenia się</b>	<b>Symbol szczegółowego efektu uczenia się</b>	<b>Opis szczegółowego efektu uczenia się dla przedmiotu</b>	<b>Sposób weryfikacji efektu</b>	<b>Symbol celu przedmiotu / celu uczenia się</b>
EO_U1 EO_U2 EO_U3 EO_U4 EO_U5 EO_U6 EO_U7 EO_U08 EO_U09 EO_U010 EO_U011 EO_U012 EO_KS01 EO_KS02 EO_KS03 EO_KS04 EO_KS05 EO_KS06 EO_KS07	C.U1.	ocenić stan pacjenta w celu ustalenia sposobu postępowania ratunkowego;	weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się odbywa się w formie odpowiedzi ustnej lub przygotowania i wygłoszenia prezentacji lub zaliczenia pisemnego	C1, C2, C3
	C.U4.	przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta;		C1, C2, C3
	C.U7.	przeprowadzić wywiad medyczny z pacjentem dorosłym w zakresie niezbędnym do podjęcia medycznych czynności ratunkowych;		C1, C2, C3
	C.U8.	ocenić stan świadomości pacjenta;		C1, C2, C3
	C.U9.	ułożyć pacjenta w pozycji właściwej do jego stanu lub odniesionych obrażeń ciała;		C1, C2, C3
	C.U10.	przeprowadzić badanie fizykalne pacjenta dorosłego w zakresie niezbędnym do ustalenia jego stanu;		C1, C2, C3
	C.U14.	monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;		C1, C2, C3
	C.U15.	ocenić i opisać stan somatyczny i psychiczny pacjenta;		C1, C2, C3
	C.U18.	monitorować stan pacjenta metodami nieinwazyjnymi;		C1, C2, C3

	C.U19.	obliczać dawki produktów leczniczych oraz przygotowywać do podania i podawać produkty lecznicze pacjentowi;		C1, C2, C3
	C.U21.	oznaczyć stężenie glukozy;		C1, C2, C3
	C.U56.	pobrać krew oraz zabezpieczyć materiał biologiczny do badań laboratoryjnych, mikrobiologicznych i toksykologicznych;		C1, C2, C3
	C.U68.	wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza;		C1, C2, C3
	C.U69.	dostosować postępowanie ratunkowe do stanu pacjenta;		C1, C2, C3
	C.U70.	przewodzić dokumentację medyczną w zakresie wykonywanych czynności, w tym w przypadku zgonu pacjenta, urodzenia dziecka martwego i odstąpienia od medycznych czynności ratunkowych;		C1, C2, C3
	C.U79.	wykonać kaniulację żył obwodowych kończyn górnych i dolnych oraz żyły szyjnej zewnętrznej.		C1, C2, C3

#### 4. Treści programowe:

Symbol treści programowych uczenia się	Treści programowe	Liczba godzin	Symbol szczegółowego efektu uczenia się
<b>Wykłady</b>			
T_1	Omówienie rodzajów i przeznaczenia poszczególnych narzędzi chirurgicznych, urządzeń diagnostycznych (m.in. RTG, USG, laparoskopii, endoskopii) oraz aparatów wykorzystywanych na bloku operacyjnym.	4	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_2	Przedstawienie wybranych stanów chorobowych w praktyce chirurgicznej, m.in.: ostry brzuch, niedrożność przewodu pokarmowego, krwawienie z przewodu pokarmowego, krwotok pourazowy, krwotok śródoperacyjny, uraz wielonarządowy, urazy klatki piersiowej, urazy głowy, schorzenia onkologiczne.	4	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05

T_3	Objawy mogące powodować wystąpienie stanu zagrożenia zdrowia i/lub życia w praktyce chirurgicznej.	4	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_4	Badanie fizykalne i ocena stanu klinicznego pacjenta chirurgicznego.	3	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_5	Zasady rozpoznania stanów zagrożenia zdrowia i życia, diagnostyki różnicowej, potwierdzenia rozpoznania, decyzji o zabiegu chirurgicznym.	3	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_6	Analiza i interpretacja wyników badań pacjentów chirurgicznych.	2	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_7	Zasady asystowania przy zabiegach chirurgicznych i operacjach, wykonywanie podstawowych zabiegów (w tym zakładanie i zdejmowanie szwów, drenaż klatki piersiowej, odprowadzanie przepukliny, badania FAST).	2	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_8	Zasady zebrania wywiadu od pacjenta i rodziny w celu postawienia rozpoznania i wdrożenia odpowiedniego postępowania chirurgicznego.	2	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_9	Możliwości i ograniczenia ratownika medycznego w udzielaniu medycznych	2	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106

	czynności ratunkowych pacjentom w ostrych stanach chirurgicznych.		C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_10	Koncepcja potrzeby stałego doskonalenia zawodowego w celu prawidłowego rozpoznawania stanów zagrożenia zdrowia i życia u pacjentów chirurgicznych.	2	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
T_11	Prawa pacjenta podczas udzielania medycznych czynności ratunkowych, diagnostyki i postępowania chirurgicznego. Zgoda pacjenta na zabiegi chirurgiczne.	2	C.W25, C.W32 C.W34, C.W52 C.W77, C.W78 C.W106 C.W114 C.W115 EO_KS03 EO_KS05
<b>Ćwiczenia</b>			
<b>Symbol treści programowych uczenia się</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Symbol szczegółowego efektu uczenia się</b>
T_1	Rodzaje i przeznaczenie poszczególnych narzędzi chirurgicznych, urządzeń diagnostycznych (m.in. RTG, USG, laparoskopii, endoskopii) oraz aparatów wykorzystywanych na bloku operacyjnym.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_2	Wybrane stany chorobowe w praktyce chirurgicznej, m.in.: ostry brzuch, niedrożność przewodu pokarmowego, krwawienie z przewodu pokarmowego, krwotok pourazowy, krwotok śródoperacyjny, uraz wielonarządowy, urazy klatki piersiowej, urazy głowy, schorzenia onkologiczne.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_3	Objawy mogące powodować wystąpienie stanu zagrożenia zdrowia i/lub życia w praktyce chirurgicznej.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19

			C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_4	Badanie fizykalne i ocena stanu klinicznego pacjenta chirurgicznego.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_5	Zasady rozpoznania stanów zagrożenia zdrowia i życia, diagnostyki różnicowej, potwierdzenia rozpoznania, decyzji o zabiegu chirurgicznym.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_6	Analiza i interpretacja wyników badań pacjentów chirurgicznych.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_7	Zasady asystowania przy zabiegach chirurgicznych i operacjach, wykonywanie podstawowych zabiegów (w tym zakładanie i zdejmowanie szwów, drenaż klatki piersiowej, odprowadzanie przepukliny, badania FAST).	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_8	Zasady zebrania wywiadu od pacjenta i rodziny w celu postawienia rozpoznania i wdrożenia odpowiedniego postępowania chirurgicznego.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69



			C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05
T_9	Możliwości i ograniczenia ratownika medycznego w udzielaniu medycznych czynności ratunkowych pacjentom w ostrych stanach chirurgicznych.	10	C.U1, C.U4 C.U7, C.U8 C.U9, C.U10 C.U14, C.U15 C.U18, C.U19 C.U21, C.U56 C.U68, C.U69 C.U70, C.U79 EO_KS03 EO_KS05

\* treści zajęć do zrealizowania z uwzględnieniem nauczania i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

### 5.Warunki zaliczenia:

#### Ocena niedostateczna (2)

Student:

1. nie posiada podstawowej wiedzy z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. nie potrafi ocenić przydatności podstawowych metod, narzędzi lub procedur omawianych w ramach zajęć,
3. nie potrafi przedstawić podstawowych umiejętności ani sposobu rozwiązania omawianych zagadnień,
4. nie wykazuje umiejętności krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest niepoprawna, niespójna lub uniemożliwia ocenę osiągnięcia efektów kształcenia.

#### Ocena dostateczna (3)

Student:

1. posiada podstawową, choć nieprecyzyjną wiedzę z zakresu treści objętych przedmiotem,
2. potrafi w ograniczonym stopniu i z błędami ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień, choć z widocznymi brakami,
4. wykazuje minimalną umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest poprawna w zakresie minimum programowego, lecz niepełna lub fragmentaryczna.

#### Ocena ponad dostateczna (3+)

Student:

1. posiada wiedzę na poziomie dostatecznym, ale prezentuje ją w sposób bardziej uporządkowany i pewny,
2. potrafi ocenić przydatność omawianych metod i procedur z mniejszą liczbą błędów niż na poziomie dostatecznym,
3. potrafi zaprezentować podstawowe umiejętności i sposób rozwiązania zagadnień w sposób bardziej kompletny,

4. wykazuje rosnącą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i działań,
5. odpowiedź ustna jest w większości poprawna, choć nadal nie w pełni rozwinięta.

#### **Ocena dobra (4)**

Student:

1. posiada dobrą, choć nie w pełni precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi dobrze, choć nie bezbłędnie ocenić przydatność omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi poprawnie zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje dobrą, choć nie w pełni rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i podejmowanych decyzji,
5. odpowiedź ustna jest logiczna, spójna i w większości poprawna.

#### **Ocena ponad dobra (4+)**

Student:

1. posiada wiedzę wyraźnie powyżej poziomu dobrego, prezentując ją w sposób uporządkowany i pewny,
2. potrafi trafnie ocenić przydatność omawianych metod i procedur, popełniając jedynie nieliczne drobne błędy,
3. potrafi zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień w sposób niemal pełny,
4. wykazuje dobrze rozwiniętą umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy i decyzji,
5. odpowiedź ustna jest merytoryczna, spójna i w dużej mierze wyczerpująca.

#### **Ocena bardzo dobra (5)**

Student:

1. posiada bardzo dobrą i precyzyjną wiedzę dotyczącą treści objętych przedmiotem,
2. potrafi trafnie i w pełni uzasadnić ocenę przydatności omawianych metod, narzędzi lub procedur,
3. potrafi bardzo dobrze zaprezentować wymagane umiejętności oraz sposób rozwiązania zagadnień,
4. wykazuje wysoką umiejętność krytycznej oceny swojej wiedzy, decyzji i działań,
5. odpowiedź ustna jest pełna, uporządkowana, merytoryczna i zgodna z aktualnymi standardami.

Ocena bardzo dobra - 91%-100% znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena ponad dobra - 84%-90% ponad dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dobra – 75%-83% dobra wiedza , umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna plus (dość dobry) – 69%-74%– dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena dostateczna - 60%-68% dostateczna wiedza umiejętności i kompetencje społeczne

Ocena niedostateczna - poniżej 60 % niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

<b>6. Metody prowadzenia zajęć:</b>		
<b>Wykład:</b> Wykłady multimedialne, techniki interaktywne, prelekcje, seminaria, fantomy.		
<b>Ćwiczenia:</b> Wykłady multimedialne, ćwiczenia praktyczne, techniki interaktywne, fantomy, diagnostyka obrazowa, analiza przypadków, praca w grupach.		
<b>7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez studentów a <u>nie</u> wykorzystywane przez wykładowcę)</b>		
<b>Literatura obowiązkowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Głuszek S. Chirurgia- podręcznik dla studentów wydziałów nauk o zdrowiu. Czelej. Lublin, 2008.</li> <li>2. Rawlinson N, Alderson D, red.wyd.pol. Gawrychowski J. Choroby chirurgiczne. Diagnoza i leczenie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2014.</li> <li>3. Zollinger RM, red.wyd.pol. Kostewicz W. Atlas zabiegów chirurgicznych. Elsevier Urban &amp; Partner. Wrocław, 2007.</li> </ol>		
<b>Literatura zalecana:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dziki A, Krzych ŁJ. Pomocy! Krwotoki! Via Medica. Gdańsk, 2015.</li> <li>2. Fibak J. Chirurgia – repetytorium. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2010.</li> </ol>		
<b>8. Kalkulacja ECTS – proponowana: (na podstawie poniższego przykładu)</b>		
Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z wykładowcą	120	120
Praca własna studenta	30	30
Suma godzin	150	
Liczba punktów ECTS wykłady	1,2	
Liczba punktów ECTS ćwiczenia	3,6	
Liczba punktów ECTS praca własna studenta	1,2	
Suma punktów ECTS	6	

Niniejszy dokument jest własnością Poznańskiej Akademii Medycznej Nauk Stosowanych im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.