

PRZEDMIOT:
ANESTEZJOLOGIA I PIELĘGNIARSTWO W ZAGROŻENIU ŻYCIA

I. Informacje ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział Rehabilitacji Katedra Pielęgniarstwa
Nazwa przedmiotu	Kształcenie w zakresie ANESTEZJOLOGII I PIELĘGNIARSTWA W ZAGROŻENIU ŻYCIA
Kod przedmiotu	1ANE
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia)	I stopnia
Rok studiów	III
Semestr	V
Formy kształcenia/Liczba godzin	Wykłady: 45 godz. Ćwiczenia: 10 godz. (MCSM) Samokształcenie: 30 godz. Zajęcia praktyczne: 80 godz. (w tym 4godz. W symulacji medycznej) Praktyka zawodowa: 80 godz.
Liczba punktów ECTS	9 ECTS
Imiona i nazwiska wykładowców	Dr n. o zdr. Emilia Wawszczak Lek. Anna Goździewska
Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot	Pielęgniarstwo
Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)	stacjonarny
Wymaganie wstępne i dodatkowe	Wymaganie wstępne Przed przystąpieniem do modułu student posiada wiedzę z zakresu: Anatomii: ✓ Znajomość budowy organizmu ludzkiego, funkcjonowania układów i narządów, ✓ Posługiwanie się wiedzą anatomiczną w wykonywaniu czynności zawodowych; Fizjologii: ✓ Znajomość fizjologii organizmu człowieka, ✓ Znajomość mechanizmów fizjologicznych w tym termoregulacji, równowagi elektrolitowej, kwasowo – zasadowej, Patologii: ✓ Znajomość patomechanizmu podstawowych chorób; ✓ Rozpoznawanie podstawowych zaburzeń patofizjologicznych zachodzących w organizmie ludzkim, Podstaw Pielęgniarstwa:

	✓ Znajomość podstaw opieki pielęgniarskiej: czynności higieniczne i aseptyczne ✓ Określanie diagnozy pielęgniarskiej ✓ Podanie funkcji zawodowych pielęgniarki ✓ Rozpoznawanie potrzeb zdrowotnych pacjenta, Farmakologii: ✓ Znajomość grup leków stosowanych w anestezjologii i intensywnej terapii, ✓ Zasad podawania leków różnymi drogami i pod różną postacią, ✓ Zasady leczenia krwią i preparatami krwiozastępczymi, Pielęgniarstwo specjalistyczne: internistyczne, chirurgiczne, pediatryczne ✓ Rozpoznawanie problemów pielęgnacyjnych pacjentów ✓ Przygotowanie pacjentów do badań diagnostycznych i zabiegów leczniczych ✓ Pobieranie materiałów do badań Na podstawie szkoły średniej medycznej Wymagania dodatkowe ✓ Umiejętność organizacji pracy pielęgniarskiej indywidualnej i zespołowej
--	--

II. Informacje szczegółowe

Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z zasadami organizacji opieki specjalistycznej – intensywnej opieki i anestezjologii
C2	Zapoznanie studenta z najczęstszymi problemami zdrowotnymi i pielęgnacyjnymi pacjentów przebywających w OIOM i poddawanych znieczuleniom.
C3	Kształtowanie umiejętności wykonywania zabiegów diagnostycznych, pielęgnacyjnych, leczniczych, rehabilitacyjnych, edukacyjnych wobec pacjenta przebywającego w OIOM i jego rodziny oraz wobec pacjenta poddawanego znieczuleniu.
C4	Kształtowanie umiejętności kompleksowej opieki pielęgnacyjnej nad pacjentem przebywającym w OIOM oraz poddawany znieczuleniu, w tym gromadzenie danych (wywiad, obserwacja, pomiary) i ich dokumentowanie
C5	Kształtowanie umiejętności współpracy w zespole terapeutycznym

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności

Efekt kształcenia	Treść efektu kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do celów
<i>W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie</i>		
D.W1	Czynniki ryzyka i zagrożenia zdrowotne u pacjentów w różnym wieku	C.1, C2
D.W2	etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i zasady opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach;	C2

D.W3	zasady diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie w intensywnej opiece medycznej	C3, C4
D.W4	rodzaje badań diagnostycznych i zasady ich zlecania;	C3
D.W5	zasady przygotowania pacjenta w różnym wieku i stanie zdrowia do badań oraz zabiegów diagnostycznych, a także zasady opieki w trakcie oraz po tych badaniach i zabiegach;	C3, C4
D.W6	właściwości grup leków i ich działanie na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania;	C3, C4
D.W7	standardy i procedury pielęgniarstwa stosowane w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia;	C4
D.W10	zasady organizacji opieki specjalistycznej (intensywnej opieki medycznej)	C1
D.W18	Metody, techniki i narzędzia oceny stanu świadomości i przytomności	C4
D.W22	Zasady żywienia pacjentów, z uwzględnieniem leczenia dietetycznego, wskazań przed- i pooperacyjnych według protokołu kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia (Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)	C3, C4
D.W28	Standardy i procedury postępowania w stanach nagłych i zabiegach ratujących życie	C2
D.W30	metody znieczulenia i zasady opieki nad pacjentem po znieczuleniu;	C3, C4
D.W31	patofizjologię i objawy kliniczne chorób stanowiących zagrożenie dla życia (niewydolność oddechowa, niewydolność krążenia, niewydolność układu nerwowego, wstrząs, sepsa);	C2
D.W32	metody i skale oceny bólu, poziomu sedacji oraz zaburzeń snu oraz stanów delirycznych u pacjentów w stanach zagrożenia życia;	C2, C3, C4
D.W33	metody i techniki komunikowania się z pacjentem niezdolnym do nawiązania i podtrzymania efektywnej komunikacji ze względu na stan zdrowia lub stosowane leczenie;	C4
D.W34	zasady profilaktyki powikłań związanych ze stosowaniem inwazyjnych technik diagnostycznych i terapeutycznych u pacjentów w stanie krytycznym;	C2, C3, C4
w zakresie umiejętności absolwent potrafi:		
D.U1	gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarstwa, ustalać cele i plan opieki pielęgniarstwa, wdrażać interwencje pielęgniarstwa oraz dokonywać ewaluacji opieki pielęgniarstwa;	C3, C4
D.U3	przewodzić profilaktykę powikłań występujących w przebiegu chorób;	C2, C4
D.U8	rozpoznawać powikłania po specjalistycznych badaniach diagnostycznych i zabiegach operacyjnych;	C2, C3, C4,
D.U9	doraźnie podawać pacjentowi tlen i monitorować jego stan podczas tlenoterapii;	C3, C4
D.U10	wykonywać badanie elektrokardiograficzne i rozpoznawać zaburzenia zagrażające życiu;	C2, C3, C4
D.U12	przygotowywać pacjenta fizycznie i psychicznie do badań diagnostycznych;	C3, C4
D.U13	wystawiać skierowania na wykonanie określonych badań diagnostycznych;	C3, C4
D.U15	dokumentować sytuację zdrowotną pacjenta, dynamikę jej zmian i realizowaną opiekę pielęgniarstwa, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych do gromadzenia danych;	C4

D.U17	prowadzić u osób dorosłych i dzieci żywienie dojelitowe (przez zgłębnik i przetokę odżywczą) oraz żywienie pozajelitowe;	C3, C4
D.U18	rozpoznawać powikłania leczenia farmakologicznego, dietetycznego, rehabilitacyjnego i leczniczo-pielęgnacyjnego;	C2, C3, C4
D.U19	pielęgnować pacjenta z przetoką jelitową oraz rurką intubacyjną i tracheotomijną;	C3, C4
D.U22	przekazywać informacje członkom zespołu terapeutycznego o stanie zdrowia pacjenta;	C5
D.U23	asystować lekarzowi w trakcie badań diagnostycznych;	C3
C.U24	oceniać poziom bólu, reakcję pacjenta na ból i jego nasilenie oraz stosować farmakologiczne i niefarmakologiczne postępowanie przeciwbólowe;	C3, C4
D.U25	postępować zgodnie z procedurą z ciałem zmarłego pacjenta;	C3
D.U26	przygotowywać i podawać pacjentom leki różnymi drogami, samodzielnie lub na zlecenie lekarza;	C3, C4
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:		
D.K1	Kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	C2-C5
D.K2	Przestrzegania praw pacjenta	C2-C5
D.K3	Samodzielnego i rzetelnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki, w tym przestrzegania wartości i powinności moralnych w opiece nad pacjentem	C2-C5
D.K4	Ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane czynności zawodowe	C2-C5
D.K5	Zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	C2-C5
D.K6	Przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta	C2-C5
D.K7	Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	C2-C5

Treści programowe

Treści programowe	Tytuł wykładu, seminarium, ćwiczeń	Odniesienie do efektów uczenia
Wykłady		
TP1	1. Podstawy anestezjologii. Rys historyczny anestezjologii i intensywnej terapii i pielęgniarstwa anestezjologicznego.	D.W10
TP2	2. Rodzaje anestezji, m.in. znieczulenie miejscowe, nasiętkowe, przewodowe, podpajęczynówkowe, ogólne: wziewne, dożylnie, kombinowane, znieczulenie ogólne z intubacją.	D.W30
TP3	3. Przygotowanie chorego do znieczulenia (znieczulenie ogólne i regionalne). Opieka nad pacjentem w czasie znieczulenia, po znieczuleniu oraz we wczesnym okresie pooperacyjnym. Powikłania znieczulenia ogólnego i regionalnego.	D.W23

	4. Znieczulenie u dzieci i osób w wieku podeszłym. Podstawowe zabiegi reanimacyjne u noworodków, niemowląt i dzieci.	
TP4	5. Leki stosowane w anestezjologii i intensywnej terapii.	D.W6
TP5	6. Intensywny nadzór bezprzyrządowy i przyrządowy – rozpoznanie stanu zagrożenia życia. Badania biochemiczne wykonywane w stanach zagrożenia życia i ich interpretacja.	D.W4; D.W5; D.W7
TP6	7. Etiologia, patomechanizm, obraz kliniczny, leczenie pacjenta we wstrząsie (anafilaktycznym, kardiogenym, hipowolemicznym, septycznym). Pielęgnowanie pacjenta we wstrząsie. 8. Etiologia, patomechanizm, objawy kliniczne i zasady opieki nad pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia. Ostra niewydolność krążenia. Reanimacja oddechowo – krążeniowa.	D.W1; D.W2; D.W 28; D.W31; D.W34
TP7	9. Etiologia, patogenezę, obraz kliniczny, metody diagnostyczne oraz leczenie i opieka pielęgnacyjna nad pacjentem z ostrą niewydolnością oddechową. Zasady wentylacji mechanicznej, skutki uboczne wentylacji. Zasady wentylacji u dzieci i dorosłych.	D.W1; D.W2; D.W 28; D.W31; D.W34
TP8	10. Etiologia, patogenezę, obraz kliniczny, metody diagnostyczne oraz leczenie i opieka pielęgnacyjna nad pacjentem z ostrą niewydolnością wątroby i nerek. Postępowanie z pacjentem z ostrym zespołem brzuszny.	D.W1; D.W2; D.W 28; D.W31; D.W34
TP9	11. Obraz kliniczny, postępowanie lecznicze oraz pielęgnacja pacjenta po urazach klatki piersiowej i jamy brzusznej. Opieka nad pacjentem z urazem wielonarządowym.	D.W1; D.W2; D.W 28; D.W31; D.W34
TP10	12. Przyczyny, postępowanie diagnostyczne i lecznicze wobec pacjenta nieprzytomnego. Opieka nad pacjentem w śpiączce. 13. Mechanizm śmierci mózgu, procedura rozpoznawania śmierci mózgu. Opieka nad dawcą narządów. Zagadnienia prawne i etyczne w intensywnej terapii.	D.W1; D.W2; D.W 28; D.W31; D.W34
TP11	14. Mechanizmy powstawania i przewodzenia bólu. Ocena bólu u pacjenta. Leczenie bólu – PCA, NCA.	D.W 29; D.W 32;
TP12	15. Pielęgnowanie chorego z dostępem naczyniowym żylnym i tętniczym. Badania hemodynamiczne w intensywnej terapii: m.in. inwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, pomiar ośrodkowego ciśnienia żylnego.	D.W 5
TP13	16. Wsparcie żywieniowe chorych leczonych w intensywnej terapii. Zapotrzebowanie na składniki żywieniowe, obliczanie zapotrzebowania na płyny. Przetaczanie płynów infuzyjnych.	D.W22
TP14	17. Opieka nad pacjentem długotrwale unieruchomionym – usprawnianie poszczególnych układów (oddechowy, krążenia, skóra i tkanka podskórna, mięśniowy, kostno – stawowy).	D.W7
TP15	Ćwiczenia: 18. Gromadzenie informacji o pacjencie, formułowanie diagnozy pielęgniarstwa	D.U1

TP16	19.Opieka nad pacjentem w sali nadzoru poznieczuleniowego. Terapia bólu.	D.U1; D.U24
TP17	20.Przygotowanie do zabiegów i badań specjalistycznych (punkcja lędźwiowa, nakłucie j. opłucnej, intubacja, tracheostomia i inne)	D.U12; D.U23
Zajęcia praktyczne:		
TP18	1. Zajęcia organizacyjne. Zapoznanie z dokumentacją i organizacją pracy pielęgniarek w oddziale intensywnej opieki medycznej i bloku operacyjnego. 2. Zapobieganie zakażeniom szpitalnym na oddziale intensywnej terapii i bloku operacyjnym. 3. Pogłębienie wiedzy o pacjencie metodą obserwacji pielęgniarskiej, metodą wywiadu i poprzez analizę dokumentacji pacjenta. 4. Współpraca z zespołem terapeutycznym	D.W3, D.U1; D.U15; D.U22
TP19	5. Rozpoznanie problemów zdrowotnych chorego, określenie celu, zaplanowanie i wykonanie działań pielęgnacyjnych oraz ich ocena. Opieka nad chorym po znieczuleniu. Monitorowanie stanu zdrowia pacjenta z uwzględnieniem parametrów układu krążenia, oddechowego, bólu, stanu świadomości, układu wydalniczego.	D.U1; D.U24
TP20	6. Monitorowanie chorego leczonego w oddziale intensywnej opieki medycznej: inwazyjne i nieinwazyjne metody wykonywania pomiarów (ciśnienie tętnicze krwi, ośrodkowe ciśnienie żyłne, EKG, pulsoksymetria, kapnometria, badanie gazometryczne krwi tętniczej).	D.U8; D.U10; D.U13
TP21	7. Postępowanie z chorym nieprzytomnym. Zapobieganie powikłaniom wynikającym z długotrwałego unieruchomienia pacjenta. Usprawnianie układu oddechowego, krążenia, mięśniowego, kostno – stawowego, skóry.	D.U3; D.U18
TP22	8. Pielęgnowanie chorego wentylowanego mechanicznie: kontrola sprawności respiratora; ocena skuteczności wentylacji; obserwacja, kontrola szczelności i położenia oraz pielęgnacja rurki intubacyjnej lub tracheotomijnej; toaleta drzewa oskrzelowego; odzwyczajanie od respiratora. Monitorowanie chorego leczonego tlenem.	D.U9; D.U19
TP23	9. Żywienie dojelitowe i pozajelitowe chorego w oddziale intensywnej opieki – dobór preparatów do żywienia. Techniki i metody żywienia dojelitowego. Monitorowanie zapotrzebowania na płyny oraz składniki pokarmowe.	D.U17; D.U19
TP24	10.Podawanie leków różnymi drogami. Pielęgnowanie linii naczyniowych żylnych obwodowych, centralnych oraz tętniczych. 11.Postępowanie w przypadku śmierci pacjenta. 12.Samoocena i ocena studentów. Zaliczenie zajęć praktycznych.	D.U26; D.U25
Praktyki zawodowe		

TP25	Organizacja opieki pielęgniarskiej na oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. Organizowanie i planowanie pracy własnej na stanowisku pracy. Współpraca z członkami zespołu terapeutycznego w procesie diagnozowania, terapii, rehabilitacji i pielęgnowania.	D.U12, D.U13, D.U15, D.U22,
TP26	Rodzaje świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych najczęściej wykonywanych przez pielęgniarkę w sytuacji opieki nad pacjentem w oddziale intensywnego nadzoru, samodzielne orzekanie o rodzaju i zakresie świadczeń udzielanych pacjentowi w ramach planowanych działań w procesie pielęgnowania. Analiza przypadków klinicznych	D.U1, D.U3, D.U9, D.U10, D.U18,
TP27	Problemy pielęgnacyjne pacjentów, z chorobami układu krążenia, którzy zostali poddani wysokospecjalistycznym zabiegom diagnostycznym i leczniczym	D.U3, D.U19, D.U23, D.U24, D.U26
TP28	Dokumentowanie procesu pielęgnowania dla potrzeb praktyki pielęgniarskiej. Ocena ewaluacji działań opiekuńczych.	D.U1, D.U9
TP29	Opieka pielęgnacyjna nad pacjentem poddanym dializoterapii. Edukacja pacjenta w zakresie przestrzegania prawidłowej diety w niewydolności nerek.	D.U18, D.U24, D.U26
TP30	Zapobieganie powikłaniom wynikającym z długotrwałego unieruchomienia u osób z zaburzeniami świadomości lub unieruchomionych.	D.U8
Samokształcenie:		
Tematyka do samodzielnego opracowania. Praca pisemna		
TP31	Wsparcie i edukacja rodzin pacjentów leczonych w OIT	D.W1, D.W 2, D.W 3, D.W 4, D.W 5, D.W 6, D.W7, D.W 10, D.W18, D.W22, D.W23, D.W28, D.W30, D.W31, D.W32, D.W33, D.W34
TP32	Pielęgnowanie pacjenta leczonego w OIT z rurką tracheotomijną – plan opieki	
TP33	Udział pielęgniarki w ocenie i leczeniu bólu pooperacyjnego u osoby dorosłej	
TP34	Rola pielęgniarki w zespole anestezjologicznym	
TP35	Rola pielęgniarki na pediatrycznej sali nadzoru poznaczuleniowego	
Metody dydaktyczne		
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów kształcenia przedmiotowych
TP1-TP14	Wykład informacyjny	D.W1, D.W 2, D.W 3, D.W 4, D.W 5, D.W 6, D.W7, D.W 10, D.W18, D.W22, D.W23, D.W28, D.W30, D.W31, D.W32, D.W33, D.W34
TP1-TP14	Dyskusja dydaktyczna	D.W1, D.W 2, D.W 3, D.W 4, D.W 5, D.W 6, D.W7, D.W 10, D.W18, D.W22, D.W23, D.W28, D.W30, D.W31, D.W32, D.W33, D.W34, D.K1- D.K7

TP15-TP17	Ćwiczenia w warunkach sal symulacyjnych	D.U1, D.U12, D.U23, D.U24, D.K1-D.K7
TP18-24	Studium przypadku – opracowanie historii choroby pacjenta. Indywidualna opieka nad pacjentem. • pokaz, pokaz czynności, pokaz z objaśnieniem, instruktaż, ćwiczenia utrwalające, • ćwiczenia przedmiotowe, • pokaz połączony z przeżyciem; udział pacjenta w zajęciach ćwiczeniowych, nauczanie przez uczestnictwo w pracy	D.U1, D.U3, D.U8, D.U9, D.U10, D.U12, D.U13, D.U15, D.U17, D.U18, D.U19, D.U22, D.U23, D.U24, D.U25, D.U26, D.K1-D.K7
TP25-30	Uczestnictwo w pracy. Praca w zespole terapeutycznym. Edukacja zdrowotna pacjenta i/lub rodziny/opiekunów	D.U1, D.U3, D.U8, D.U9, D.U10, D.U12, D.U13, D.U15, D.U17, D.U18, D.U19, D.U22, D.U23, D.U24, D.U25, D.U26, D.K1-D.K7
TP31-35	Prezentacja tematyczna	D.W1, D.W 2, D.W 3, D.W 4, D.W 5, D.W 6, D.W7, D.W 10, D.W18, D.W22, D.W23, D.W28, D.W30, D.W31, D.W32, D.W33, D.W34, D.K1-D.K7
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów kształcenia przedmiotowych
TP 1 – TP 14	Egzamin pisemny Test wiedzy - 50 pytań jednokrotnego wyboru 1 pytanie = 1 punkt Maksymalna ilość pkt. - 50, min zaliczające 60% (30 pkt.)	D.W1, D.W 2, D.W 3, D.W 4, D.W 5, D.W 6, D.W7, D.W 10, D.W18, D.W22, D.W23, D.W28, D.W30, D.W31, D.W32, D.W33, D.W34, D.K1-D.K7
TP15-17	Zaliczenie ćwiczeń: 1) wywiad i ocena stanu zdrowia pacjenta 2) opieka nad pacjentem w Sali nadzoru, ocena bólu 3) przygotowanie pacjenta do zabiegów diagnostyczno-leczniczych	D.U1, D.U12, D.U23, D.U24, D.K1-D.K7
TP18-24	Kolokwium ustne: 1) omówienie bieżącego stanu pacjenta i określenie jego problemów pielęgnacyjnych 2) omówienie zasad przyjęcia pacjenta na blok operacyjny celem znieczulenia do operacji w systemie planowym i pilnym 3) znajomość leków stosowanych w anestezjologii 4) zasady opieki pooperacyjnej na sali nadzoru poznieczuleniowego	D.U1, D.U3, D.U8, D.U9, D.U10, D.U12, D.U13, D.U15, D.U17, D.U18, D.U19, D.U22, D.U23, D.U24, D.U25, D.U26, D.K1-D.K7
TP25-30	Obserwacja uczestnicząca	D.U1, D.U3, D.U8, D.U9, D.U10, D.U12, D.U13, D.U15, D.U17, D.U18, D.U19, D.U22, D.U23,

		D.U24, D.U25, D.U26, D.K1-D.K7
Tp31-35	Praca zaliczeniowa	D.W1, D.W 2, D.W 3, D.W 4, D.W 5, D.W 6, D.W7, D.W 10, D.W18, D.W22, D.W23, D.W28, D.W30, D.W31, D.W32, D.W33, D.W34, D.K1- D.K7
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe		
LITERATURA: 1. Wołowicka L., Dyk D. (red.), Anestezjologia i Intensywna Opieka. Klinika i Pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL, Warszawa 2007 2. Larsen R.. Anestezjologia. © Copyright by Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2013. 3. Machała W., Wykłady z anestezjologii, PZWL, Warszawa 2017 4. Machała W., Anestezja chorych w stanach zagrożenia życia, PZWL, Warszawa 2019 5. Baranowska A., Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarstwiej, PZWL, Warszawa 2019 6. Rybicki Z., Intensywna terapia dorosłych, wyd. Makmed, Lublin 2014 7. Morton N., Peutrell J., Anestezjologia i intensywna terapia u dzieci, red. wyd. pol. T. Szreter, Urban&Partner Wrocław 2007		

Punkty ECTS (1 pkt-25-30 godz. pracy studenta)	
Godziny kontaktowe	135 godz
Samokształcenie	30 godz.
Praktyka zawodowa	80 godz
Razem	245 godz. = 9 ECTS