

➤ *Anestezjologia i pielęgniarstwo anestezjologiczne w specjalistycznych procedurach zabiegowych u dorosłych*

Wydział	Wydział Opieki Zdrowotnej				
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo				
Poziom kształcenia	Studia drugiego stopnia				
Forma studiów	Studia stacjonarne/studia niestacjonarne				
Profil kształcenia	Praktyczny				
Jednostka organizacyjna prowadząca przedmiot	Katedra Pielęgniarstwa				
Moduł / Przedmiot	Anestezjologia i pielęgniarstwo anestezjologiczne w specjalistycznych procedurach zabiegowych				
Przedmiot wyodrębniony w module	Anestezjologia i pielęgniarstwo anestezjologiczne w specjalistycznych procedurach zabiegowych u dorosłych				
Język kształcenia	polski				
Status modułu / przedmiotu	Obowiązkowy				
Cykl realizacji przedmiotu	Semestr studiów: IV				
Kod przedmiotu					
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	dr n. o zdr. Piotr Gurowiec				
Wymiar zajęć					
Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:	Ogółem	Forma zajęć			
		Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia	Zajęcia praktyczne
	35	35	-	-	-
Semestr IV	35	35	-	-	-
Bilans nakładu pracy studenta ogółem					
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta		Wykłady – 35 godzin			
Praca własna studenta		37 godzin			
Łączny nakład pracy studenta		75 godzin			
Punkty ECTS ogółem					
RAZEM	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta	pracy własnej studenta		nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze praktycznym	
3	1,5	1,5		1,1	
Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia					
Kształcenie w zakresie Anestezjologii i pielęgniarstwa anestezjologicznego w specjalistycznych procedurach zabiegowych u dorosłych wymaga posiadania przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych nabytych na studiach pierwszego stopnia, a w szczególności określonych					

efektami kształcenia programu studiów w zakresie:

- anestezjologii i pielęgniarstwa w zagrożeniu życia;
- ratownictwa medycznego.

Cele i efekty kształcenia

	kierunkowe efekty kształcenia
	<p>Po zaliczeniu przedmiotu student:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ w zakresie wiedzy:<ul style="list-style-type: none">B.W43. przedstawia zasady przygotowania pacjenta do wszystkich rodzajów znieczulenia oraz zasady przygotowania stanowiska do znieczuleniaB.W44. przedstawia budowę i działanie aparatu do znieczulenia ogólnego dla dorosłych oraz charakteryzuje sposoby dezynfekcji i sterylizacji sprzętu anestezjologicznego;B.W45. różnicuje techniki wentylacji mechanicznej stosowane w różnych typach znieczulenia;B.W46. charakteryzuje specyfikę wybranych rodzajów znieczulenia i różnicuje techniki znieczulenia ogólnego, regionalnego z uwzględnieniem specjalności zabiegowych;B.W47. omawia zadania pielęgniarki anestezjologicznej przed, w trakcie i po zakończeniu znieczulenia osoby dorosłej;B.W48. omawia objawy wstrząsu, dynamikę przebiegu klinicznego oraz zasady leczenia stanu bezpośredniego zagrożenia życia u osoby dorosłej;B.W49. omawia zasady optymalizacji bezpieczeństwa okołooperacyjnego chorych poddawanych zabiegom operacyjnym diagnostycznym, przeprowadzanym z zastosowaniem znieczulenia ogólnego, regionalnego i analgesedacji;B.W50. określa znaczenie monitorowania chorego oraz uzasadnia wykorzystanie zaawansowanych technik monitorowania pacjenta służących optymalizacji bezpieczeństwa okołooperacyjnego;B.W51. charakteryzuje zasady nadzoru i opieki nad pacjentem, prowadzone na bloku operacyjnym podczas procedur zabiegowych w chirurgii jednego dnia – w trakcie i po znieczuleniu i operacji;B.W52. zna farmakologię leków stosowanych podczas znieczuleń ogólnych i regionalnych, oraz sedacji i analgesedacji, w tym: działania uboczne i niepożądane, interakcje między lekami stosowanymi w procedurach anestezjologicznych, a także wpływ leków przyjmowanych przez pacjenta na działanie analgetyków i anestetyków ogólnych oraz leków znieczulenia przewodowego;B.W53. przedstawia istotę bezpiecznego znieczulenia, nadzoru i anestezji okołooperacyjnej przeprowadzanej (w trybie planowym, pilnym i nagłym) w specjalistycznych procedurach zabiegowych➤ w zakresie umiejętności:<ul style="list-style-type: none">B.U37. potrafi realizować zadania zawodowe specjalisty w obszarze anestezjologii, opierając się na przepisach prawa, rekomendacjach i obowiązujących standardach postępowania w anestezjologii i intensywnej terapii w placówkach ochrony zdrowia;B.U38. potrafi monitorować i interpretować wszystkie parametry rejestrowane podczas prowadzonych różnych typów znieczulenia;B.U39. przygotowuje zestawy do poszczególnych rodzajów znieczulenia;B.U40. prowadzi pielęgniarski kompleksowy nadzór anestezjologiczny w zakresie monitorowanych parametrów życiowych;B.U41. potrafi asystować przy procedurach inwazyjnych stosowanych podczas znieczulenia;B.U42. kontroluje głębokość znieczulenia ogólnego w przewidywanym czasie działania leków zastosowanych w różnych typach znieczulenia;B.U43. ocenia poziom znieczulenia przewodowego u pacjentów w różnych typach zabiegów operacyjnych;B.U44. pielęgnuje pacjenta w trakcie i po znieczuleniu oraz rozpoznaje

**Powiązanie
modułu/przedmiotu
z kierunkowymi efektami
kształcenia**

	<p>ryzyko powikłań poznieczuleniowych u dorosłych pacjentów; B.U45. prowadzi anestezjologiczną dokumentację pielęgniarstwa; B.U46. rozpoznaje symptomy stanu zagrożenia życia podczas znieczulenia, i w bezpośrednim okresie poznieczuleniowym; B.U47. przestrzega zasad bezpiecznego znieczulenia, nadzoru i anestezji okołoooperacyjnej przeprowadzanej (w trybie planowym, pilnym i nagłym) w specjalistycznych procedurach zabiegowych;</p> <p>➤ w zakresie kompetencji społecznych: B.K1. – ponosi odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji zawodowych; B.K2. – krytycznie ocenia własne i cudze działania, przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych; B.K5. – ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo własne i osób znajdujących się pod jego opieką; B.K6. – przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej; B.K7. – dba o wizerunek własnego zawodu.</p>	
Cele kształcenia w ramach modułu / przedmiotu	<p>Celem przedmiotu jest:</p> <p>- pogłębienie i poszerzenie wiedzy i umiejętności z zakresu anestezjologii i pielęgniarstwa anestezjologicznego oraz ze szczególnym uwzględnieniem przygotowania do realizacji specjalistycznych zadań i procedur medycznych w zakresie znieczulenia ogólnego i regionalnego u dorosłych.</p>	
Szczegółowe modułowe / przedmiotowe efekty kształcenia		
	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych
	EK – 1 potrafi scharakteryzować zasady przygotowania pacjenta do znieczulenia z uwzględnieniem zadań zespołu anestezjologicznego	B.W43, B.W44, B.W47, B.K7
	EK – 2 charakteryzuje techniki wentylacji, rodzaje i techniki znieczulenia oraz zasady nadzoru nad pacjentem podczas znieczulenia	B.W45, B.W46, B.W49, B.W50, B.W51, B.W53
	EK – 3 potrafi przedstawić farmakologię leków stosowanych podczas znieczulenia z uwzględnieniem działań niepożądanych	B.W52, B.U42, B.U43, B.U44
	EK – 4 potrafi omówić i rozpoznać symptomy bezpośredniego stanu zagrożenia życia u osoby dorosłej	B.W48, B.U46, B.K1, B.K2, B.K5, B.K6
Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia		
Wykłady	➤ Wykłady informacyjne/ problemowe wsparte prezentacją multimedialną, przeplatane interakcją ze studentami z wykorzystaniem metod aktywizujących, połączone z dyskusją kierowaną.	
Seminaria	-	
Ćwiczenia	-	

Zajęcia praktyczne		-
Treści programowe kształcenia		
Wymiar zajęć		Zakres treści programowych
Forma	Liczba godzin	
Semestr		IV
Wykłady		<p>W1. Zagadnienia ogólne w obszarze anestezjologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - historia anestezjologii i intensywnej terapii na świecie i w Polsce; - uwarunkowania medyczno-prawne, organizacyjne, administracyjne i finansowe w zakresie odpowiedzialności cywilno-karnej; - specyfika i zasady pracy w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii oraz na bloku operacyjnym ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania ryzykiem (zagrożenia, błędy medyczne); <p>W2. Sprzęt i aparatura stosowana w anestezjologii.</p> <p>W3. Zadania pielęgniarki w przygotowaniu pacjenta do znieczulenia ogólnego i regionalnego.</p> <p>W4. Znieczulenie – rodzaje, przebieg, powikłania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaje znieczulenia ogólnego, wentylacja pacjenta podczas znieczulenia ogólnego; - specyfika nadzoru w okresie okołoperacyjnym, pełnionego nad pacjentem po znieczuleniu ogólnym, w powiązaniu z rodzajem, rozległością przebytej manipulacji chirurgicznej; - rodzaje i techniki znieczulenia regionalnego (blokad centralnych i obwodowych); - specyfika nadzoru w okresie okołoperacyjnym, pełnionego nad pacjentem po znieczuleniu przewodowym, w powiązaniu z rodzajem i rozległością przebytej manipulacji chirurgicznej; - wskazania i przeciwwskazania do zastosowania znieczulenia ogólnego i/lub regionalnego; - potencjalne powikłania znieczulenia ogólnego i regionalnego w zakresie układu hemodynamicznego, oddechowego, centralnego i obwodowego układu nerwowego, nerek oraz pozostałych układów i narządów; - pielęgnowanie pacjenta w trakcie oraz po znieczuleniu do zabiegu operacyjnego, jako proces zarządzania ryzykiem okołoperacyjnym – obowiązujące zasady bezpieczeństwa. <p>W5. Sedacja i analgosedacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sedacja, analgeza, analgosedacja – przygotowanie pacjenta, sprzętu i leków do przeprowadzenia procedury; - monitorowanie głębokości sedacji (skala Ramseya, skala Cambridge, skala Mackenziego); - sedacja i analgosedacja do zabiegów diagnostycznych oraz do inwazyjnych zabiegów terapeutycznych monitorowanych za pomocą technik obrazowych; - analgosedacja w intensywnej terapii, ratownictwie medycznym oraz w wybranych specjalistycznych metodach terapii (np.: radioterapii); - specjalistyczny nadzór pielęgniarski nad pacjentem po zastosowaniu sedacji i/lub analgosedacji. <p>W6. Monitorowanie chorego w bezpośrednim okresie okołoperacyjnym (przed, w trakcie i po operacji i znieczuleniu):</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakres nadzoru: podstawowy, zaawansowany, specjalistyczny; - interpretacja zmian w zapisie czynności elektrycznej serca (EKG) w kontekście przebiegu operacji i znieczulenia (ogólnego,

		<p>regionalnego), z uwzględnieniem dynamicznego wpływu czynników zewnętrznych (farmakologicznych, mechanicznych, elektrycznych) i wewnętrznych (jak: zaburzenia metaboliczne, wodno-elektrolitowe, endokrynne);</p> <ul style="list-style-type: none"> - stały nadzór kliniczny nad znieczulanym pacjentem poprzez obserwację, palpację i osłuchiwanie; <p>W7. Wystąpienie sytuacji krytycznej w trakcie trwania zabiegu operacyjnego i znieczulenia – potencjalne ryzyko bezpośredniego zagrożenia życia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznawanie czynników ryzyka: po stronie organizmu pacjenta, związanych z operacją, powiązanych ze znieczuleniem, organizacją systemu pracy – świadomość czynników ryzyka wpływające na rozwój sytuacji krytycznej; - zapobieganie występowaniu sytuacjom krytycznym w czasie znieczulenia jako zarządzanie ryzykiem z wyprzedzeniem. <p>W8. Opieka nad pacjentem po operacji i znieczuleniu przeprowadzonym na bloku operacyjnym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lokalizacja, struktura, wyposażenie i organizacja Sali nadzoru nad pacjentem w bezpośrednim okresie po operacji i znieczuleniu; - kryteria oceny stanu klinicznego upoważniającego do wypisaniem na oddział macierzysty – zasady przekazania pacjenta; - zadania pielęgniarki w optymalizacji okołoperacyjnego bezpieczeństwa pacjenta w bezpośrednim okresie pooperacyjnym. <p>W9. Specyfika organizacji przeprowadzania procedur anestezjologicznych w ramach oddziału chirurgii jednego dnia.</p> <p>W10. Wymagania dotyczące wyposażenia organizacji stanowiska anestezjologicznego oraz przygotowania pacjenta do przeprowadzania procedur anestezjologicznych poza salą operacyjną.</p> <p>W11. Farmakologia leków stosowanych podczas znieczuleń ogólnych i regionalnych oraz sedacji i analgosedacji.</p> <p>W12. Zasady terapii płynowej oraz przetaczania preparatów krwi i krwiopochodnych podczas znieczulenia oraz w bezpośrednim okresie po zabiegowym</p> <p>W13. Problemy związane ze znieczuleniem skrajnie ciężko chorego pacjenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zasady przygotowania i znieczulania ciężko chorego pacjenta do zabiegów przeprowadzanych w trybie planowym, pilnym i nagłym; - opieka nad skrajnie ciężko chorym pacjentem w trakcie prowadzenia znieczulenia oraz w bezpośrednim okresie pooperacyjnym. <p>W14. Znieczulenia do zabiegów specjalistycznych: neurochirurgicznych, kardiochirurgicznych, torakochirurgicznych, laryngologicznych, okulistycznych, chirurgii naczyniowej, położniczo – ginekologicznych, urologicznych, ortopedycznych.</p> <p>W15. Znieczulenie w transplantologii.</p>
Seminaria		-
Ćwiczenia		-
Zajęcia praktyczne		-

Samokształcenie		-
Sekwencja zajęć	W1 – W15 <i>(Informacja na potrzeby harmonogramu zajęć)</i>	
Ocenianie i zaliczanie		
Metody weryfikacji efektów kształcenia i kryteria oceny	<u>Ocena formująca (OF):</u> Wykłady – student może otrzymać oceny np. za: <ul style="list-style-type: none"> wypowiedzi w dyskusjach kierowanych potwierdzające przyswojenie i rozumienie tematyki zajęć wsparte własną pracą z literaturą prace, prezentacje, projekty przygotowane w ramach pracy własnej kolokwia częściowe sprawdzające stopień opanowania wiedzy <u>Ocena podsumowująca (OP):</u> Ocena podsumowująca jest oceną końcową potwierdzającą osiągnięcie przez studenta efektów kształcenia. Ocena podsumowująca jest średnią ważoną ze średniej ważonej ocen formujących oraz średniej ważonej ocen uzyskanych na zaliczeniu końcowym – zaliczenie na ocenę – przeprowadzonym w formie pisemnej.	
Sposoby i kryteria weryfikacji i oceny uzyskania przez studentów założonych efektów kształcenia	EK – 1 – zaliczenie pisemne w formie testu EK – 2 – zaliczenie pisemne w formie testu EK – 3 – zaliczenie pisemne w formie testu EK – 4 – zaliczenie pisemne w formie testu EK – 5 – zaliczenie pisemne w formie testu	
Zasady dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu	Student może zostać dopuszczony do zaliczenia końcowego przedmiotu w formie zaliczenia na ocenę jeżeli uzyskał: <ul style="list-style-type: none"> ➤ średnią ważoną ocenę ocen formujących, co najmniej jako ocenę dostateczną (3) 	
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Forma: Zaliczenie na ocenę Zaliczenie przedmiotu przeprowadzone zostanie w formie: <u>pisemnej</u> – testu zawierającego łącznie 50 pytań związanych z każdym z efektów kształcenia, sformułowanych w sposób pozwalający na sprawdzenie wiedzy, poziomu zrozumienia, umiejętności analizy i syntezy. Przykłady pytań będą udostępnione studentom na pierwszych zajęciach przez nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za przedmiot. Warunkiem zaliczenia testu będzie udzielenie poprawnej odpowiedzi na minimum 60% pytań zawartych w teście. Ocena w skali wartościowej określonej regulaminem studiów odniesiona do każdego efektu kształcenia: <ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny – ndst. (2) do 59% poprawnych odpowiedzi - dostateczny – dst (3) – od 60% do 67% poprawnych odpowiedzi - dostateczny plus – dst+ (3,5)– od 68% do 75% poprawnych odpowiedzi - dobry – db (4) – od 76% do 85% poprawnych odpowiedzi - dobry plus – db+ (4,5) – od 86% do 92% poprawnych odpowiedzi - bardzo dobry – bdb (5) – od 93% do 100% poprawnych odpowiedzi Warunkiem zaliczenia testu będzie uzyskanie, co najmniej oceny dostatecznej (3) z pytań odniesionych do każdego z efektów kształcenia.	

	Ocena końcowa testu jest średnią ważoną ocen z pytań odniesionych do każdego efektu kształcenia.
Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia przedmiotu	
Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kamiński B., Kübler A.: Anestezjologia i intensywna terapia. Podręcznik dla studentów medycyny: podręcznik. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 2. Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarstwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 3. Kruszyński Z.: Anestezjologia i intensywna terapia położnicza. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 4. Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013 5. Wołowicka L., Trojanowska I.: Anestezjologia geriatryczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 6. Gaiser Robert R., Ochroch Andrew E., Weiss Stuart J., (red. wyd. pol.) Drobniak L: Anestezja. Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011 7. Newfield P., Cottrell J.E., Kamiński B. (red. wyd. pol.), Drobniak L. (red. wyd. pol.): Neuroanestezja. Wyd. MediPage, Warszawa 2014 8. Miller R.D., Kübler A. (red. wyd. pol.), Andres J. (red. wyd. pol.): Anestezjologia Millera, t. 1–3. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014 9. Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 10. Smith T., Pinnock C., Lin T., Kański A. (red. wyd. pol.): Podstawy anestezjologii. DB Publishing, Warszawa 2012 11. Macksey L.F., Szreter T. (red. wyd. pol.), Witt P. (red. wyd. pol.): Anestezjologia dla pielęgniarów. Praktyczne zasady postępowania. Medisfera, Warszawa 2012
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rawicz M.: Anestetyczne środki wziewne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007 2. Orebaugh S.L., Andres J. (red. wyd. pol.): Atlas technik i metod zabezpieczania dróg oddechowych. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011 3. Akty prawne odzwierciedlające aktualny stan prawny
Prawa autorskie	
Prawa autorskie	Wyższa Szkoła Nauk Stosowanych w Rudzie Śląskiej