

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)
OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Anestezjologia i intensywna terapia	
0912/URad/WNMinOZ/ST-NST/F01			Anaesthesiology and Intensive Therapy	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2023/2024		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		VII zimowy		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł F: Nauki kliniczne zabiegowe		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia kliniczne	40 h	4 ECTS
		Seminarium	20 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów ²	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		4 ECTS
	z dyscypliną ³	Nauki medyczne		4 ECTS
Forma nauczania ⁴		Zajęcia realizowane w szpitalu		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Prof. dr hab. n. med. Wojciech Gaszyński		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail koordynatora		w.gaszynski@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opanowanie podstawowej wiedzy o celach, metodach i technikach znieczulenia oraz analgezji, zasadach przygotowania i kwalifikacji pacjentów do znieczulenia, zapewnieniu bezpieczeństwa w okresie okołozabiegowym. 2. Postępowanie z pacjentem po zabiegach operacyjnych i znieczuleniu, ryzyku powikłań po zabiegu i znieczuleniu, procedurach bezpieczeństwa i ratowniczych mających zastosowanie w okresie okołozabiegowym – umożliwiającej zapewnienie bezpieczeństwa, opieki i właściwego transportu w okresie okołoperacyjnym, oraz efektywnej współpracy z personelem anestezjologicznym i zabiegowym.
Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne	<p>Ćwiczenia kliniczne: 40 h prowadzonych w bloku.</p> <p>Celem ćwiczeń jest przygotowanie studenta do pracy w oddziale intensywnej terapii przez nabycie umiejętności rozpoznawania stanów zagrożenia życia i podejmowania właściwych interwencji terapeutycznych.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asysta przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną. 2. Nauka posługiwania się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi oraz stosowania się do zasad aseptyki i antyseptyki. 3. Zakładanie wkłucia obwodowego. 4. Nauka działania zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych. 5. Monitorowanie stanu pacjenta w okresie okołoperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe. 6. Ocenianie stanu pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi. <ul style="list-style-type: none"> • Omówienie procedur niezbędnych przygotowań do zabiegu i znieczulenia. • Omówienie środków, technik i metod indukcji i prowadzenia znieczulenia ogólnego. • Zapoznanie się z punktacją skal oceny ryzyka zabiegu i znieczulenia. • Analiza niepożądanych następstw leczenia operacyjnego i znieczuleń. • Omówienie podstawowych zasad opieki, oceny, monitorowania i leczenia we wczesnym okresie pooperacyjnym • Analiza zasad kwalifikacji do leczenia w Oddziale Intensywnej Terapii. • Ocena ryzyka zabiegu i znieczulenia. • Asysta przy przygotowaniu pacjenta do procesu kwalifikacji do znieczulenia. • Rozpoznawanie następstw działania środków znieczulenia ogólnego. • Ocena następstw działania środków znieczulenia miejscowego • Nauka stosowania zasad opieki, oceny, monitorowania i leczenia we wczesnym okresie pooperacyjnym • Nauka rozpoznawania wskazań do leczenia w OIT
Treści programowe: Seminarium	<p>Seminarium: 20 h prowadzonych jako 5 spotkań po 4h.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przygotowanie do zabiegu. Ocena ryzyka. Kwalifikacja do znieczulenia. 2. Znieczulenie ogólne. Znieczulenie regionalne (przewodowe) – metody, techniki i środki znieczulenia. 3. Praktyka prowadzenia znieczuleń i opieki śródoperacyjnej. Techniki i metody indukcji znieczulenia. 4. Praktyka prowadzenia znieczuleń i opieki śródoperacyjnej. Niepożądane następstwa leczenia operacyjnego i znieczuleń. BN 5. Praktyka prowadzenia znieczuleń i opieki śródoperacyjnej. Techniki podtrzymywania i zakończenia znieczulenia. Opieka okołoperacyjna.

Metody dydaktyczne: ⁶	<p>1. Ćwiczenia kliniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ćwiczenia hybrydowe uwzględniające przekaz słowny, prezentacje multimedialne oraz przekaz praktyczny. • Praca na oddziale, asystowanie lekarzowi we wszystkich czynnościach medycznych, pomoc w badaniu pacjentów, uczestnictwo w ustalaniu leczenia, diagnostyki. • Praca indywidualna i praca w grupach ukierunkowana na: umiejętność i bezpieczeństwo pracy w warunkach intensywnej terapii, znajomość postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, komplementarność oceny przypadku klinicznego, definiowanie planu terapii, współdziałanie w zespole terapeutycznym i znajomość kompetencji zawodowych jego członków, poznanie ogólnych zasad działania aparatury podtrzymującej funkcje życiowe pacjenta. <p>2. Seminarium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metody wykorzystujące słowny, prezentacje multimedialne, pokazy, prezentacje praktyczne, pracę grupową, rozwiązywanie przypadków, dyskusje. • Samodzielne przygotowywanie prezentacji przez studentów. • Analiza przypadków. • Dyskusja panelowa i seminaryjna.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</p> <p>1. Ćwiczenia kliniczne</p> <p>W celu uzyskania oceny pozytywnej z ćwiczeń należy: (przykładowe możliwości)</p> <ul style="list-style-type: none"> • być obecnym na wszystkich ćwiczeniach; • wykazać się umiejętnościami praktycznymi. <p>2. Seminarium</p> <p>W celu zaliczenia seminarium należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • być obecnym na wszystkich zajęciach; • wykazać się wiedzą i przygotować się teoretycznie do wszystkich zajęć; • odpowiedzieć pisemnie na pytania testu otwartego. <p>3. Egzamin</p> <p>Przedmiot kończy się egzaminem. Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń klinicznych i seminariów w semestrze jest warunkiem koniecznym przystąpienia do egzaminu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egzamin ma formę pisemną: test z pytaniami otwartymi. • Nie przewiduje się terminu zerowego.
Sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Sposób obliczenia oceny końcowej (dokładnej) z przedmiotu uwzględniający wszystkie jego formy określony został w Regulaminie studiów (§37-40). Ocena dokładna obliczana jest w systemie Wirtualnej Uczelni na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych form przedmiotu.</p> <p>Skala ocen dla poszczególnych form zajęć uwzględnianych w obliczeniu oceny dokładnej.</p> <p>1. Ćwiczenia kliniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3,0 (dostateczny) - 30% • 3,5 (dostateczny plus) – 40% • 4,0 (dobry) – 50% • 4,5 (dobry plus) – 70% • 5,0 (bardzo dobry) – 90% <p>2. Seminarium</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3,0 (dostateczny) - 30% • 3,5 (dostateczny plus) – 40% • 4,0 (dobry) – 50% • 4,5 (dobry plus) – 70% • 5,0 (bardzo dobry) – 90% <p>3. Egzamin</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3,0 (dostateczny) - 30% • 3,5 (dostateczny plus) – 40% • 4,0 (dobry) – 50% • 4,5 (dobry plus) – 70% • 5,0 (bardzo dobry) – 90%

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć ⁷				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	<i>Potrafi wymienić punktację skali oceny ryzyka zabiegu i znieczulenia.</i>	<i>F.W3</i> +++	<i>Ćwiczenia kliniczne Seminarium</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin teoretyczny</i>	<i>Test, dyskusja, prezentacje, analiza przypadków.</i>
W2	<i>Wymienia niepożądane następstwa leczenia operacyjnego i znieczulenia.</i>				
W3	<i>Wymienia i omawia procedury niezbędnych przygotowań do zabiegu i znieczulenia.</i>	<i>F.W4</i> +++	<i>Ćwiczenia kliniczne Seminarium</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin teoretyczny</i>	<i>Test, dyskusja, prezentacje, analiza przypadków.</i>
W4	<i>Wymienia wskazania i przeciwwskazania do znieczulenia.</i>				
W5	<i>Wymienia środki, techniki i metody indukcji i prowadzenia znieczulenia ogólnego.</i>				
W6	<i>Wymienia metody, techniki i środki znieczulenia regionalnego.</i>				
W7	<i>Omawia podstawowe zasady opieki, oceny, monitorowania i leczenia we wczesnym okresie pooperacyjnym.</i>	<i>F.W5</i> +++	<i>Ćwiczenia kliniczne Seminarium</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin teoretyczny</i>	<i>Test, dyskusja, prezentacje, analiza przypadków.</i>
W8	<i>Wymienia zasady kwalifikacji do leczenia w Oddziale Intensywnej Terapii.</i>	<i>F.W6</i> +++	<i>Ćwiczenia kliniczne Seminarium</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin teoretyczny</i>	<i>Test, dyskusja, prezentacje, analiza przypadków.</i>
U1	<i>Uzasadnia i dokumentuje swoje działania oraz wyjaśnia cel i znaczenie swoich działań.</i>	<i>D.U1</i> +++ <i>D.U4</i> +++	<i>Ćwiczenia kliniczne</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny</i>	<i>Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/</i>
U2	<i>Prowadzić komunikację społeczną z wykorzystaniem właściwych protokołów.</i>	<i>D.U5</i> ++	<i>Ćwiczenia kliniczne</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny</i>	<i>Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/</i>
U3	<i>Korzysta z alternatywnych sposobów komunikacji oraz potrafi komunikować się w warunkach utrudnionego kontaktu.</i>	<i>D.U6</i> ++	<i>Ćwiczenia kliniczne</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny</i>	<i>Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/</i>
U4	<i>Poprawnie funkcjonuje w warunkach pracy wielozadaniowej, potrafi pracować zespołowo i koordynować elementy pracy w zespole</i>	<i>D.U11</i> +++	<i>Ćwiczenia kliniczne</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny</i>	<i>Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/</i>
U5	<i>Komunikuje się za pośrednictwem zaawansowanych środków technicznych.</i>				
U6	<i>Potrafi funkcjonować w środowisku i sytuacji wysokiego ryzyka.</i>	<i>D.U13</i> ++	<i>Ćwiczenia kliniczne</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny</i>	<i>Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/</i>
U7	<i>Potrafi pracować w zaawansowanym środowisku technicznym.</i>	<i>D.U14</i> ++	<i>Ćwiczenia kliniczne</i>	<i>Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny</i>	<i>Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/</i>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć ⁷				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
U8	<i>Elastycznie dostosowuje się do warunków i środowiska pracy, potrafi kreować swój wizerunek zawodowy.</i>	<i>D.U16</i> ++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny	Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/
U9	<i>Przygotowuje pacjenta do zabiegu i znieczulenia oraz ocenia ryzyko zabiegu i znieczulenia.</i>	<i>F.U1</i> +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny	Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/
U10	<i>Potrafi przygotować pacjenta do procesu kwalifikacji do znieczulenia.</i>	<i>F.U5</i> ++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny	Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/
U11	<i>Rozpoznaje następstwa działania środków znieczulenia ogólnego oraz środków znieczulenia miejscowego.</i>	<i>F.U11</i> +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny	Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/
U12	<i>Stosuje zasady opieki, oceny, monitorowania i leczenia we wczesnym okresie pooperacyjnym.</i>	<i>F.U12</i> +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny	Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/
U13	<i>Rozpoznaje wskazania do leczenia w OIT.</i>	<i>F.U21</i> +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę Egzamin praktyczny	Test, dyskusja, realizacja zleconego zadania, egzamin OSCE/
K1	<i>Posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętność stałego dokształcania się.</i>	<i>K.K5</i> +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Ocena ustna	Dyskusja 360°, obserwacja, esej refleksyjny.
K2	<i>Przestrzega zasad etyki zawodowej w relacji z pacjentem i zespołem terapeutycznym oraz w pracy badawczej.</i>	<i>K.K4</i> +++ <i>K.K9</i> +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Ocena ustna	Dyskusja 360°, obserwacja, esej refleksyjny.

Literatura i pomoce naukowe⁸

Literatura podstawowa

1. Kamiński B., Kubler A., (red.). 2015. *Anestezjologia i intensywna terapia: podręcznik dla studentów medycyny*. Warszawa: PZWL.
2. Owczuk R. (red.) 2021. *Anestezjologia i intensywna terapia*. Warszawa: PZWL.
3. Smith F.G. Yeung J., (red.). 2013. *Intensywna terapia – najważniejsze zagadnienia*. Warszawa: PZWL.

Literatura uzupełniająca

1. Abilez O.J., Nguyen T.C. 2013. *Opieka nad pacjentem leczonym chirurgicznie: the pocket scalpel*. Wrocław: Edra Urban & Partner.
2. Colquhoun M., Handley A, Evans T., Kokot F (red.). 2003. *Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych*. Wyd. 3 (dodruk 2009). Warszawa: PZWL.
3. Gaszyński W. 2021 *Intensywna terapia i medycyna ratunkowa*. Warszawa: PZWL
4. Kubler A., Andres J. 2014. *Anestezjologia Millera. Tom 1-3*. Wrocław: Edra Urban & Partner.
5. [PRS] Polska Rada Resuscytacji. Aktualne wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Dostęp: www.prc.krakow.pl
6. Rybicki Z. 2015. *Intensywna terapia dorosłych*. Lublin: MAKmed.
7. Weis G., König B. 2014. *Zakażenia w oddziale intensywnej terapii*. Wrocław: Edra Urban & Partner.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ćwiczeniach klinicznych	-	-	40 h
Udział w seminarium			20 h
Udział w konsultacjach	10 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	50 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 h/ 0,3 ECTS	50 h/ 1,7 ECTS	60 h/ 2,0 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	4 ECTS ¹⁰		

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnościami, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów. Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnościami, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnościami, przewlekle chorych.