



SPOŁECZNA AKADEMIA NAUK
ŁÓDŹ

SYLABUSY PRZEDMIOTÓW
kierunek:
LEKARSKI
jednolite studia magisterskie

ŁÓDŹ 2023

Spis treści

A.	Nauki morfologiczne	5
	Anatomia	5
	Histologia z embriologią	20
B.	Naukowe podstawy medycyny	23
	Biofizyka	23
	Biochemia	26
	Chemia ogólna	30
	Cytofizjologia	33
	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej	35
	Biologia molekularna	38
	Biostatystyka i metodologia prowadzenia badań	40
	Informatyka i technologie informatyczne	42
C.	Nauki przedkliniczne	44
	Genetyka	44
	Genetyka kliniczna	47
	Patomorfologia	50
	Patofizjologia	55
	Farmakologia z toksykologią	58
	Immunologia	62
	Immunologia kliniczna	65
	Mikrobiologia z parazytologią	67
	Mikrobiologia diagnostyczna	71
	Dietetyka	74
D.	Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu	76
	Etyka lekarska	76
	Historia medycyny	80
	Socjologia medycyny	82
	Psychologia lekarska	84
	Język angielski	87
E.	Nauki kliniczne niezabiegowe	89
	Podstawowe procedury medyczne	89
	Pediatrya	92
	Choroby wewnętrzne	98
	Neonatologia	103
	Alergologia	106

Endokrynologia z diabetologią	109
Kardiologia	112
Onkologia	116
Diagnostyka laboratoryjna	119
Pulmonologia	122
Geriatryka	125
Dermatologia i wenerologia	128
Choroby zakaźne	131
Farmakologia kliniczna	134
Nefrologia	137
Neurologia	140
Psychiatria	143
Seksuologia	146
Rehabilitacja	148
Medycyna paliatywna	151
Reumatologia	154
Medycyna rodzinna	157
F. Nauki kliniczne zabiegowe	161
Chirurgia	161
Pierwsza pomoc medyczna	166
Medycyna ratunkowa	169
Anestezjologia i intensywne leczenie	172
Chirurgia onkologiczna	175
Ortopedia	177
Diagnostyka obrazowa	180
Ginekologia i położnictwo	182
Urologia	185
Otolaryngologia	188
Okulistyka	191
Neurochirurgia	194
Transplantologia	197
G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny	199
Higiena i epidemiologia	199
Zdrowie publiczne	202
Prawo medyczne	204
Medycyna sądowa	206

H.	Praktyczne nauczanie kliniczne	209
	Praktyczne nauczanie kliniczne	209
I.	Praktyki zawodowe	216
	Opieka nad chorym	216
	Podstawowa opieka zdrowotna (Medycyna rodzinna).....	219
	Pomoc doraźna	221
	Choroby wewnętrzne	223
	Intensywna terapia	226
	Pediatrya	228
	Chirurgia.....	231
	Ginekologia i położnictwo.....	233
J.	Przedmioty fakultatywne	235
	Autoprezentacja i wystąpienia publiczne	235
	Medycyna w perspektywie międzynarodowej	237
	Telemedycyna	239
	Podstawy ekonomii.....	241
	Organizacje pozarządowe a zdrowie	243
	Podstawy hodowli komórkowych.....	245
	Pomoc psychologiczna dla dzieci i młodzieży	247
	Choroby cywilizacyjne.....	249
	Żywnienie w stanach ekstremalnych	251
	Medycyna sportowa	253
	Psychiatria konsultacyjna.....	255
	Diagnostyka prenatalna	257
	Interdyscyplinarne leczenie bólu.....	259
	Psychospołeczne wsparcie dla osób przewlekle chorych, umierających i ich bliskich.....	261
O.	Przedmioty ogólnouczelniane	263
	Wychowanie fizyczne	263
	Ochrona własności intelektualnej	265
	Przedsiębiorczość i kultura pracy	267
	Systemy operacyjne w zarządzaniu podmiotem leczniczym	270
	Organizacja i prowadzenie projektów naukowych	272

A. Nauki morfologiczne

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Anatomia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	A – Nauki morfologiczne	
Punkty ECTS:	13 ECTS	
Wymiar godzin:	325 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNM-ANA_A.W1	zna i rozumie mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim	A.W1
LNM-ANA_A.W2	zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w aspekcie topograficznym.	O.W1, A.W2
LNM-ANA_A.W3	posiada szczegółową wiedzę z zakresu budowy makroskopowej narządów układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego, układu płciowego, narządów zmysłów oraz powłoki wspólnej ciała	A.W2
LNM-ANA_A.W4	posiada wiedzę z zakresu budowy oraz korelacji strukturalno-czynnościowych układu kostno-stawowego oraz mięśniowego.	A.W2
LNM-ANA_A.W5	opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami zna podstawowe układy czynnościowe, ich specjalizację, połączenia oraz objawy uszkodzenia	A.W3
Umiejętności:		
LNM-ANA_A.U3	potrafi wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego (miejsca rzutów zastawek i punktów ich osłuchiwania, granice płuc i opłucnej, odruch żreniczny)	A.U3
LNM-ANA_A.U4	definiuje, rozpoznaje i wskazuje relacje między strukturami anatomicznymi w dokumentacji przyżyciowego obrazowania struktur, zwłaszcza z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowe.	A.U4
LNM-ANA_A.U5	potrafi posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym	A.U5
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Organizacja zajęć z anatomii. Podstawowe pojęcia anatomiczne. Zajęcia praktyczne, zasady postępowania Warunki zaliczenia ćwiczeń, kolokwium, egzaminu praktycznego i testowego, podręczniki Podstawowe pojęcia anatomiczne; osie, linie ciała, płaszczyzny, okolice ciała	LNMM-ANA_A.W1 LNMM-ANA_A.W2 LNMM-ANA_A.W3 LNMM-ANA_A.W4 LNMM-ANA_A.W5 ANA_A.U3, LNMM-ANA_A.U4, LNMM-ANA_A.U5
W2	Anatomia w perspektywie historycznej	
W3	Pojęcia komórki, tkanki, narządu, układu Charakterystyka tkanek, przykłady występowania Układy: podziały uwzględniające kryteria morfologiczne, topograficzne, rozwojowe, kliniczne Struktura i rodzaje tkanki chrzęstnej i kostnej	

W4	Budowa ogólna kości, rozwój i rodzaje kości Szpik kostny.	
W5	Połączenia kostne, budowa i rodzaje Połączenia stałe: więzozrosty, chrząstkozrosty, kościozrosty Budowa stawu: stałe i niestałe składniki stawu Rodzaje stawów, kryteria klasyfikacji Zakres ruchów w stawach Anatomiczne podstawy ograniczenia ruchomości stawów	
W6	Budowa mięśni Podstawy morfologiczne mechanizmu skurczu mięśnia. Pojęcie mionu. Budowa mięśnia, podział mięśni uwzględniający położenie, kształt brzośca Narządy pomocnicze mięśni	
W7	Układ naczyniowy Budowa i rodzaje naczyń Różnice w budowie naczyń żylnych i tętniczych.	
W8	Układ chłonny Naczynia układu chłonnego Narządy ośrodkowe i obwodowe układu chłonnego. Elementy anatomii klinicznej układu chłonnego	
W9	Anatomia powierzchniowa klatki piersiowej i grzbietu. Okolice klatki piersiowej i grzbietu. Część piersiowa kręgosłupa, żebra, mostek Połączenia kośćca klatki piersiowej Mięśnie powierzchowne i głębokie klatki piersiowej Gruczoł sutkowy. Drogi odpływu chłonki.	
W10	Postawa ciała Mięśnie grzbietu. Podział mięśni grzbietu Mięśnie działające na stawy kręgosłupa Anatomiczne uwarunkowania wad postawy.	
W11	Mięśnie ścian jamy brzusznej Tłocznia brzuszna, podstawy anatomiczne, znaczenie kliniczne Miejsca zmniejszonej oporności. Przepukliny.	
W12	Tkanka i układ nerwowy Budowa neuronu, ciało, organelle, dendryty, neuryt Synapsa, neuromediatory, płytka motoryczna, wrzecionko nerwowo-mięśniowe Włókna nerwowe, budowa, rodzaje włókien, osłonki. Budowa nerwu obwodowego Glej, rodzaje, funkcja gleju	
W13	Śródpiersie. Podział, zawartość i topografia narządów śródpiersia Rozwój serca. Anatomiczne podstawy wad serca	
W14	Serce, budowa, położenie, osierdzie Naczynia wchodzące i wychodzące z jam serca Tętnice wieńcowe, koronarografia. Unerwienie i układ przewodzący serca Anatomia czynnościowa i kliniczna serca Miejsca osłuchiwania zastawek i ich rzuty na ścianę klatki piersiowej.	
W15	Układ krążenia Aorta i jej główne gałęzie Duże naczynia tętnicze tułowia i kończyn Typowe miejsca badania tętna	
W16	Układ żylny Główne pnie żyłne tułowia i kończyn Układy żyły wrotnej i żyły nieparzystych Żyły powierzchowne kończyn Aspekty kliniczne układu żylnego, żylaki.	
W17	Połączenia naczyniowe. Zaliczenie wykładów.	
Lp.	Ćwiczenia	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Wprowadzenie do anatomii. Budowa kości. Połączenia kości. Połączenia kości – rodzaje połączeń, budowa, funkcje. Kości kończyny górnej. Połączenia kończyny górnej. Obręcz kończyny górnej. Łopatka i obojczyk. Część wolna kończyny górnej. Kość ramienna. Kości przedramienia: kość łokciowa i kość promieniowa. Kości ręki: kości nadgarstka, śródreżca i palców. Stawy obręczy kończyny górnej. Staw mostkowo-obojczykowy i staw barkowo-obojczykowy (powierzchnie stawowe, torebka stawowa, więzadła, zakres ruchów. Stawy części wolnej kończyny górnej. Staw ramienny: powierzchnie, obrąbek stawowy, torebka, więzadła, zakres ruchów. Staw łokciowy: staw ramiennie-łokciowy, staw ramiennie-promieniowy, staw promieniowo-łokciowy bliższy (powierzchnie, torebka, więzadła, zakres ruchów). Błona międzykostna. Staw łokciowo-promieniowy dalszy, staw promieniowo-nadgarstkowy (powierzchnie, krążek stawowy, zakres ruchów). Stawy ręki: Stawy: między- i śródnadgarstkowy, stawy nadgarstkowo-śródręczne. Staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka. Stawy śródręczno-paliczkowe i międzypaliczkowe. Anatomia rentgenowska kości i stawów kończyny górnej.	LNMM-ANA_A.W1 LNMM-ANA_A.W2 LNMM-ANA_A.W3 LNMM-ANA_A.W4 LNMM-ANA_A.W5 ANA_A.U3, LNMMANA_A.U4, LNMMANA_A.U5,
Ćw2	Okolice barku i ramienia. Podział tkanki mięśniowej. Mięśnie obręczy kończyny górnej. Dół i jama pachowa. Naczynia i nerwy ramienia. Mięśnie ramienia. Okolice barku i ramienia.	

	<p>Mięśnie obręczy kończyny górnej: mięsień nadgrzebieniowy, podgrzebieniowy, obły większy i mniejszy, naramienny, podłopatkowy - przyczepy, unerwienie, czynność. Mięśnie klatki piersiowej i grzbietu przyczepiające się na kończynie górnej: czworoboczny, najszerszy grzbietu, dźwigacz łopatki, równoległoboczny, zębate, piersiowe, podobojczykowy - wpływ tych mięśni na ruchy w stawach kończyny górnej. Dół i jama pachowa: ograniczenie, zawartość. Otwór pachowy przyśrodkowy i boczny. Splot ramienny - definicja, topografia, pnie i pęczki splotu ramiennego. Gałęzie krótkie splotu - zakres unerwienia. Gałęzie długie splotu ramiennego. Okolice ramienia i nerwy skórne, powięź ramienia, przegrody międzymięśniowe. Grupa przednia mięśni ramienia: mięsień dwugłowy ramienia, kruczoramienny ramienny (przyczepy, unerwienie, czynność). Grupa tylna mięśni ramienia: mięsień trójgłowy ramienia, łokciowy (przyczepy, czynność, unerwienie). Nerw mięśniowo-skórny: początek, przebieg, gałęzie, zakres unerwienia</p>
Ćw3	<p>Mięśnie przedramienia i ręki. Dół łokciowy. Naczynia i nerwy przedramienia. Mięśnie ręki. Nerwy: łokciowy, promieniowy, pośrodkowy - topografia, zakres unerwienia, objawy porażień.</p> <p>Okolice przedramienia, unerwienie skóry, żyły powierzchowne. Dół łokciowy. Naczynia i nerwy przedramienia. Mięśnie przedramienia: grupy przednia, boczna i tylna - identyfikacja mięśni, przyczepy, czynność, unerwienie. Powięź przedramienia, przegrody międzymięśniowe Troczki zginaczy i prostowników. Dół łokciowy, ograniczenie, topografia naczyń i nerwów w tej okolicy. Topografie nerwów: łokciowego, pośrodkowego i promieniowego. Kanał nadgarstka, ograniczenia, zawartość. Dołek promieniowy. Okolice ręki, unerwienie skóry ręki. Mięśnie ręki: mięśnie kłębku, kłębika i mięśnie środkowe (mięśnie glistowate i międzykostne) - identyfikacja, czynność, unerwienie. Powięź ręki, pochewki ścięgien. Tętnica podobojczykowa - topografia, gałęzie. Tętnica i żyła pachowa - przebieg w jamie pachowej, odgałęzienia. Tętnice i żyły ramienia: tętnica ramienna, topografia, gałęzie. Tętnice i żyły przedramienia: tętnica łokciowa i promieniowa (topografia, gałęzie). Tętnice ręki i łuki dłoniowe; powierzchowny i głęboki, tętnice śródreżca i palców, żyły ręki: powierzchowne i głębokie. Żyła odpromieniowa i odłokciowa.</p>
Ćw4	<p>Kości kończyny dolnej Połączenia kończyny dolnej. Mięśnie obręczy kończyny dolnej. Splot lędźwiowy. Splot krzyżowy.</p> <p>Kości obręczy kończyny dolnej: kość miedniczna. kość biodrowa, kulszowa, łonowa. Panewka stawu biodrowego. Otwór zasłonowy. Otwór kulszowy większy i mniejszy. Rozstęp wspólny: rozstęp mięśni i naczyń. Kanał sromowy. Kości części wolnej kończyny dolnej: kość udowa, kości podudzia (piszczel i strzałka), kości stopy (stępu, śródstopia i palców). Stawy obręczy kończyny dolnej: staw krzyżowo-biodrowy, spojenie łonowe. Miednica jako całość. Stawy części wolnej kończyny dolnej: staw biodrowy (powierzchnie, torebka, więzadła, zakres ruchów), staw kolanowy (powierzchnie, torebka, więzadła zewnętrzne i wewnętrzne, zakres ruchów). Staw i więzozrost piszczelowo-strzałkowy. Błona międzykostna goleni. Staw skokowy górny i dolny - powierzchnie stawowe, zakres ruchów. Staw poprzeczny stępu. Stawy stępowo-śródstopne i międzyśródstopne. Stawy palców stopy. Mechanika stawów stopy. Sklepienie stopy. Anatomia rentgenowska kości i stawów kończyny dolnej. Mięśnie grzbietowe obręczy kończyny dolnej. Grupa przednia - mięsień biodrowolędźwiowy (przyczepy, czynność, unerwienie). Grupa tylna - mięśnie pośladkowe, miesień naprężacz powięzi szerokiej, gruszkowaty (przyczepy, czynność, unerwienie. Mięśnie brzuszne obręczy kończyny dolnej – zasłaniacze, bliźniacze, czworoboczny uda (przyczepy, czynność, unerwienie). Powięź biodrowa i powięź pośladkowa.</p>
Ćw5	<p>Mięśnie uda. Mięśnie goleni. Dół podkolanowy. Powięź goleni. Nerwy. Mięśnie uda. Grupa przednia mięśni uda - mięsień krawiecki, mięsień czworogłowy uda (przyczepy, czynność, unerwienie). Grupa przyśrodkowa mięśni uda - mięśnie przywodziciele, mięsień grzebieniowy i smukły (przyczepy, czynność, unerwienie). Grupa tylna mięśni uda - mięsień dwugłowy uda, półścięgnisty i półbłoniasty (przyczepy, czynność, unerwienie). Powięź szeroka. Pasma biodrowo-piszczelowe. Przegrody międzymięśniowe. Splot lędźwiowy - powstawanie,</p>

	<p>topografia, gałęzie. Ich przebieg i zakres unerwienia. Splot krzyżowy - powstawanie, topografia, gałęzie, ich przebieg i zakres unerwienia. Otwór kulszowy większy i mniejszy. Otwór nad- i podgruszkowy (ograniczenie, zawartość). Rozstęp wspólny: rozstęp mięśni i naczyń. Trójkąt udowy, dół biodrowo-łonowy. Kanał przywodzicieli - ograniczenia, zawartość. Kanał udowy: pierścień udowy, rozwór odpiszczelowy. Przepuklina udowa, Kanał zasłonowy - ograniczenie, zawartość. Unerwienie skóry pośladków i uda. Grupa przednia goleni: mięsień piszczelowy przedni, prostownik długi palców, prostownik długi palucha (przyczepy, czynność, unerwienie). Grupa boczna mięśni goleni : mięśnie strzałkowe (przyczepy, czynność, unerwienie). Grupa tylna mięśni goleni (przyczepy, czynność, unerwienie): warstwa powierzchowna: mięsień brzuchaty łydki, płaszczkowaty, podeszwowy, warstwa głęboka: mięsień podkolanowy, zginacz długi palców, piszczelowy tylny, zginacz długi palucha. Powięź podkolanowa. Dół podkolanowy – ograniczenie i zawartość. Powięź goleni. Troczki prostowników, mięśni strzałkowych, zginaczy. Kanał kostki przyśrodkowej – ograniczenia, zawartość. Unerwienie skóry goleni. Topografia i zakres unerwienia nerwu piszczelowego i nerwu strzałkowego wspólnego oraz ich gałęzie.</p>
Ćw6	<p>Krótkie mięśnie stopy. Nerwy stopy. Unaczynienie kończyn dolnych. Aspekty kliniczne anatomii stopy.</p> <p>Krótkie mięśnie stopy: mięśnie grzbietu stopy i mięśnie podeszwowe. Naczynia i Tętnica udowa - topografie, gałęzie, żyły towarzyszące. Tętnica podkolanowa - początek, przebieg, podział. Tętnice piszczelowe - przebieg, gałęzie. Sieć stawowa kolana. Układ żył powierzchownych i głębokich kończyny dolnej - uwagi praktyczne. Układ chłonny kończyny dolnej, grupy węzłów chłonnych. Anatomia człowieka żywego: oglądanie i obmacywanie punktów kostnych, mięśni i ścięgien na kończynie dolnej, badania tętna miejscach typowych. Ustawienia ruchów oraz wykonujących je mięśni w poszczególnych stawach kończyny górnej i dolnej. Anatomia rentgenowska, angiografia kończyny górnej i dolnej. Sieci stawowe.</p> <p>Kolokwium 1.</p>
Ćw7	<p>Kręgosłup i kości klatki piersiowej. Mięśnie, powięzie klatki piersiowej i grzbietu. Unaczynienie i unerwienie ścian klatki piersiowej. Gruczoł sutkowy.</p> <p>Okolice i linie orientacyjne klatki piersiowej. Charakterystyka kręgosłupa (podział na odcinki, krzywizny, kanał kręgowy) Czynność kręgosłupa. Cechy budowy kręgu i cechy charakterystyczne poszczególnych odcinków. Połączenia ściste i ruchome w obrębie kręgosłupa (budowa i struktura krążka międzykręgowego). Żebra – cechy budowy (charakterystyka żebra pierwszego). Mostek – cechy morfologiczne. Połączenia żeber z mostkiem i kręgosłupem. Budowa ogólna, zmienność kształtu i mechanika klatki piersiowej. Anatomia człowieka żywego – określenie punktów kostnych klatki piersiowej (wcięcie szyjne i wyrostek mieczykowaty mostka, łuk żebrowy, kąt podmostkowy, wyrostki kolczyste kręgów). Liczenie żeber. Anatomia rentgenowska kości kręgosłupa i klatki piersiowej. Mięśnie klatki piersiowej (przyczepy, unerwienie, unaczynienie, czynność): powierzchowne – m. piersiowy większy, m. piersiowy mniejszy, m. podobojczykowy, m. zębaty przedni; głębokie – mm. międzyżebrowe, mm. podżebrowe, m. poprzeczny klatki piersiowej. Topografia powrózka naczyniowo-nerwowego w przestrzeni międzyżebrowej. Powięzie klatki piersiowej. Unaczynienie ścian klatki piersiowej. Gałęzie tętnicy podobojczykowej (t. piersiowa wewnętrzna, t. międzyżebrowa najwyższa, t. piersiowo-barkowa, t. piersiowa boczna). Gałęzie ścienne aorty piersiowej (t. przeponowa górna, t. międzyżebrowe tylne). Odpływ krwi żyłnej ze ścian klatki piersiowej (układ żył nieparzystych, żył skórnych przedniej ściany klatki piersiowej). Unerwienie ścian klatki piersiowej. Splot ramienny – część nadobojczykowa. Nerwy międzyżebrowe. Gruczoł sutkowy – budowa, unaczynienie, unerwienie, czynność i drogi odpływu chłonki z sutka. Grzbiet - okolice i linie orientacyjne na grzbiecie. Mięśnie grzbietu (przyczepy, unerwienie, unaczynienie, czynność): powierzchowne – m. czworoboczny, m. najszerszy grzbietu, m. równoległoboczny większy i mniejszy, m. dźwiganiec łopatki, mm. zębate tylne; głębokie – m. prostownik grzbietu. Mięśnie podpotyliczne - przyczepy, unerwienie, unaczynienie, czynność. Powięzi grzbietu (powięź piersiowo-</p>

	<p>łędzwiowa). Gałęzie grzbietowe nerwów rdzeniowych odcinka piersiowego</p>
Ćw8	<p>Tchawica i oskrzela. Płuca. Opłucna. Śródpiersie. Przepona.</p> <p>Aorta wstępująca i łuk aorty, żyła główna górna, żyły ramienno-głowowe, nerwy przeponowe – stosunki topograficzne, czynność. Opłucna – definicja, podział. Zachyłki opłucnowe. Więzadło płucne, krezka płuca, osklepek opłucnej. Unerwienie i unaczynienie opłucnej. Czynność opłucnej. Tchawica – definicja, stosunki topograficzne, budowa ściany tchawicy. Rozdwojenie tchawicy i różnica między prawym i lewym oskrzelem głównym. Unaczynienie i unerwienie tchawicy. Płuca – stosunki topograficzne, budowa ogólna (układ części korzenia płuca w obrębie wnęki płuca po stronie prawej i lewej). Podział drzewa oskrzelowego wewnątrzplucnego. Segmenty oskrzelowo-płucne. Budowa mięszu płuc (definicja grona płucnego). Unaczynienie czynnościowe i odżywcze płuc. Unerwienie płuc. Układ chłonny płuc. Czynność płuc (wentylacja płuc, dyfuzja gazów przez błonę pęcherzykowowłósniczkową). Przepona – definicja, części przepony. Otwory, rozwory, szczeliny i ich zawartość. Czynność przepony. Unerwienie i unaczynienie. Przepukliny przeponowe. Mechanika oddychania i typy oddychania. Definicja i podział śródpiersia. Narządy, naczynia i nerwy śródpiersia górnego, przedniego i tylnego. Grasica – budowa, stosunki topograficzne, czynność.</p>
Ćw9	<p>Serce. Naczynia i unerwienie serca. Osierdzie. Narządy śródpiersia tylnego. Krążenie płodowe. Anatomia rentgenowska klatki piersiowej.</p> <p>Serce – stosunki topograficzne w klatce piersiowej (położenie, kształt, umocowanie). Cechy morfologiczne powierzchni zewnętrznej serca. Budowa ściany serca. Budowa poszczególnych jam serca. Zastawki serca – budowa, czynność. Rzut zastawki na przednią ścianę klatki piersiowej. Krążenie wieńcowe (topografia tętnic wieńcowych, zakres unaczynienia, unaczynienie układu przewodzącego). Odpływ krwi żyłnej ze ścian serca. Unerwienie serca. Wpływ układu autonomicznego na czynność mięśnia sercowego i układ przewodzący. Układ chłonny serca. Osierdzie - definicja, podział (zatoki osierdziowe), czynność, unaczynienie, unerwienie. Aorta piersiowa – stosunki topograficzne, gałęzie. Przewód piersiowy – początek, przebieg, dopływy. Naczynia i węzły chłonne klatki piersiowej. Krążenie płodowe – pozostałości po krążeniu płodowym w klatce piersiowej. Część piersiowa pnia współczulnego (topografia, gałęzie), topografia i gałęzie nerwów błędnych w odcinku piersiowym. Interpretacja zdjęć rentgenowskich narządów i naczyń klatki piersiowej.</p>
Ćw10	<p>Mięśnie i trójkąty szyi. Splot szyjny. Gruczoł tarczowy. Naczynia i nerwy szyi. Krtań.</p> <p>Okolice szyi. Mięśnie szyi (powierzchnowe - m. szeroki szyi, m. mostkowo-obojczykowo-sutkowy; środkowe – mm. podgnykowe i nadgnykowe; głębokie – mm. pochyłe) - przyczepy, unerwienie, unaczynienie, czynność. Mięśnie przedkręgosłupowe - podział: Powięź szyi. Trójkąty szyi – ograniczenie zawartość. Splot szyjny- definicja, stosunki topograficzne, gałęzie skórne i mięśniowe. Gałęzie grzbietowe odcinka szyjnego nerwów rdzeniowych. Topografia nerwu podjęzykowego. Nerw dodatkowy - topografia, zakres unerwienia. Odcinek szyjny pnia współczulnego – topografia i gałęzie. Układ chłonny szyi. Gruczoł tarczowy i gruczoły przytarczyczne – budowa, stosunki topograficzne, unaczynienie, unerwienie, czynność. Tętnica szyjna wspólna – miejsce odejścia, przebieg, miejsce podziału (zatoka tętnicy szyjnej – unerwienie, czynność). Kłębek szyny. Powróżek naczyniowo-nerwowy szyi – skład, stosunki topograficzne. Tętnica szyjna wewnętrzna – przebieg na szyi. Nerw błędny – odcinek szyjny (topografia i gałęzie). Tętnica szyjna zewnętrzna – stosunki topograficzne, gałęzie Tętnica tarczowa górna, tętnica językowa, tętnica potyliczna, tętnica uszna tylna, tętnica gardłowa wstępująca. Żyła szyjna zewnętrzna – powstawanie, topografia, dopływy. Krtań – szkielet krtani (cechy morfologiczne chrząstek krtani). Połączenia ściste i stawowe chrząstek krtani. Mechanika stawów krtani. Połączenia błoniaste i więzadłowe chrząstek krtani z tworami sąsiednimi. Połączenia błoniaste i więzadłowe wewnątrz krtani (stożek sprężysty, błona czworokątna). Podział czynnościowy mięśni krtani (przyczepy). Podział jam krtani. Ograniczenie wejścia krtani. Jama górna krtani. Jama pośrednia krtani (definicja fałdów przedsiónekowych, fałdów głosowych, warg głosowych, szpary głośni, kieszonki krtaniowej). Jama dolna krtani. Unaczynienie i unerwienie krtani. Czynność krtani. Kolokwium 2.</p>

Ćw11	<p>Brzuch jako całość. Miednica. Ściany jamy brzusznej.</p> <p>Pojęcia ogólne. Podział na okolice. Miednica jako całość. Szczegółowa budowa kości miednicznej i krzyżowej. Stawy krzyżowo-biodrowe i ich funkcja. Spojenie łonowe. Więzadła miednicy. Otwór kulszowy większy i mniejszy. Otwór zasłonowy. Wymiary miednicy, sprzężne, płaszczyzny miednicy. Ściana brzucha – warstwy. Mięśnie brzucha – przyczepy, unerwienie, unaczynienie, czynność. Pojęcie rozciągna. Budowa pochewki mięśnia prostego brzucha powyżej i poniżej linii łukowatej oraz jej zawartość. Powierzchnia wewnętrzna przedniej ściany jamy brzusznej – fałdy, doły. Kanał pachwinowy – położenie i ograniczenie pierścieni pachwinowych (powierzchnowego i głębokiego) ściany, przebieg i zawartość kanału pachwinowego. Miejsca zmniejszonej oporności ścian jamy brzusznej – wymienić i podać ograniczenia. Pojęcie przepukliny. Przepukliny brzuszne – wrodzone i nabyte, wewnętrzne, szczegółowa znajomość stosunków anatomicznych w przepuklinie pachwinowej prostej i skośnej. Anatomia człowieka żywego – punkty kostne miednicy, punkt Lanza, Mc Burneya oraz korelacja położenia poszczególnych narządów z odgłosami towarzyszącymi opukiwaniu jamy brzusznej.</p>
Ćw12	<p>Otrzewna. Żołądek, dwunastnica, jelito czcze i kręte. Jelito grube.</p> <p>Otrzewna – budowa warstwowa, funkcje otrzewnej. Jama otrzewnej, zachyłki otrzewnej. Torba sieciowa – położenie i ograniczenia, wejścia do torby sieciowej, zachyłki i ściany torby sieciowej, narządy do nich przylegające. Sieć mniejsza i większa. Budowa krezki i więzadeł w jamie brzusznej. Stosunek narządów do otrzewnej – położenie wewnątrz-, zewnątrz- i pozaotrzewnowe. Wzajemne położenie narządów jamy brzusznej – wymienić te narządy, wskazać ich położenie, określić z jakimi narządami sąsiadują. Określić położenie poszczególnych narządów na osobniku żywym. Przewód pokarmowy – części, ogólna budowa ścian przewodu pokarmowego – warstwy, unerwienie. Część brzuszna przełyku. Topografia nerwów błędnych w otoczeniu przełyku. Unaczynienie przełyku. Żołądek - budowa zewnętrzna i warstwowa. Błona śluzowa żołądka – gruczoły błony śluzowej, odrębność budowy w różnych częściach żołądka, żołądkowe enzymy trawienne. Budowa i czynność odźwiernika. Dwunastnica – budowa zewnętrzna i warstwowa. Błona śluzowa dwunastnicy – gruczoły dwunastnicze, enzymy trawienne dwunastnicy. Brodawki dwunastnicze. Jelito czcze i kręte – położenie przebieg, podział na części. Budowa błony śluzowej jelita w odcinku bliższym i dalszym. Funkcje jelita cienkiego. Unaczynienie tętnicze żołądka, dwunastnicy, jelita czczego i krętego. Angioarchitektonika naczyń biegnących w różnych odcinkach jelita. Uchyłek Meckela – położenie, znaczenie praktyczne. Jelita ślepe, okrężnica (wstępująca, poprzeczna, zstępująca, esowata, odbytnica) – położenie, czynność, unaczynienie, stosunek do otrzewnej. Wyrostek robaczkowy – budowa, znaczenie, warianty położenia. Różnice w budowie zewnętrznej, błonie śluzowej i angioarchitektonice jelita cienkiego i grubego. Stosunek narządów przewodu pokarmowego do otrzewnej. Obrazy rentgenowskie przewodu pokarmowego.</p>
Ćw13	<p>Wątroba, drogi żółciowe, śledziona, trzustka. Wielkie naczynia jamy brzusznej.</p> <p>Unerwienie narządów jamy brzusznej. Wątroba – położenie, budowa zewnętrzna, podział na płaty. Wnęka, więzadła wątroby Budowa zrazila wątrobowego i czynność wątroby. Żółć – pochodzenie, znaczenie fizjologiczne. Wewnątrz wątrobowe drogi żółciowe. Unaczynienie czynnościowe i odżywcze wątroby. Żyły wątrobowe. Pojęcie segmentu wątrobowego, podział wątroby. Zewnątrzwątrobowe drogi żółciowe i ich topografia. Pęcherzyk żółciowy – budowa zewnętrzna, położenie, funkcja. Zastawki anatomiczne i czynnościowe w drogach żółciowych. Trzustka – położenie, podział na części, budowa drobnowidowa. Czynność enzymatyczna i hormonalna trzustki. Przewody trzustkowe i ich topografia. Unaczynienie trzustki. Trawienie pokarmów w przewodzie pokarmowym. Śledziona – położenie, budowa wewnętrzna i zewnętrzna, więzadła. Funkcja śledziony. Unaczynienie. Aorta brzuszna – budowa warstwowa ścian, przejście przez przeponę, położenie, gałęzie aorty i ich topografia. Tętnicze krążenie oboczne w jamie brzusznej, fizjologia krążenia trzewnego. Żyła główna dolna – budowa warstwowa ścian, przejście przez przeponę, dopływy, obszary z których zbiera krew. Pojęcie</p>

	<p>krążenie wrotnego. Krążenie wrotne w jamie brzusznej i jego znaczenie fizjologiczne. Powstawanie i topografia żyły wrotnej. Nadciśnienie wrotne. Drogi oboczne krążenie wrotnego przełykowa, przypępkowa, odbytnicza, zaotrzewnowa. Połączenie anatomiczne żyły głównej górnej i dolnej. Naczynia i węzły chłonne w jamie brzusznej, zbiornik mleczu. Krążenie płodowe – zarys. Pozostałości krążenia płodowego w jamie brzusznej. Układ nerwowy autonomiczny – fizjologia części współczulnej i przywspółczulnej w odniesieniu do narządów przewodu pokarmowego. Lędźwiowy, brzuszny i miedniczny odcinek pnia współczulnego. Splot trzewny – budowa., położenie, gałęzie, sploty wtórne. Sploty nerwowe w ścianie przewodu pokarmowego. Ból trzewny i somatyczny w aspekcie unerwienia narządów jamy brzusznej. Pola Heada.</p>	
Ćw14	<p>Nerki, moczowód, pęcherz moczowy, nadnercza. Miednica mniejsza – stosunki topograficzne, naczynia i nerwy. Splot lędźwiowo- krzyżowy. Nerka – położenie, budowa zewnętrzna, umocowanie nerek. Torebki nerki. Budowa nerki w przekroju czołowym. Nefron – budowa i czynność. Unaczynienie nerek. Odcinkowa budowa dróg wyprowadzających moczu. Moczowód – budowa warstwowa ścian, przebieg, topografia, perystaltyka. Pęcherz moczowy – budowa zewnętrzna, stosunek do otrzewnej. Budowa błony śluzowej pęcherza moczowego – trójkąt pęcherzowy. Unaczynienie i unerwienie pęcherza. Mechanizm trzymania i wypierania moczu. Cewka moczowa – przebieg, różnica w budowie cewki moczowej męskiej i żeńskiej. Nadnercza – położenie, budowa zewnętrzna, czynność. Warstwowa budowa wewnętrzna – hormony odpowiadające poszczególnym warstwom i ich czynność. Krocze i okolica kroczoza u mężczyzn i kobiet. Przepona miedniczna, przepona moczowo-płciowa – części, budowa, czynność. Odbytnica – budowa warstwowa, szczegółowa budowa błony śluzowej, unaczynienie tętnicze i żyłne. Odbyt. Żyłki odbytu a guzki krwawnicowe. Tętnica biodrowa wewnętrzna- gałęzie trzewne i ścienne. Splot lędźwiowy, splot krzyżowy – powstawanie położenie, gałęzie krótkie i długie. Nerw sromowy – topografia i zakres unerwienia. Kanał sromowy, dół kulszowo-odbytniczy</p>	
Ćw15	<p>Narządy płciowe męskie wewnętrzne i zewnętrzne. Narządy płciowe żeńskie wewnętrzne i zewnętrzne. Jądro – budowa, położenie, osłonki jądra i ich pochodzenie. Zstępowanie jąder. Czynność hormonalna i plemnikotwórcza jądra. Najądrze – budowa, funkcja. Nasieniowód – przebieg. Powróżek nasienny – elementy wchodzące w skład powrózka, przebieg powrózka nasiennego. Gruczoł krokowy – położenie, budowa, szczegółowe stosunki topograficzne. Pęcherzyki nasienne i gruczoły opuszkowocewkowe. Fizjologiczne znaczenie gruczołów płciowych dodatkowych. Stosunki anatomiczne przy badaniu per rectum. Moszna. Prącie – budowa zewnętrzna i wewnętrzna, unaczynienie i unerwienie. Mechanizm erekcji i ejakulacji. Cewka moczowa – przebieg, podział na części, ujścia gruczołów. Płeć genetyczna, gonadalna, somatyczna, socjopsychiczna. Dymorfizm płciowy w zakresie ogólnej budowy ciała. Szkieletu. Unerwienie narządów płciowych zewnętrznych. Jajnik - położenie budowa, więzadła, unaczynienie. Czynność hormonalna jajnika. Uwalnianie komórki jajowej- ciąża pozamaciczna. Jajowód – podział na części, warstwowa budowa ścian, czynność, unaczynienie. Macica – budowa zewnętrzna i warstwowa. Endometrium, myometrium, perimetrium, parametrium. Prawidłowe i nieprawidłowe położenie i ułożenie macicy. Więzadła macicy. Cykliczne zmiany w błonie śluzowej macicy. Srom – krocze, przedsionek pochwy i gruczoły przedsionkowe, ujście cewki moczowej, łechtaczka, wargi sromowe mniejsze i większe, błona dziewicza. Pochwa – budowa warstwowa ścian sklepienia pochwy. Cewka moczowa żeńska. Anatomia zaplemnienia i zapłodnienia. Poród – kanał rodny stosunki topograficzne przy badaniu per rectum i dwuręcznym zestawionym u kobiet. Kolokwium 3</p>	
	Semestr II	
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się

W1	Obwodowy układ nerwowy. Łuk odruchowy – pojęcie i elementy łuku odruchowego. Sploty nerwowe – powstawanie, gałęzie, zakres unerwienia. Splot szyjny, ramienny, lędźwiowy, krzyżowy	
W2	Ośrodkowy układ nerwowy. Podziały uwzględniające kryteria embriologiczne, topograficzne, kliniczne. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Zatoki żyłne opony twardej. Unaczynienie i unerwienie opon. Przestrzenie: nadtwardówkowa, podtwardówkowa, podpajęczynówkowa - ich znaczenie kliniczne. Zbiorniki i krążenie płynu mózgowo – rdzeniowego.	
W3	Kresomózgowie. Podział kresomózgowia; płaty, zakręty, bruzdy. Topografia ośrodków korowych mózgowia. Włókna rzutowe, spoidłowe, kojarzeniowe – charakterystyka ich przebiegu. Jądra podstawy mózgu – budowa, funkcja, połączenia. Uszkodzenie jąder podstawy – aspekty kliniczne. Układ brzeżny (limbiczny)	
W4	Międzymózgowie. Podział międzymózgowia. Wzgórze – jądra wzgórza, połączenia i ich znaczenie czynnościowe. Podwzgórze – podział i funkcja.	
W5	Śródmózgowie. Budowa zewnętrzna śródmózgowia: konary /odnogi i nakrywka/, blaszka pokrywy. Budowa wewnętrzna: lokalizacja jąder n. czaszkowych. Ośrodki układu pozapiramidowego. Jądra tworzą siatkowatego. Topografia dróg nerwowych.	
W6	Tylomózgowie. Tylomózgowie wtórne /most i mózdzek/, rdzeniemózgowie. Budowa wewnętrzna mostu: lokalizacja jąder n. czaszkowych. Ośrodki podkorowe układu pozapiramidowego. Przebieg dróg nerwowych w moście. Mózdzek, podział filogenetyczny. Rdzeń przedłużony, budowa zewnętrzna i wewnętrzna, lokalizacja jąder n. czaszkowych	LNMM-ANA_A.W1 LNMM-ANA_A.W2 LNMM-ANA_A.W3 LNMM-ANA_A.W4 LNMM-ANA_A.W5 ANA_A.U3, LNMM-ANA_A.U4, LNMM-ANA_A.U5
W7	Autonomiczny układ nerwowy. Podział układu autonomicznego. Ośrodki układu współczulnego i przywspółczulnego. Zwoje i sploty układu autonomicznego. Aspekty kliniczne	
W8	Układ oddechowy. Górne i dolne drogi oddechowe. Krtani i tchawica B. udowa płuc i opłucnej. Mechanika oddychania, mięśnie wdechowe i wydechowe. Pomocnicze mięśnie oddechowe.	
W9	Układ pokarmowy. Podział przewodu pokarmowego. Budowa ogólna; warstwy ściany przewodu pokarmowego. Narządy jamy brzusznej: żołądek, dwunastnica, jelito cienkie i grube. Otrzewna, przestrzeń zaotrzewnowa i jej zawartość	
W10	Duże gruczoły przewodu pokarmowego. Budowa wątroby i dróg żółciowych. Unaczynienie wątroby czynnościowe i odżywcze. Trzustka, topografia i budowa, implikacje kliniczne. Ślinianki przyuszna, podżuchwowa i podjęzykowa.	
W11	Układ moczowy. Topografia, budowa i unaczynienie nerek. Nefron. Drogi wyprowadzające moczu: moczowód, pęcherz moczowy, cewka moczowa	
W12	Narządy płciowe męskie. Budowa i czynność jądra. Najądrze, nasieniowód, pęcherzyki nasienne. Spermatogeneza i spermioogeneza. Zstępowanie jąder. Zewnętrzne narządy płciowe.	
W13	Narządy płciowe żeńskie. Jajnik – położenie, budowa i czynność. Macica. Jajowód i pochwa. Cykl miesięczkowy, zapłodnienie, ciąża. Zewnętrzne narządy płciowe.	
W14	Gruczoły wydzielania wewnętrznego. Struktura i funkcja gruczołów. Oś podwzgórze – przysadka - gonady. Sprzężenie zwrotne, neurosekrecja. Położenie, budowa ogólna przysadki, szyszynki, gruczołu tarczowego. Przynarzęty, nadnerczy, części wewnątrzwydzielniczej trzustki.	
W15	Powłoka wspólna ciała. Budowa i czynność skóry. Przydatki skóry. Receptory.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Czaszka – budowa ogólna. Podstawowe wiadomości dotyczące budowy kości czaszki: skład, kształt, budowa wewnętrzna, rozwój. Identyfikacja kości składowych: kości parzyste, nieparzyste, podział na splachno - i neurocranium. Rozwój osobniczy czaszki ludzkiej – kości powstające na podłożu łączno- i chrzęstnotkankowym. Czaszka niemowlęca i dziecięca, ciemniaczka. Terminy: sklepienie, czoło, ciemię, skroń, potylicza. Połączenia kości czaszki: ścisłe (więzozrosty, chrząstkozrosty, kościorosty) i stawowe. Wklinowanie jako szczególny rodzaj połączenia. Szwy: wieńcowy,	LNMM-ANA_A.W1 LNMM-ANA_A.W2 LNMM-ANA_A.W3 LNMM-ANA_A.W4 LNMM-ANA_A.W5 ANA_A.U3, LNMM-ANA_A.U4, LNMM-ANA_A.U5,

	<p>strzałkowy, węglowy, klinowo- ciemieniowy, łuskowy, klinowo-łuskowy, ciemieniowo-sutkowy, potyliczno-sutkowy, czołowo-jarzmowy, klinowojarzmowy, podniebienny pośrodkowy, poprzeczny, czołowo- nosowy, czołowo-szczękowy, jarzmowo-szczękowy. Orientacyjny czas zarastania szwów. Połączenia stawowe – przykłady, staw skroniowo-żuchwowy, (unoszenie, opuszczanie, wysuwanie, cofanie, ruchy, boczne i mechanika ruchów. Różnice w budowie czaszki związane z wiekiem i z płcią. Podstawa czaszki i główne otwory na podstawie czaszki. Mechanika - zachowanie się twarzo - i mózgowczaszki pod wpływem urazów – anatomiczne podstawy złamań podstawy czaszki.</p>	
<p>Ćw2</p>	<p>Szczegółowa budowa czaszki. Podstawa czaszki - dół przedni, środkowy i tylny (kości tworzące te doły, granice dołów), zawartość – wszystkie otwory na podstawie prowadzące większe naczynia i nn. czaszkowe lub ich gałęzie. Kości czaszki: potyliczna (część podstawna, łuska, części boczne – oraz struktury związane z tymi częściami m.in. guzek gardłowy, elementy znajdujące się na powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej łuski: guzowatość potyliczna zewnętrzna i wewnętrzna, kresy karkowe, grzebień potyliczny zewnętrzny i wewnętrzny, bruzdy zatok: strzałkowej górnej, poprzecznej, kłykcie potyliczne, kanał nerwu podjęzykowego, kanał kłykciowy, wcięcie szyjne), ciemieniowa (brzegi, elementy widoczne na powierzchni zewnętrznej i wewnętrznej: guz ciemieniowy, kresy skroniowe, bruzda zatoki strzałkowej górnej), skroniowa (część łuskowa, sutkowa, bębenkowa, skalista = piramida oraz elementy związane z tymi częściami m.in.: wyrostek jarzmowy, dół żuchwowy, wcięcie sutkowe, podstawa, szczyt i trzy powierzchnie piramidy, otwór słuchowy wewnętrzny, wcięcie szyjne, kanał tętnicy szyjnej, wyrostek rylcowaty, otwór rylcowo-sutkowy, kanał nerwu twarzowego, przewód słuchowy zewnętrzny), klinowa (trzon, skrzydła większe i mniejsze, wyrostki skrzydłowe oraz elementy związane z tymi częściami: siodło tureckie, zatoki klinowe, wyrostki pochyle, bruzda tętnicy szyjnej, otwór okrągły, owalny, kolcowy, kanał wzrokowy, dół skrzydłowy), czołowa (łuska, części oczodołowe, część nosowa i elementy z nimi związane: guzy czołowe, gładzizna, brzeg nadoczodołowy, otwór i wcięcie nadoczodołowe, wcięcie czołowe, otwór czołowy, wyrostek jarzmowy, bruzda zatoki strzałkowej górnej, łęki mózgowe, wyciski palczaste, kołec nosowy), jarzmowa (trzon, wyrostek czołowy, skroniowy), szczękowa (trzon, wyrostek, jarzmowy, czołowy, zębodołowy, podniebienny oraz elementy z nimi związane: zatoka szczękowa i rozwór szczękowy, otwór i brzeg podoczodołowy, wcięcie nosowe i kołec nosowy przedni, dół przysieczny, kanał przysieczny, otwory przysieczne), sitowa (blaszka sitowa, blaszka pionowa, błędnik sitowy i elementy z nimi związane: grzebień koguci, blaszka boczna= oczodołowa, blaszka przyśrodkowa, małżowiny nosowe górna, środkowa), podniebienna (blaszka pozioma, blaszka pionowa, wyrostki: piramidowy, oczodołowy, klinowy oraz elementy z nimi związane: otwór podniebienny większy, mniejszy) . Kostne ograniczenia oczodołu i jamy nosowej. Pozostałe doły czaszki, ich położenie, zawartość oraz połączenia z innymi przestrzeniami. Dół skroniowy (mięsień skroniowy, naczynia skroniowe powierzchowne i głębokie, nerwy skroniowe głębokie od V3, gałąź skroniowa nerwu jarzmowego- od V2, nerw uszno-skroniowy od n.V3, gałęzie skroniowe i jarzmowe od n. VII), dół podskroniowy(mięśnie skrzydłowe, splot żylny skrzydłowy, tętnica szczękowa, nerw żuchwowy, struna bębenkowa),dół zażuchwowy (część ślinianki przyusznej, gałęzie końcowe nerwu twarzowego, gałęzie tętnicy szyjnej zewnętrznej: tętnica uszna tylna, skroniowa powierzchowna, szczękowa, nerw uszno-skroniowy). Oczodół – ściany oczodołu. Przestrzenie pneumatyczne czaszki związane z kością czołową, sitową, klinową, szczękową i skroniową. Kręgosłup szyjny – cechy charakterystyczne, specyfika budowy kręgu I, II, VII. Połączenia czaszki z kręgiem I i kręgu I z II – górny i dolny staw głowy – szczytowo-potyliczny i szczytowo-obrotowy. Mechanika stawów głowy. Mięśnie żucia: żwacz, skroniowy, skrzydłowy, boczny i przyśrodkowy. Mięśnie wyrazowe twarzy: mięśnie sklepienia czaszki, otoczenia szpary powiek, otoczenia szpary ust, otoczenia nozdrzy, małżowiny usznej. Mięśnie szyi: warstwa powierzchowna- mięsień szeroki szyi, mostkowo-obojęzyczny-sutkowy, warstwa środkowa: mięśnie nad- i podgnykowe, warstwa głęboka: mięśnie pochyle, mięśnie przedkręgosłupowe</p>	

Ćw3	<p>Jama ustna. Nos i jama nosowa. Zatok przynosowe. Podniebienie twarde i miękkie. Gardło.</p> <p>Jama nosowa - sklepienie, ściany boczne, dno, nozdrza przednie - \"wrota\" do jamy nosowej, nozdrza tylne. Chrząstki nosa - przegroda, boczna, skrzydłowa większa, mniejsza, trzeszczkowata, przylemieszowa. Małżowiny nosowe. Pole węchowe i jego położenie. Kości tworzące podniebienie twarde, mięśnie podniebienia i ich unerwienie. Droga węchowa. Zatok przynosowe - klinowa, czołowa, szczękowa oraz komórki sitowe – wielkość zatok, znaczenie, unerwienie. Miejsca ujścia zatok przynosowych i łez do jamy nosowej. Język. Ślinianki. Zęby. Gardło. Brodawki języka, ich rola i położenie - okolone, nitkowate, stożkowate, grzybowate, liściaste. Mięśnie języka wewnętrzne i zewnętrzne. Unaczynienie i unerwienie języka. Droga smakowa: receptory - kubki smakowe. Neuron pierwszy - komórki zwojowe w zwoju: kolanka (VII), zwoju dolnym (IX i X) stąd drogą pasma samotnego. Neuron drugi - jądro pasma samotnego, stąd do przeciwległego wzgórza. Neuron trzeci - jądro łukowate dodatkowe wzgórza - do kory wyspy i dolnej części zakrętu zaśrodkowego. Ślinianki: przyuszna, podżuchwowa, podjęzykowa – skład śliny i znaczenie, podział czynnościowy na ślinianki surowicze, śluzowe, mieszane, położenie, miejsce ujścia w jamie ustnej. Zęby sieczne, kły, przedtrzonowe i trzonowe. Wzór uzębienia mlecznego i stałego. Gardło – podział na części: nosową, ustną i krtaniową. Schemat budowy ściany gardła. Zwieracze i dźwigacze gardła i ich unerwienie. Czuciowe unerwienie gardła. Przestrzeń zagardłowa i jej znaczenie kliniczne. Unaczynienie głowy: tętnice i żyły głowy i szyi.</p>
Ćw4	<p>Ośrodkowy układ nerwowy.</p> <p>Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Opona twarda i jej twory: sierp mózgu i mózdzku, namiot mózdzku, przestrzeń nad- i podnamiotowa, wcięcie namiotu, sierp mózdzku, przepona siodła. Znaczenie kliniczne w/w struktur . Zatok żylnych opony twardej, ziarnistości pajęczynówki. Unaczynienie i unerwienie opony twardej. Unaczynienie opon. Przestrzeń nadi „podtwardówkowa”. Opona pajęczna, jej beleczy i ich rola mechaniczna. Zbiorniki płynu mózgowo-rdzeniowego. Przestrzeń okołonaczyniowa (Virchowa-Robina) . Opony rdzenia kręgowego. Kresomózgowie. Płaty, zakręty i bruzdy. Granice płatów, umiejętność wskazania zakrętów danego płata. Mikroskopowa budowa substancji szarej i białej. Ośrodki czynnościowe w korze mózgowej: układ limbiczny, formacja hipokampa i przypisane do nich funkcje</p>
Ćw5	<p>Budowa wewnętrzna półkul mózgowych.</p> <p>Ciało migdałowe, przedmurze, jądra podstawne: jądro ogoniaste, jądro soczewkowate. Prążkowie; jądro ogoniaste + skorupa jądra soczewkowatego o podobnym pochodzeniu embrionalnym i funkcji (neostriatum) . Gałka biała. Budowa wewnętrzna półkul – substancja biała. Drogi kojarzeniowe, spoidłowe i rzutowe – precyzyjne definicje, przykłady poszczególnych dróg. Torebka wewnętrzna, zewnętrzna, ostatnia. Spoidła mózgowia: wielkie, przednie, tylne, sklepienia, uzdeczek. Drogi kojarzeniowe krótkie i długie – przykłady. Płyn mózgowo-rdzeniowy – skład i funkcja. Powstawanie płynu mózgowo-rdzeniowego w spłotach naczyńkowych wszystkich komór. Wchłanianie płynu mózgowo-rdzeniowego. Ziarnistości pajęczynówki. Komory boczne i komora trzecia – wytwarzanie i krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego. Rogi komór bocznych. Ściany komór i otwory łączące. Podział międzymózgowia: thalamencephalon (epithalamus, thalamus, metathalamus) subthalamus, hypothalamus. Szyszynka i jej produkt – melatonina. Uzdeczki, jądro uzdeczki. Wzgórze - jądra specyficzne (o względnie dobrze poznanej funkcji): ciała kolankowatego bocznego (droga wzrokowa), ciała kolankowatego przyśrodkowego (droga słuchowa), VPL (ventral posterolateral) – od wstęgi przyśrodkowej do kory somatosensorycznej, VPM (ventral posteromedial) – od trigeminothalamic tract do kory somatosensorycznej, VL/VA (ventral lateral i ventral anterior) od mózdzku i zwojów podstawy do kory ruchowej, AV (anteroventral) – od ciał suteczkowatych do zakrętu obręczy. Podział podwzgórza na części: nadwzrokową, guzową, suteczkowatą. Jądra nadwzrokowe, przykomorowe, nadskrzyżowaniowe, jądro przednie. W części przyśrodkowo-guzowej: dorsomedial, ventromedial i na dnie zachyłka lejka – arcuatus. Kompleks jąder ciała suteczkowatego. Czynność podwzgórza. Przysadka, podział</p>

	na części: tylną, czyli przysadkę nerwową, którą stanowi lejek i płat tylny oraz przednią, czyli przysadkę gruczołową. Wpływ podwzgórza na przysadkę. Neurosekrecja. Krążenie wrotne podwzgórzowo-przysadkowe. Hormony przedniego płata przysadki. Trzecia komora, jej położenie, otwory łączące z komorami bocznymi, zachyłki. Kolokwium 1.
Ćw6	Pień mózgu (śródmózgowie, most, rdzeń przedłużony). Elementy budowy zewnętrznej pnia mózgu. Budowa pnia mózgu na przekrojach poprzecznych przez wzgórki górne, dolne, most, zasuwkę, skrzyżowanie piramid. Elementy: pęczek smukły i klinowaty i ich jądra, skrzyżowanie piramid, włókna łukowate wewnętrzne, wstęga przyśrodkowa, jądro oliwki, konary mózdzku dolne, środkowe, górne, jądro czerwienne, istota czarna, nakrywka, pokrywa, wodociąg. Miejsca wyjścia i jądra nn. czaszkowych w pniu mózgu. Komora czwarta, dno komory czwartej. Strop komory czwartej: mózdzek, konary mózdzku oraz zasłony rdzeniowe i splot naczyniówkowy. Dno komory czwartej: dół równoległoboczny. Podział i elementy strukturalne rozróżnialne na dnie dołu równoległobocznego w trójkącie górnym i dolnym. Lokalizacja jąder nn. czaszkowych w pniu mózgu.
Ćw7	Mózdzek. Twór siatkowaty. Robak i półkule, powierzchnia górna i dolna. Podział morfologiczny na płaty: płat przedni, szczelina pierwsza, płat środkowo-tylny (s. półkule mózdzku, piramida i czopek robaka), szczelina tylna-boczna, płat grudkowo-kłaczkowy (grudka + kłaczek). Migdałki mózdzku. Podział morfologiczno-kliniczny na strefy podłużne: robak, strefa pośrednia (przyrobakowa), strefa boczna. Kora mózdzku, ciało rdzenne. Jądra: wierzchu, czopowate + kulcowate, zębate. Konary mózdzku: dolne (włókna dośrodkowe z rdzenia kręgowego i pnia mózgu), środkowe (włókna dośrodkowe od jąder mostu), górne (włókna odśrodkowe, głównie od jądra zębatego do kory, drogi wyprowadzające z mózdzku). Struktura kory mózdzku – od zewn. warstwa molekularna, warstwa kom. Purkinjego, warstwa ziarnista. Aspekty funkcjonalne struktur morfologicznych mózdzku. Twór siatkowaty, funkcje: ruchowe, czuciowe, trzewne, związane ze świadomością, poczuciem istnienia, czuwaniem.
Ćw8	Rdzeń kręgowy. Drogi ruchów dowolnych. Budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Pojęcie sznura (funiculus), rogu i słupa. Interneurony: kojarzeniowe, spoidłowe i rzutowe. Ciało galaretowate. Lissauer tract. Komórki ruchowe rogów przednich. Współczulne jądro pośrednio-boczne, przywspółczulne jądro pośrednioprzyśrodkowe. Spoidło białe, szare przednie i tylne. Istota biała: włókna długie wstępujące, długie zstępujące, krótkie (propriospinalis) łączące różne odcinki rdzenia. Zespoły kliniczne: wstrząs rdzeniowy (spinal shock), zespół Brown-Sequarda, syringomyelia. Drogi korowordzeniowe i korowo-jądrowe (ruchowe). Drogi zstępujące. Droga korowo-rdzeniowa (piramidowa), czyli droga ruchowa nerwów rdzeniowych. Precentral gyrus – ciało komórkowe I neuronu. Ciało komórkowe II- rogi przednie rdzenia kręgowego. Porażenie spastyczne (paralysis spastica) tj. niemożność wykonywania ruchów wraz z patologicznym napięciem mięśni. Paralysis flaccida, np. po urazowym uszkodzeniu nerwu, w chorobie Heinego i Mediny itp. Droga korowo-jądrowa. Porażenie neuronu ośrodkowego i obwodowego. Udar
Ćw9	Nerw rdzeniowy. Autonomiczny układ nerwowy. Korzenie, pień, gałęzie. Korzeń przedni: wypustki komórek ruchowych rogu przedniego i autonomicznych rogu bocznego. Korzeń tylny, zwój rdzeniowy. Pień n. rdzeniowego: gałęzie (brzuszna, grzbietowa, oponowa, łącząca biała-przedzwojowa i łącząca szara-zazwojowa. Istota szara rdzenia w przekroju poprzecznym - róg przedni, tylny, boczny, istota szara pośrednia. Istota biała rdzenia w przekroju poprzecznym - sznur przedni, boczny i tylny. Spoidła rdzenia kręgowego. Opony rdzenia kręgowego i ich stosunek do elementów n. rdzeniowego. Droga czucia powierzchniowego (ciepła, zimna, bólu) – droga rdzeniowowzgórzowa przednio-boczna. Droga świadomego czucia głębokiego oraz ucisku, dotyku rozróżniającego i wibracji. Sploty, zwoje, nerwy. Ośrodki układu autonomicznego w rdzeniu kręgowym (jądro pośrednio – boczne i jądro pośrednio-przyśrodkowe).
Ćw10	Unaczynienie mózgowia i rdzenia kręgowego. T. szyjna wewnętrzna: część szyjna - od początku do części skalistej kości skroniowej. Otwór i

	<p>kanał tętnicy szyjnej wewnętrznej. Gałęzie: zatoki jamistej, t. oczna (pod nerwem w kan. wzrokowym) : t. środkowa siatkówki, t. łzowa, gałęzie końcowe: t. nadbłoczkowa, t. grzbietowa nosa, t. łącząca tylna, t. naczyniówkowa przednia: do spłotu naczyniówkowego kom. bocznej, t. przednia mózgu: łącząca przednia, t. środkowa mózgu: (gg. środkowe, gg. korowe) . Zakres unaczynienia: mózgowie, oczodół z zawartością, powieki, opona twarda przedniego dołu czaszki, błona śluz, zatok i nosa. Tętnica kręgową: gałęzie: t. rdzeniowa tylna, t. rdzeniowa przednia, t. dolna tylna mózdzku. Tętnica. podstawna: dolna przednia mózdzku, błędniaka, gałęzie do mostu, górna mózdzku, końcowe rozwidl.: tylna mózgu (gg. naczyniówkowe, gg. środkowe, gg. korowe). Koło tętnicze mózgu. Odpływ krwi żyłnej z mózgowia. Żyły powierzchowne i głębokie mózgu. Zatoki żyłne opony twardej. Aspekty anatomiczno-praktyczne: udary krwotoczne i niedokrwienne, tętniaki, malformacje tętniczożyłne, krwiak nadtwardówkowy, podtwardówkowy, podpajęczynówkowy. Udary w okolicach torebki wewnętrznej. Odcinkowe unaczynienie rdzenia kręgowego. Kolokwium 2.</p>
Ćw11	<p>Autonomiczny układ nerwowy. Nadrzędne ośrodki układu autonomicznego (układ limbiczny, ciało migdałowe, podwzgórze, miejsce sinawe, twór siatkowaty i in.). Funkcjonalny podział układu autonomicznego. Część współczulna. Pień współczulny, nerwy współczulne: gg. wzdłuż tętnic, nn. sercowe, nn. trzewne. Sploty: sercowy, międzykręzkowy, podbrzuszy górny i dolny. Zwój szyjny górny. Gałęzie szyjne sercowe. Zwój gwiazdzisty. Nerw trzewny większy. Nerw trzewny mniejszy. Część przywspółczulna autonomicznego układu nerwowego. Zwój rządkowy, zwój skrzydłowo-podniebienny. Zwój podzuchwowy: włókna od jądra ślinowego górnego n. VII przez strunę bębenkową. Zwój uszny, włókna od jądra grzbietowego n. IX (zwanego też ślinowym dolnym) - przez nerw bębenkowy i jego przedłużenie - skalisty mniejszy, włókna do ślinianki przyusznej i gruczołów policzkowych. Nerw X - jądro grzbietowe nerwu X, zakres zaopatrywania. Rejon krzyżowy - jądro pośrednio-przyśrodkowe, na poziomie neuromerów S2-S4. Nerwy trzewne miedniczne. Część śródścienna jelitowa układu autonomicznego. - sieć neuronalna splotowo-zwojowa na całej długości przewodu pokarmowego obejmująca też pęcherzyk żółciowy i trzustkę. Splot śródmięśniowy (Auerbachii), splot podśluzówkowy (Meissneri)</p>
Ćw12	<p>Nerwy czaszkowe. Nerw twarzowy VII: dwie części – większa ruchowa, mniejsza – nerw pośredni, przywspółczulno-czuciowa. Część większa: stapedius, stylohyoideus, venter posterior digastric, mięśnie wyrazowe twarzy oraz buccinator, platysma i occipitalis. Nerwy – gałęzie n. twarzowego: do mm. wyrazowych. Część mniejsza: przywspółczulna: gruczoł łzowy, ślinianka podzuchwowa i podjęzykowa, gruczoły błony śluz. nosa, zatok, podniebienia twardego i miękkiego. Włókna przywspółczulne w jądrze ślinowym górnym (łzowym). Włókna przywspółczulne, nerw skalisty większy (gruczoł łzowy i gruczoły w jamie nosowej) oraz struna bębenkowa (ślinianka podzuchwowa i podjęzykowa) Nerw V. Czucie specjalne: smak z dwóch trzecich języka, twardego i miękkiego podniebienia, ciała komórkowe w zwoju kolanka. w jamie bębenkowej, rostralna część jądra pasma samotnego (jądro smakowe) Aspekty kliniczne związane z przebiegiem nerwu V i VII. Nerw językowo-gardłowy IX (glossopharyngeus), zakres unerwienia: jeden mięsień poprzecznie prążkowany – stylopharyngeus, włókna przywspółczulne przez zwój uszny, do ślinianki przyusznej i do tylnej części języka, czucie z zatoki tętnicy szyjnej i kłębka szyjnego – poprzez gałąź zatoki tętnicy szyjnej, czucie smaku z tylnej 1/3 języka poprzez zwój dolny, czucie ogólne z tylnej 1/3 języka, skóry ucha, wewn. pow. błony bębenkowej, migdałków podnieb., gardła poprzez zwój górny lub dolny nerwu IX. Przebieg nerwu IX. Splot bębenkowy :z n. bębenkowego, gałęzi łączącej n. VII i nn. szyjno-bębenkowych od spłotu szyjno-tętniczego wewnętrznego. Nerw błędny (vagus) X zakres unerwienia: mięśnie szkieletowe gardła, podniebienia miękkiego (bez tensor veli palatini - V3), krtani – z wyjątkiem stylopharyngeus (IX) i jeden mięsień języka (palatoglossus). Splot gardłowy powstaje z gg. IX, X i włókien współczulnych, przywspółczulnie mięśnie gładkie oraz gruczoły trzew klatki piersiowej i brzucha (w tym</p>

	<p>tarczycę, przytarczycę), przewodzi czucie trzewne z trzew klatki i brzucha, z receptorów w ścianie łuku aorty, z ciałek przyaortalnych w pobliżu łuku aorty, czucie ogólne z opony tylnego dołu czaszki, skóry przewodu słuchowego zewnętrznego (tylna i dolna ściana), części błony bębenkowej, gardła, krtani. Przebieg nerwu błędnego, Nerw krtaniowy górny, Nerw krtaniowy wsteczny, nerw krtaniowy dolny (ruchowy dla wszystkich mięśni krtani z wyjątkiem m. pierścienno-tarczowego). Nerw V trójdzielny (trigeminal), zwój troisty. Nerw oczny - V1 - wychodzi – szczelina oczodołowa górna, Nerw szczękowy - V2 - wychodzi – otwór okrągły. Nerw żuchwowy V3 wychodzi – otwór owalny. Zakres unerwienia: ruchowo: mięśnie żucia, tensor tympani, tensor veli palatini, mylohyoideus, digastricus-anterior venter, czuciowo: spojówki, gałkę oczną, błonę śluzową zatok, jamę nosową i ustną, trochę zewn. powierzchni błony bębenkowej, opony dołu przedniego i środkowego czaszki. Zasadniczy podział gałęzi: Nerw oczny - V1: łzowy, czołowy: (nadbłoczkowy, nadoczodołowy, nerw do zatoki czołowej), nosowo-rzęskowy: (długi i krótki rzęskowy, podbłoczkowy, sitowy przedni i tylny), oponowy do namiotu mózdzku. Nerw szczękowy - V2: jarzmowy: (jarzmowo-skroniowy, jarzmowo-twarzowy), podoczodołowy: (nosowy zewnętrzny, wargowy górny, zębodołowe górne tylne, środkowe i przednie), skrzydłowo-podniebienny: (oczodołowe, podniebienny większy i mniejszy, nosowe tylne górne, gardłowe), oponowy do środkowego i przedniego dołu czaszki. Nerw żuchwowy - V3: policzkowy, uszno-skroniowy: (twarzowy, uszny przedni, przewodu słuchowego zewnętrznego, stawowy do stawu skroniowo-żuchwowego, skroniowy powierzchowny), językowy, zębodołowy dolny, oponowy do przedniego i środkowego dołu czaszki, skrzydłowy przyśrodkowy: (do tensor veli palatini, do tensor veli tympani), żuciowy, skroniowy głęboki, skrzydłowy boczny, do mylohyoideus, do brzośca przedniego mięśnia dwubrzoścowego. Nerw XI dodatkowy (accessorius) - jego jądra leżą w rdzeniu kręgowym, zakres zaopatrywania. Nerw XII podjęzykowy (hypoglossus), zakres zaopatrywania. Trójkąt n. podjęzykowego na dnie IV komory.</p>
Ćw13	<p>Narządy zmysłów. Oko. Budowa warstwowa oka. Twardówka, rogówka – warstwy i unerwienie, spojówka gałkowa i powiekowa, worek spojówkowy, aparat powiekowy. Błona naczyniowa – choroidea, pojęcia: uvea, iris, corpus ciliare. Komora przednia i tylna oka. Wytwarzanie, wchłanianie i krążenie płynu ocznego. Jaskra. Oko jako przyrząd optyczny. Pojęcie dioptrii, siła załamująca soczewek, wady soczewek. Wady optyczne oka: krótko i dalekowzroczność, dalekowzroczność starcza, astygmatyzm, aberracja sferyczna i chromatyczna. Soczewka - warstwy. Bielmo i zaćma (cataracta) . Siatkówka, jej części, rąbek zębaty i warstwy: barwnikowa i neuronalne. Warstwy siatkówki. Płamka ślepa, płamka żółta. Powstawanie nerwu wzrokowego. Droga wzrokowa. Receptory - komórki czopkowe i pręcikowe siatkówki. Nn. czaszkowe III, IV, VI oraz unerwienie ruchowe, autonomiczne i czuciowe oka. Nerw III okoruchowy (oculomotorius) . Zaopatruje cztery z sześciu zewnętrznych mięśni oka, dźwigacz powieki górnej, zwieracz źrenicy i mięsień rzęskowy. Nerw IV błoczkowy (trochlear). Nerw VI odwodzący (abducens) zaopatrujący m. prosty oka boczny</p>
Ćw14	<p>Ucho – budowa. Podział: ucho zewnętrzne, środkowe, wewnętrzne. Elementy budowy małżowiny usznej, przewód słuchowy zewnętrzny. Jama bębenkowa – podział na przestrzenie pneumatyczne. Ściany jamy bębenkowej, Zawartość j. bębenkowej: kosteczki słuchowe i ich połączenia. Błona bębenkowa – mechanika akustyczna w uchu środkowym. Unerwienie ucha środkowego i zewnętrznego i konsekwencje kliniczne. Receptor słuchu – narząd Cortiego. Endolimfa. Perylimfa. Mechanizm słyszenia - droga słuchowa. Mechanizm rejestracji ruchów głowy w przestrzeni. Złożoność równowagi. Budowa narządu Cortiego. Szeregi komórek wewnętrznych i zewnętrznych. Tunel Cortiego. Rola komórek wewnętrznych i zewnętrznych. Stereocillia. Droga słuchowa (wieloneuronowa): receptory - komórki zmysłowe włosowate wewnętrzne ślimaka (narządu Cortiego). Neuron pierwszy - komórki dwubiegunowe zwoju spiralnego ślimaka. Neuron drugi - jądro ślimakowe brzuszne i grzbietowe. Neuron trzeci – jądra wstęgi bocznej, jądro ciała czworobocznego, jądra oliwki, jądra wzgórków dolnych. Neuron „czwarty”</p>

	<p>– jądro ciała kolankowatego przyśrodkowego. Aksony tych komórek tworzą promienistość słuchową, która przez część podsoczewkową torebki wewnętrznej biegnie do zakrętów skroniowych poprzecznych – ośrodka słuchu. Wstęga boczna – włókna drogi słuchowej krzyżujące się w moście i międzymózgowiu. Prędkosłuchowa część labiryntu kostnego: przedsionek i trzy kanały półkoliste. Łagiewka, woreczek, przewody półkoliste. Labirynt kinetyczny (reagujący głównie na kątowne ruchy głowy). Labirynt statyczny (reagujący głównie na przyspieszenia liniowe w różnych kierunkach i pochylenia głowy bez rotacji). Skupiska komórek podporowych i zmysłowych. Plamka łagiewki, plamka woreczka. Otolity (otoconia – kurz ucha). Droga przedsionkowa. Neuron pierwszy – komórki zwoju przedsionkowego w przewodzie słuchowym wewnętrznym. Neuron drugi - jądra przedsionkowe na granicy mostu i rdzenia. Jądro dolne (także rdzeniowe s. zstępujące), przyśrodkowe, boczne (Deitersa) i górne. Neuron trzeci i ośrodek korowy - drogi przedsionkowe do wzgórza. Ośrodek korowy w płacie ciemieniowym.</p>	
Ćw15	<p>Układ nerwowy obwodowy. Sploty, zwoje, nerwy, receptory.</p> <p>Splot szyjny: gałęzie brzuszne nn. rdzeniowych C1-C4. Gałęzie skórne splotu szyjnego (potyliczny mniejszy, uszny wielki, poprzeczny szyi, nadobojczykowy). Krótkie włókna ruchowe do mm. przedkręgowych szyi, bocznej grupy mm. szyi i mm. prostych szyi. Pętla szyjna. Nerw przeponowy. Splot szyjny tylny, nerwy: podpotyliczny, nerw potyliczny większy i potyliczny trzeci. Splot ramienny: zespolenie gałęzi brzusznych nn. rdzeniowych C5-Th, trzy pnie splotu. Pień górny C5-C6, pień środkowy - C7, pień dolny C8-Th1. Położenie splotu - trójkąt boczny szyi, jama pachowa, m. podłopatkowy. Gałęzie części nadobojczykowej splotu: n. grzbietowy łopatki, n. nadłopatkowy, n. podobojczykowy, n. piersiowy długi, nn. piersiowe przednie, n. piersiowy boczny, n. piersiowy przyśrodkowy, n. podłopatkowy, n. piersiowo-grzbietowy i gałęzie do mm. pochyłych oraz m. długiego szyi. Od części podobojczykowej: n. mięśniowo-skórny, n. pośrodkowy, n. łokciowy, n. skórny przyśrodkowy przedramienia, ramienia, n. promieniowy, n. pachowy. Topografia gałęzi splotu. Zakres unerwienia. Nn. międzyżebrowe. Pęczek naczyniowo-nerwowy. Zakres unerwienia ściany klatki piersiowej, ściany brzucha, skóra klatki piersiowej i brzucha (czuciowo), opłucna i otrzewna ścienna. Gałęzie nn. międzyżebrowych - mięśniowe, skórne boczne i przednie, opłucnowe i otrzewnowe, stawowe i okostnowe. Splot lędźwiowokrzyżowy: część – górna, splot lędźwiowy i dolna, splot krzyżowy. Splot lędźwiowy, gałęzie brzuszne nn. rdzeniowych L1-L4 (czasem Th12-L4). Gałęzie krótkie, gg. mięśniowe (m. czworoboczny lędźwi, lędźwiowy większy, lędźwiowy mniejszy, mm. międzypoprzeczne boczne). Gałęzie długie: n. biodrowo-podbrzuszny, n. biodrowo-pachwinowy, n. płciowo-udowy, n. skórny boczny uda, n. zasłonowy oraz n. udowy. Zakres unerwienia i przebieg powyższych nerwów. Splot krzyżowy: gałęzie brzuszne nerwów rdzeniowych odcinka lędźwiowego i krzyżowego. Gałęzie krótkie, zakres zaopatrywania: mięsień gruszkowaty, zaślaniacz wewnętrzny, czworoboczny uda i oba mm. bliźniacze, a także staw biodrowy, okostną guza kulszowego i obu krętarzy uda. Gałęzie długie: n. pośladowy górny, n. pośladowy dolny, n. skórny uda tylny, n. kulszowy, n. sromowy i n. guziczny. Czucie i jego rodzaje: A) Specjalne (węch, smak, wzrok, słuch, bodźce z narządu przedsionkowego = przemieszczanie liniowe i kątowne głowy w przestrzeni. B) Ogólne, czyli : 1) głębokie (z proprioceptorów w mięśniach, ścięgnach, więzadłach etc.), 2) powierzchniowe (ból – inny niż trzewny, ciepło, zimno, świąd, niektóre odczucia seksualne, dotyk, ucisk, wibracja), 3) trzewne obejmujące ból z trzew klatki piersiowej i brzucha, ze ścian naczyń oraz inne informacje niezbędne do pozaświadomych regulacji autonomicznych - o wydzielinach, pH, osmolarności, nasyceniu tlenem etc. Kolokwium 3</p>	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do egzaminu.	LNMM-ANA_A.W1 LNMM-ANA_A.W2
PW2	Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie literatury przedmiotowej. Aktywny udział w ćwiczeniach.	LNMM-ANA_A.W3 LNMM-ANA_A.W4 LNMM-ANA_A.W5

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Gray anatomia. Podręcznik dla studentów. Tom 1, 2,3. Drake R., Vogl A.W., Mitchell A.W.M., Elsevier-Urban & Partner, wyd. IV Wrocław,2020.
- Anatomia człowieka. Bochenek A., Reicher M.: PZWL, Tom 1-5, 2008.
- Anatomia człowieka. Repetytorium . Na podstawie Anatomii Człowieka A. Bochenka, M. Reichera. R. Aleksandrowicz, B.Ciszek, K.Krasucki, PZWL, Warszawa, 2014.
- Neuroanatomia kliniczna., Paul A.Young, Daniel Tolbert, Edra, Wrocław, 2016.
- Woźniak. Anatomia człowieka. Podręcznik dla studentów.M. Bruska, B.Ciszek, Edra, Wrocław, 2022.
- Mianownictwo anatomiczne polsko-angielsko-łacińskie, J.H. Spodnik, Edra, Wrocław, wyd. II, 2022.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Neuroanatomia. James D. Fix, wyd.I polskie pod red. J.Morysia, Urban&Partner, Wrocław, 2002.
- Anatomia nettera do kolorowania. John T. Hansen, Urban &Partner, wyd. II, Wrocław, 2015.
- Anatomia Fielda. Badanie palpacyjne i punkty odniesienia. Derek Field, Jane Owen Hutchinson, Red. wyd. polskiego Z. Śliwiński, Urban &Partner, Wrocław, 2014.
- Polsko-angielsko-łacińskie mianownictwo anatomiczne. J.H. Spodnik, Edra, Wrocław, 2017.

Atlasy:

- Atlas anatomii człowieka. Netter F.H., Urban &Partner, Wyd. 6, 2014.
- Atlas anatomii człowieka sobotta. , Tom 1. Ogólne pojęcia anatomiczne, narząd ruchu. 23 wyd. oryg. R. Paulsen, J. Waschke, tłum. wyd. IV polskiego W. Woźniak, K. Jędrzejewski, Urban & Partner, Wrocław, 2014.
- Atlas anatomii człowieka sobotta. Tom 2, Narządy wewnętrzne klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy. Wyd. IV polskie, W. Woźniak, K. Jędrzejewski, Elsevier, Urban &Partner, Wrocław, 2014.
- Atlas anatomii człowieka. Sobotta, Tom 3, Głowa szyja i układ nerwowy ,Wyd. IV polskie, W. Woźniak, K. Jędrzejewski, Elsevier, Urban&Partner, Wrocław, 2014.
- Polsko-angielski atlas anatomii klinicznej. 3 WYD., Peter Abrahms, Jonathan D. Spratt, Marios Loukas, Albert Van Schoor, Urban&Partner, Red. Wyd. polskiego J. Gielecki, A. Żurada, Wrocław 2014.
- Prometeusz. Atlas anatomii Człowieka. M. Schunke, E. Schulte, U. Schumacher, M.Voll, K. Wesker, T1-T3, Medpharm, Wrocław, 2011.

Inne materiały dydaktyczne:

-

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Histologia z embriologią
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	A – Nauki morfologiczne
Punkty ECTS:	12 ECTS
Wymiar godzin:	300 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
NMM-HIS_A.W1	zna i rozumie mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim.	A.W1
NMM-HIS_A.W4	zna i rozumie podstawowe struktury komórkowe i ich specjalizacje funkcjonalne.	A.W4
NMM-HIS_A.W5	zna i rozumie mikroarchitekturę tkanek, macierzy pozakomórkowej i narządów	A.W5
NMM-HIS_A.W6	zna i rozumie stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska, etapy rozwoju poszczególnych narządów oraz wpływ czynników szkodliwych na rozwój zarodka i płodu (teratogennych).	A.W6
Umiejętności:		
LNMM-HIS_A.U1	potrafi obsługiwać mikroskop optyczny, w tym także w zakresie korzystania z immersji	A.U1
LNMM-HIS_A.U2	potrafi rozpoznawać w obrazach z mikroskopu optycznego lub elektronowego struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją	A.U2
LNMM-HIS_A.U5	potrafi posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym.	A.U5
Kompetencje społeczne:		
LNMM-HIS_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNMM-HIS_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNMM-HIS_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Tkanka łączna – budowa, funkcje, rodzaje tkanki łącznej.	LNMM-HIS_A.W1, LNMM-HIS_A.W4, LNMM-HIS_A.W5, LNMM-HIS_A.W6,
W2	Tkanka mięśniowa – budowa i rodzaje. Budowa mięśnia szkieletowego i połączenia mięśni z kośćmi	

W3	Tkanka nabłonkowa. Tkanka nerwowa	LNMM-HIS_K.5, LNMM-HIS_K.7, LNMM-HIS_K.8	
W4	Skóra. Narządy wzroku i słuchu		
W5	Krew jako tkanka łączna		
W6	MALT – BALT i GALT; struktura i rola.		
W7	Naczynia krwionośne i serce		
W8	Układ oddechowy – budowa i funkcje		
W9	Bariery biologiczne		
W10	Jama ustna, zęby		
W11	Gruczoły ślinowe.		
W12	Układ pokarmowy		
W13	Duże gruczoły przewodu pokarmowego – wątroba i trzustka.		
W14	Układ dokrewny.		
W15	Funkcjonowanie błon biologicznych i ich specjalizacja.		
W16	Układ wydalniczy.		
W17	Układ płciowy męski.		
W18	Układ płciowy żeński.		
Lp.	Ćwiczenia:		Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Regulamin i obsługa mikroskopu. Metody badawcze stosowane w histologii. Błona komórkowa. Jądro. Jąderko. Cytoplazma. Siateczka śródplazmatyczna. Centrum komórkowe. Mitochondria. Aparat Golgiego. Lizosomy. Neurofibryle. Tonofibryle. Miofibryle. Wtręty cytoplazmatyczne (glikogen, pigment, lipidy. Biogeneza organelli komórkowych.		LNMM-HIS_A.W1, LNMM-HIS_A.W4, LNMM-HIS_A.W5, LNMM-HIS_A.W6, LNMM-HIS_A.U1, LNMM-HIS_A.U2, LNMM-HIS_A.U5, LNMM-HIS_K.5, LNMM-HIS_K.7, LNMM-HIS_K.8
Ćw2	Tkanka łączna właściwa: komórki, włókna, substancja podstawowa. Tkanki łączne właściwe: galaretowata, tkanka łączna włóknista zbita o układzie regularnym i nieregularnym. Tkanki łączne oporowe cz. 1.: chrząstka szklista, sprężysta, włóknista. Chondrogeneza. Komórki tkanki chrzęstnej. Substancja międzykomórkowa tkanki chrzęstnej. Chrząstka wzrostowa		
Ćw3	Tkanki łączne oporowe cz. 2: tkanka kostna. Substancja międzykomórkowa tkanki kostnej, komórki tkanki kostnej, rodzaje tkanki kostnej: tkanka kostna splotowata, blaszkowata, gąbczasta, zbita. Rozwój kości, kostnienie na podłożu mezenchymalnym i chrzęstnym		
Ćw4	Tkanka mięśniowa: gładka, poprzecznie prążkowana szkieletowa i sercowa. Włókna układu przedsionkowo-komorowego serca. Ultrastruktura sarkomeru. Miogeneza		
Ćw5	Połączenia międzykomórkowe, cząsteczki adhezyjne		
Ćw6	Procesy przewodzenia, pobudzenia i przekazywania sygnałów w układzie nerwowym. Budowa synapsy. Wyższe czynności nerwowe		
Ćw7	Czucie skórne, ciała dotykowe, wolne zakończenia nerwowe. Procesy odbierania i przekazywania bodźców smaku, wzroku, słuchu, dotyku, słuchu i równowagi. Narząd spiralny Cortiego		
Ćw8	Tkanka nabłonkowa: Nabłonki jednowarstwowe - płaski, sześcienny, walcowaty. Nabłonki wielorzędowe. Nabłonki wielowarstwowe - płaski, walcowaty, przejściowy. Tkanka gruczołowa: komórki śluzowe, komórki surowicze		
Ćw9	Tkanka nerwowa: morfologia i klasyfikacja neuronów, włókna nerwowe, pień nerwowy. Degeneracja i regeneracja włókien nerwowych. Komórki glejowe		
Ćw10	Układ nerwowy: część ośrodkowa: kora mózgu, hipokamp, jądra podkorowe, kora mózdzku, rdzeń kręgowy. Część obwodowa: zwoje nerwowe. Rozwój układu nerwowego.		
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do	

		przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do egzaminu teoretycznego.	LNMM-HIS_A.W1, LNMM-HIS_A.W4, LNMM-HIS_A.W5, LNMM-HIS_A.W6, LNMM-HIS_A.U1, LNMM-HIS_A.U2, LNMM-HIS_A.U5, LNMM-HIS_K.5, LNMM-HIS_K.7, LNMM-HIS_K.8
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Maciej Zabel, Histologia. Podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. - Hieronim Bartel, Embriologia, PZWL, Warszawa 2020. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Maciej Zabel, Jerzy Kawiak, Seminaria z cytofizjologii dla studentów medycyny, weterynarii i biologii, Edra Urban & Partner Wrocław 2021 - K. L. Moore, T.V.N. Persaud, M.G. Torchia, Embriologia I wady wrodzone. Od zapłodnienia do urodzenia, Edra Urban & Partner, Wrocław 2013. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		

B. Naukowe podstawy medycyny

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Biofizyka	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny	
Punkty ECTS:	5 ECTS	
Wymiar godzin:	125 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-BFZ_B.W5	zna i rozumie prawa fizyczne opisujące przepływ cieczy i czynniki wpływające na opór naczyniowy przepływu krwi.	B.W5
LNPM-BFZ_B.W6	zna i rozumie naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią	B.W6
LNPM-BFZ_B.W7	zna i rozumie fizykochemiczne i molekularne podstawy działania narządów zmysłów.	B.W7
LNPM-BFZ_B.W8	zna i rozumie fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania	B.W8
LNPM-BFZ_B.W9	zna i rozumie fizyczne podstawy wybranych technik terapeutycznych, w tym ultradźwięków i naświetlań.	B.W9
Umiejętności:		
LNMM-BFZ_B.U1	potrafi wykorzystywać znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy	B.U1
LNMM-BFZ_B.U2	potrafi oceniać szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosować się do zasad ochrony radiologicznej	B.U2
LNMM-BFZ_B.U9	potrafi obsługiwać proste przyrządy pomiarowe i oceniać dokładność wykonywanych pomiarów	B.U9
Kompetencje społeczne:		
LNMM-BFZ_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNMM-BFZ_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNMM-BFZ_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się

W1	Metody opracowywania danych eksperymentalnych. Podstawy teorii błędów.	
W2	Fizyczne podstawy ultrasonografii. Fale podłużne, fale płaskie, fale kuliste, rozchodzenie się fal dźwiękowych, ciśnienie akustyczne.	LNPM-BFZ_B.W5, LNPM-BFZ_B.W6, LNPM-BFZ_B.W7, LNPM-BFZ_B.W8, LNPM-BFZ_B.W9, LNMM-BFZ_B.U1, LNMM-BFZ_B.U2, LNMM-BFZ_B.U9, LNMM-BFZ_K.5, LNMM-BFZ_K.7, LNMM-BFZ_K.8
W3	Natężenie dźwięku, współczynnik absorpcji ultradźwięków, prawo Lamberta (prawo absorpcji). Przenikanie i pochłanianie fal ultradźwiękowych, działanie biologiczne i mechaniczne fal ultradźwiękowych.	
W4	Fizyczne podstawy rezonansu magnetycznego. Wpływ pola elektrycznego i magnetycznego na żywy organizm. Indukcja pola magnetycznego. Strumień indukcji magnetycznej. Natężenie pola magnetycznego.	
W5	Zastosowanie technik izotopowych w medycynie	
W6	Fizyczne podstawy biospektroskopii w zakresie widzialnym, nadfiolecie i bliskiej podczerwieni.	
W7	Biofizyczne podstawy optyki fizjologicznej.	
Lp.	Ćwiczenia:	
Ćw1	Absorpcja ultradźwięków w powietrzu.	LNPM-BFZ_B.W5, LNPM-BFZ_B.W6, LNPM-BFZ_B.W7, LNPM-BFZ_B.W8, LNPM-BFZ_B.W9, LNMM-BFZ_B.U1, LNMM-BFZ_B.U2, LNMM-BFZ_B.U9, LNMM-BFZ_K.5, LNMM-BFZ_K.7, LNMM-BFZ_K.8
Ćw2	Analiza widma dźwięków mowy z wykorzystaniem programu PRAAT.	
Ćw3	Pomiary pola magnetycznego wytworzonego przez obwody z prądem.	
Ćw4	Wyznaczanie współczynnika lepkości cieczy za pomocą wiskozymetru rheo wg Höpplera	
Ćw5	Analiza harmoniczna drgań – fizyczne podstawy stosowania ultradźwięków w medycynie	
Ćw6	Falowy charakter ultradźwięków – dyfrakcja.	
Ćw7	Wyznaczanie równoważnika elektrochemicznego miedzi i stałej Faradaya	
Ćw8	Wyznaczanie odległości ogniskowych soczewek za pomocą ławy optycznej.	
Ćw9	Budowa i obsługa mikroskopu optycznego. Obserwacja oraz rejestracja preparatów tkankowych i bakterii.	
Ćw10	Badanie zdolności rozdzielczej oka	
Ćw11	Wyznaczanie osi elektrycznej serca - elektrokardiografia (EKG).	
Ćw12	Wyznaczanie sprawności słuchu -wyznaczanie audiogramu.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	LNPM-BFZ_B.W5, LNPM-BFZ_B.W6, LNPM-BFZ_B.W7, LNPM-BFZ_B.W8, LNPM-BFZ_B.W9, LNMM-BFZ_B.U1, LNMM-BFZ_B.U2, LNMM-BFZ_B.U9, LNMM-BFZ_K.5, LNMM-BFZ_K.7, LNMM-BFZ_K.8
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
- Jaroszyk F., Biofizyka - podręcznik dla studentów, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		

- Halliday D., Resnick R., Walker J., Podstawy fizyki (T1-T5), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.
- Zofia Józwiak, Grzegorz Bartosz, Biofizyka – wybrane zagadnienia wraz z ćwiczeniami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

Inne materiały dydaktyczne:

–

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:		Biochemia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:		Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:		OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:		B – Naukowe podstawy medycyny
Punkty ECTS:		11 ECTS
Wymiar godzin:		275 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:		Egzamin
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-BCH_B.W1	zna i rozumie gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych.	B.W1
LNPM-BCH_B.W2	zna i rozumie równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej.	B.W2
LNPM-BCH_B.W3	zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana	B.W3
LNPM-BCH_B.W4	zna i rozumie podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych.	B.W4
LNPM-BCH_B.W10	zna i rozumie budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych.	B.W10
LNPM-BCH_B.W11	zna i rozumie budowę lipidów i polisacharydów oraz ich funkcje w strukturach komórkowych i pozakomórkowych	B.W11
LNPM-BCH_B.W12	zna i rozumie struktury I-, II-, III- i IV- rzędową białek oraz modyfikacje potranslacyjne i funkcjonalne białka oraz ich znaczenie.	B.W12
LNPM-BCH_B.W13	zna i rozumie funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny	B.W13
LNPM-BCH_B.W14	zna i rozumie funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów.	B.W14
LNPM-BCH_B.W15	zna i rozumie podstawowe szlaki kataboliczne i anaboliczne, sposoby ich regulacji oraz wpływ na nie czynników genetycznych i środowiskowych	B.W15
LNPM-BCH_B.W16	zna i rozumie profile metaboliczne podstawowych narządów i układów	B.W16
LNPM-BCH_B.W17	zna i rozumie sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób	B.W17
LNPM-BCH_B.W18	zna i rozumie procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18
Umiejętności:		
LNPM-BCH_B.U3	potrafi obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach	B.U3

	izoosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych	
LNPM-BCH_B.U4	potrafi obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietyki i terapii.	B.U4
LNPM-BCH_B.U5	potrafi określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne.	B.U5
LNPM-BCH_B.U6	potrafi przewidywać kierunek procesów biochemicznych w zależności od stanu energetycznego komórek.	B.U6
LNPM-BCH_B.U8	potrafi posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych	B.U8
LNPM-BCH_B.U9	posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak: analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych	B.U9
Kompetencje społeczne:		
LNPM-BCH_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPM-BCH_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPM-BCH_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Semestr II Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Podstawowe terminy biochemiczne. Niezbędne dla dziedziny biochemii pojęcia z chemii organicznej	
W2	Aminokwasy białkowe i niebiałkowe, naturalne peptydy: budowa, funkcje, zarys biosyntezy	LNPM-BCH_B.W1, LNPM-BCH_B.W2,
W3	Katabolizm aminokwasów: usuwanie grup -COOH i -NH ₂ , cykl mocznikowy. Udział aminokwasów w syntezie porfiryn.	LNPM-BCH_B.W3, LNPM-BCH_B.W4,
W4	Struktura, klasyfikacja i biologiczne funkcje białek. Białka pokarmowe oraz ich trawienie.	LNPM-BCH_B.W10,
W5	Budowa, podział i funkcje enzymów, podstawy ich kinetyki.	LNPM-BCH_B.W11, LNPM-BCH_B.W12,
W6	Koenzymy: rodzaje, rola biologiczna, witaminy będące ich prekursorami.	LNPM-BCH_B.W13,
W7	Kwasy nukleinowe: budowa, pełnione funkcje. Procesy replikacji, transkrypcji i translacji.	LNPM-BCH_B.W14, LNPM-BCH_B.W15,
W8	Cukry proste i złożone: budowa, podział oraz ich funkcje. Trawienie skrobi pokarmowej.	LNPM-BCH_B.W16,
W9	Metabolizm cukrów: glikoliza, glukoneogeneza, przemiany glikogenu, cykl pentozowy.	LNPM-BCH-BCH_B.W18,
W10	Bioenergetyka i utlenianie biologiczne. Łańcuch oddechowy, cykl kwasu cytrynowego.	LNPM-BCH_B.U3,
W11	Reaktywne formy tlenu - stan stresu oksydacyjnego, jego patogenne skutki dla organizmu, rodzaje antyoksydantów i ich działanie.	LNPM-BCH_B.U4, LNPM-BCH_B.U5,
W12	Rodzaje, budowa i funkcje lipidów, zarys biosyntezy. Tłuszcze i ich trawienie, synteza z nadmiaru spożywanych cukrów.	LNPM-BCH_B.U6, LNPM-BCH_B.U8, LNPM-BCH_B.U9,
W13	Metabolizm lipidów: lipoliza, β-oksydacja kwasów tłuszczowych, ketogeneza. Przemiany lipidów innych niż tłuszcze.	LNPM- BCH_K.5, LNPM- BCH_K.7, LNPM- BCH_K.8
W14	Bilans wodny i mineralny, pierwiastki główne i śladowe, równowaga kwasowo-zasadowa.	
W15	Podstawowe wiadomości o hormonach: klasyfikacja, budowa, ogólne zasady regulacji hormonalnej.	
Lp.	Semestr III	Odniesienie do przedmiotowych

	Wykład:	efektów uczenia się
W1	Biochemia tkanek i narządów: błony biologiczne (struktura, funkcje), systemy transportowe. Główne procesy biochemiczne wątroby i nerek, funkcje śledziony.	
W2	Biochemiczne aspekty budowy i wzrostu kości - rola witaminy D. Prac a mięśni: białka kurczliwe, ich rodzaje, budowa i zmiany w skurczu mięśni, metabolizm energetyczny.	LNPM-BCH_B.W1, LNPM-BCH_B.W2,
W3	Główne zagadnienia z biochemii krwi: składniki, biosynteza i katabolizm hemu, hemoglobina - budowa, rodzaje, funkcje, krzywa dysocjacji oksyhemoglobiny, efekt Bohra, rodzaje białek osocza i ich rola.	LNPM-BCH_B.W3, LNPM-BCH_B.W4, LNPM-BCH_B.W10,
W4	Podstawy gospodarki cukrowej ustroju: wytwarzanie i rozkład glikogenu, rozkładanie pokarmowej skrobi, homeostaza glukozy we krwi - rola insuliny i glukagonu, metabolizm fruktozy i galaktozy - szlak polioliowy, powiązania cukrów z białkami (glikoproteiny) i lipidami (glikolipidy).	LNPM-BCH_B.W11, LNPM-BCH_B.W12, LNPM-BCH_B.W13, LNPM-BCH_B.W14,
W5	Podstawy gospodarki lipidowej ustroju: transportowanie lipidów w osoczu - rodzaje i skład lipoprotein, biosynteza oraz znaczenie biologiczne cholesterolu, powstawanie i funkcje kwasów żółciowych	LNPM-BCH_B.W15, LNPM-BCH_B.W16, LNPM-BCH- BCH_B.W18,
W6	Biochemiczna charakterystyka soków trawiennych (skład, pełnione funkcje): ślina, sok żołądkowy, sok trzustkowy, żółć, sok jelitowy. Kamienie żółciowe - przyczyny tworzenia się, rodzaje.	LNPM-BCH_B.U3, LNPM-BCH_B.U4, LNPM-BCH_B.U5,
W7	Mocz - powstawanie i składniki moczu prawidłowego, rola wazopresyny, pojęcie proggu nerkowego, mocz patologiczny i jego charakterystyka, znaczenie diagnostyczne analiz moczu.	LNPM-BCH_B.U6, LNPM-BCH_B.U8,
W8	Biochemiczne podstawy racjonalnego odżywiania: istotne (egzogenne) składniki pokarmowe, źródła energetyczne, znaczenie jakości spożywanych białek, rola przyjmowanych witamin i pierwiastków	LNPM-BCH_B.U9, LNPM- BCH_K.5, LNPM- BCH_K.7, LNPM- BCH_K.8
W9	Biochemiczne podłoże wybranych chorób: choroby sercowo-naczyniowe, nowotwory, cukrzyca, marskość i inne choroby wątroby, astma, otyłość.	
W10	Biochemiczne mechanizmy przemian ksenobiotyków w organizmie, reakcje I i II fazy, sprzężanie, ogólna charakterystyka głównych rodzajów zatruc.	
Lp.	Semestr II Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Aminokwasy. Reakcje barwne aminokwasów. Jakościowe i ilościowe oznaczenie aminokwasów.	
Ćw2	Białka. Kolorymetryczne oznaczenie białka całkowitego w surowicy metodą biuretową. Ilościowe oznaczanie metodą Bradforda.	
Ćw3	Białka. Metody immunologiczne.	LNPM-BCH_B.W16, LNPM-BCH_B.W17, LNPM-BCH_B.W18,
Ćw4	Enzymy. Wpływ parametrów fizyko- chemicznych na aktywność enzymu.	LNPM-BCH_B.U3, LNPM-BCH_B.U4, LNPM-BCH_B.U5,
Ćw5	Enzymy. Oznaczenie aktywności wybranych enzymów	LNPM-BCH_B.U6, LNPM-BCH_B.U8, LNPM-BCH_B.U9,
Ćw6	Enzymy- markery biochemiczne wybranych stanów klinicznych.	LNPM-BCH_B.U8, LNPM-BCH_B.U9, LNPM-BCH_K.5, LNPM-BCH_K.7, LNPM-BCH_K.8
Cw7	Kwasy nukleinowe. Izolacja kwasu nukleinowego. Ocena polimorfizmu wybranego genu.	
Ćw8	Węglowodany. Testy obciążeniowe, enzymatyczne.	
Ćw9	Lipidy. Oznaczenie stężenia cholesterolu, frakcji HDL, triglicerydów.	
Ćw10	Oznaczenie markerów gospodarki lipidowej.	
Ćw11	Elektrolity. Oznaczenie wybranych elektrolitów.	
Lp.	Semestr III Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Pierwiastki śladowe. Oznaczenie wybranych pierwiastków śladowych.	LNPM-BCH_B.W16, LNPM-BCH_B.W17, LNPM-BCH_B.W18, LNPM-BCH_B.U3,
Ćw2	Mocznik. Oznaczenie stężenia mocznika w materiale biologicznym. Ilościowe oznaczenie mocznika metodą ureazową.	

Ćw3	Witaminy. Ilościowe oznaczenie witamin.	LNPM-BCH_B.U4, LNPM-BCH_B.U5, LNPM-BCH_B.U6, LNPM-BCH_B.U8, LNPM-BCH_B.U9, LNPM-BCH_K.5, LNPM-BCH_K.7, LNPM-BCH_K.8
Ćw4	Hemoglobina. Oznaczenie stężenia hemoglobiny we krwi metodą Drabkina.	
Ćw5	Biochemia chorób przewodu pokarmowego	
Ćw6	Mocz. Ocena parametrów fizyko-chemicznych moczu w aspekcie biochemii klinicznej.	
Ćw7	Barwniki żółciowe. Oznaczenie stężenia bilirubiny całkowitej. Oznaczanie stężenia kwasu δ-aminolewulinowego. Analiza norm laboratoryjnych w kontekście klinicznym	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	LNPM-BCH_B.W1, LNPM-BCH_B.W2, LNPM-BCH_B.W3, LNPM-BCH_B.W4, LNPM-BCH_B.W10, LNPM-BCH_B.W11, LNPM-BCH_B.W12, LNPM-BCH_B.W13, LNPM-BCH_B.W14, LNPM-BCH_B.W15, LNPM-BCH_B.W16, LNPM-BCH_B.W17, LNPM-BCH_B.W18, LNPM-BCH_B.U3, LNPM-BCH_B.U4, LNPM-BCH_B.U5, LNPM-BCH_B.U6, LNPM-BCH_B.U8, LNPM-BCH_B.U9, LNPM-BCH_K.5, LNPM-BCH_K.7, LNPM-BCH_K.8
PW2	Przygotowanie się do zajęć, przygotowanie pracy kontrolnej, w tym studiowanie literatury przedmiotowej. Aktywny udział w ćwiczeniach.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Murray RK, Granner DK, Rodwell VW. Biochemia Harpera. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015 - Bańkowski E. Biochemia. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2016 - Ferrier DR. Biochemia. Edra Urban & Partner, Wrocław 2016 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Minakowski W, Weidner S. Biochemia kręgowców. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007 - Koolman J, Rohm K-H. Biochemia - ilustrowany przewodnik. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 - Stryer L, Berg JM, Tymoczko JL. Biochemia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018 		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Chemia ogólna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny
Punkty ECTS:	5 ECTS
Wymiar godzin:	125 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-CHM_B.W2	zna i rozumie równowagę kwasowo-zasadową i mechanizm działania buforów oraz ich znaczenie w homeostazie ustrojowej.	B.W2
LNPM-CHM_B.W3	zna i rozumie pojęcia : rozpuszczalność, roztwory właściwe i mieszaniny, emulsje.	B.W3
LNPM-CHM_B.W4	zna i rozumie podstawowe reakcje związków nieorganicznych i organicznych w roztworach wodnych	B.W4
LNPM-CHM_B.W10	zna i rozumie budowę prostych związków organicznych wchodzących w skład makrocząsteczek obecnych w komórkach, macierzy zewnątrzkomórkowej i płynów ustrojowych.	B.W10
Umiejętności:		
LNPM-CHM_B.U3	potrafi obliczać stężenia molowe i procentowe związków oraz stężenia substancji w roztworach izosmotycznych, jedno- i wieloskładnikowych.	B.U3
LNPM-CHM_B.U4	potrafi obliczać rozpuszczalność związków nieorganicznych, określać chemiczne podłoże rozpuszczalności związków organicznych lub jej braku oraz jej praktyczne znaczenie dla dietytyki i terapii	B.U4
LNPM-CHM_B.U5	potrafi określać pH roztworu i wpływ zmian pH na związki nieorganiczne i organiczne	B.U5
LNPM-CHM_B.U8	potrafi posługiwać się podstawowymi technikami laboratoryjnymi, takimi jak analiza jakościowa, miareczkowanie, kolorymetria, pehametria, chromatografia, elektroforeza białek i kwasów nukleinowych.	B.U8
Kompetencje społeczne:		
LNPM-CHM_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPM-CHM_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPM-CHM_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
-----	---------	---

W1	Wprowadzenie do chemii.	LNPM-CHM_B.W2, LNPM-CHM_B.W3, LNPM-CHM_B.W4, LNPM-CHM_B.W10, LNPM-CHM_K.5, LNPM-CHM_K.7, LNPM-CHM_K.8
W2	Podstawowe techniki laboratoryjne.	
W3	Biologiczne znaczenie wybranych pierwiastków.	
W4	Izomery strukturalne związków biologicznych i ich właściwości.	
W5	Wolne rodniki tlenowe – znaczenie biologiczne.	
W6	Aminokwasy, peptydy i białka. Wybrane właściwości białek.	
W7	Białka doborowe i niedoborowe, aminokwasy egzo i endogenne.	
W8	Budowa, podział, właściwości i znaczenie biologiczne węglowodanów i lipidów.	
W9	Podstawy izomerii optycznej.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zapoznanie z pracownią chemiczną, przepisami BHP i p-poż. Podstawowe reakcje związków nieorganicznych w roztworach wodnych - wybrane reakcje mikro i makroelementów (analiza jakościowa).	LNPM-CHM_B.W2, LNPM-CHM_B.W3, LNPM-CHM_B.W4, LNPM-CHM_B.W10, LNPM-CHM_B.U3, LNPM-CHM_B.U4, LNPM-CHM_B.U5, LNPM-CHM_B.U8, LNPM-CHM_K.5, LNPM-CHM_K.7, LNPM-CHM_K.8
Ćw2	Ilościowe oznaczanie stężenia Mg i Ca (metoda miareczkowania roztworem EDTA).	
Ćw3	Podstawowe reakcje związków organicznych w roztworach. Grupy funkcyjne – reakcje charakterystyczne; identyfikacja wybranych związków organicznych.	
Ćw4	Reakcje charakterystyczne wybranych aminokwasów (analiza jakościowa).	
Ćw5	Podstawowe techniki laboratoryjne. – metody chromatograficzne. Rozdział barwników roślinnych otrzymanych z części zielonych roślin metodą chromatografii cienkowarstwowej (TL).	
Ćw6	Bufory. Sporządzanie buforów o określonym pH. Pomiar pH różnymi metodami (pH-metria).	
Ćw7	Pojemność buforowa – pomiar (miareczkowanie). Określanie wpływu zmian pH roztworu na związki nieorganiczne i organiczne.	
Ćw8	Reakcje charakterystyczne węglowodanów i lipidów. Ilościowe oznaczenie glukozy. Identyfikacja nieznanego węglowodanu (analiza jakościowa)	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	LNPM-CHM_B.W2, LNPM-CHM_B.W3, LNPM-CHM_B.W4, LNPM-CHM_B.W10, LNPM-CHM_B.U3, LNPM-CHM_B.U4, LNPM-CHM_B.U5, LNPM-CHM_B.U8, LNPM-CHM_K.5, LNPM-CHM_K.7, LNPM-CHM_K.8
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Loretta Jones, Peter Atkins, Laverman Leroy, Chemia Ogólna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020.
- Przemysław Mastalerz, Chemia organiczna, Wydawnictwo Chemiczne, Wrocław 2016.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Victor W. Rodwell, David Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil, red. wyd. pol. Ryszard Smoleński, Biochemia Harpera – Ilustrowana, PZWL, Warszawa 2018.
- Edward Bańkowski, Biochemia. Podręcznik dla studentów uczelni medycznych, Edra Urban & Partner Wrocław 2020.
- Thomas M. Devlin, Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, 7th Edition, Wiley 2010.

Inne materiały dydaktyczne:

—

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Cytofizjologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-CYT_B.W18	zna i rozumie procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu	B.W18
LNPM-CYT_B.W19	zna i rozumie w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie.	B.W19
LNPM-CYT_B.W23	zna i rozumie mechanizm starzenia się organizmu.	B.W23
Kompetencje społeczne:		
LNPM-CYT_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNPM-CYT_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Fizjologia wybranych procesów cytoplazmatycznych. Cytofizjologia jądra komórkowego.	LNPM-CYT_B.W18, LNPM-CYT_B.W19, LNPM-CYT_B.W23, LNPM-CYT_K.5, LNPM-CYT_K.7
W2	Komunikacja między komórkami. Komórkowe mechanizmy przekazywania sygnałów.	
W3	Regulacja cyklu komórkowego. Starzenie się komórek. Różnicowanie komórek.	
W4	Medycyna regeneracyjna i bio-inżynieria tkankowa. Metody hodowli komórek. Techniki badawcze stosowane w cytofizjologii.	
W5	Bankowanie komórek i tkanek na potrzeby medycyny. Kliniczne zastosowanie przeszczepów tkanek i komórek	
Ćwiczenia:		
Ćw1	Budowa i fizjologia cytoplazmy i błon komórkowych. Budowa jądra komórkowego.	LNPM-CYT_B.W18, LNPM-CYT_B.W19, LNPM-CYT_B.W23, LNPM-CYT_K.5, LNPM-CYT_K.7
Ćw2	Przekazywanie sygnałów w komórce. Praktyczne aspekty przekazywania sygnałów w komórkach.	
Ćw3	Regulacja cyklu komórkowego. Śmierć komórki.	
Ćw4	Komórki macierzyste. Zastosowanie komórek macierzystych w medycynie.	

Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	LNPM-CYT_B.W18, LNPM-CYT_B.W19,
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	LNPM-CYT_B.W23, LNPM-CYT_K.5, LNPM-CYT_K.7
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> - Jarosław Józwiak, Biologia komórki – podręcznik dla studentów uczelni medycznych, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020. - Maciej Zabel, Jerzy Kawiak, Seminaria z cytofizjologii dla studentów medycyny, weterynarii i biologii. Edra Urban & Partner Wrocław 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> - Bruce Alberts, Karen Hopkin, Alexander Johnson, i in., Podstawy biologii komórki tom 1-2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne: –		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Fizjologia z elementami fizjologii klinicznej
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny
Punkty ECTS:	11 ECTS
Wymiar godzin:	275 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-FIZ_B.W1	zna i rozumie gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych.	B.W1
LNPM-FIZ_B.W17	zna i rozumie sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób.	B.W17
LNPM-FIZ_B.W20	zna i rozumie podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi	B.W20
LNPM-FIZ_B.W21	zna i rozumie czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu krążenia, układu oddechowego, układu pokarmowego, układu moczowego i powłok skórnych oraz zależności istniejące między nimi.	O.W1, B.W21
LNPM-FIZ_B.W22	zna i rozumie przebieg i regulację funkcji rozrodczych u kobiet i mężczyzn.	B.W22
LNPM-FIZ_B.W23	zna i rozumie mechanizm starzenia się organizmu.	B.W23
LNPM-FIZ_B.W24	zna i rozumie podstawowe ilościowe parametry opisujące wydolność poszczególnych układów i narządów, w tym zakresy norm i czynniki demograficzne wpływające na wartość tych parametrów.	B.W24
LNPM-FIZ_B.W25	zna i rozumie związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi	B.W25
Umiejętności:		
LNPM-FIZ_B.U7	potrafi wykonywać proste testy czynnościowe oceniające organizm człowieka jako układ regulacji stabilnej (testy obciążeniowe, wysiłkowe) i interpretować dane liczbowe dotyczące podstawowych zmiennych fizjologicznych	B.U7
Kompetencje społeczne:		
LNPM-FIZ_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPM-FIZ_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPM-FIZ_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wstęp do fizjologii. Czynność i funkcje neuronu, przekaźnictwo synaptyczne.	LNPM-FIZ_B.W1, LNPM-FIZ_B.W17, LNPM-FIZ_B.W20, LNPM-FIZ_B.W21, LNPM-FIZ_B.W22, LNPM-FIZ_B.W23, LNPM-FIZ_B.W24, LNPM-FIZ_B.W25, LNPM-FIZ_B.U7, LNPM-FIZ_K.5, LNPM-FIZ_K.7, LNPM-FIZ_K.8
W2	Rdzeń kręgowy, pień mózgu – czynność i funkcje.	
W3	Struktura, czynność mózdzku.	
W4	Podwzgórze z elementami AUN i homeostazy.	
W5	Kora mózgu, neurogeneza postnatalna.	
W6	Fizjologiczne podstawy czucia i zmysłów.	
W7	Układ dokrewny.	
W8	Fizjologia mięśni szkieletowych i gładkich.	
W9	Leukocyty, odporność.	
W10	Fizjologia procesu krzepnięcia krwi.	
W11	Elektrofizjologia mięśnia sercowego.	
W12	EKG.	
W13	Układ naczyniowy.	
W14	Regulacja czynności układu sercowo-naczyniowego.	
W15	Metabolizm. Fizjologia układu pokarmowego.	
W16	Czynności wydzielnicze gruczołów trawiennych. Funkcja wątroby.	
W17	Krążenie płucne. Fizjologia układu oddechowego.	
W18	Fizjologia układu moczowego. Gospodarka wodno-elektrolitowa.	
W19	Hormony płciowe. Elementy fizjologii rozrodu.	
W20	Fizjologia wysiłku fizycznego.	
W21	Fizjologia starzenia.	
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Kontrola i funkcja autonomicznego układu nerwowego.	LNPM-FIZ_B.W1, LNPM-FIZ_B.W17, LNPM-FIZ_B.W20, LNPM-FIZ_B.W21, LNPM-FIZ_B.W22, LNPM-FIZ_B.W23, LNPM-FIZ_B.W24, LNPM-FIZ_B.W25, LNPM-FIZ_B.U7, LNPM-FIZ_K.5, LNPM-FIZ_K.7, LNPM-FIZ_K.8
Sem2	Czynność układu limbicznego.	
Sem3	Zasady funkcjonowania układu pokarmowego. Pobieranie pokarmów.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Podstawy elektrofizjologii.	LNPM-FIZ_B.W1, LNPM-FIZ_B.W17, LNPM-FIZ_B.W20, LNPM-FIZ_B.W21, LNPM-FIZ_B.W22, LNPM-FIZ_B.W23, LNPM-FIZ_B.W24,
Ćw2	Czynność odruchowa OUN.	
Ćw3	Czucie, percepcja i fizjologia narządów zmysłów.	
Ćw4	Ultrastruktura, czynność i funkcje mięśni poprzecznie-prążkowanych.	
Ćw5	Czynność, funkcje i znaczenie mięśni gładkich.	

Ćw6	Osocze. Krwinki czerwone.	LNPM-FIZ_B.W25, LNPM-FIZ_B.U7, LNPM-FIZ_K.5, LNPM-FIZ_K.7, LNPM-FIZ_K.8	
Ćw7	Podstawy działania układu białokrwinkowego.		
Ćw8	Hemostaza		
Ćw9	Czynność mięśnia sercowego.		
Ćw10	Geneza i analiza elektrokardiogramu.		
Ćw11	Podstawy funkcjonowania układu naczyniowego.		
Ćw12	Mechanizmy działania i kontroli układu krążenia.		
Ćw13	Wydolność fizyczna.		
Ćw14	Trawienie, wchłanianie, odżywianie.		
Ćw15	Struktura i czynność układu oddechowego.		
Ćw16	Spirometria.		
Ćw17	Fizjologia nerki.		
Ćw18	Gospodarka i zaburzenia równowagi wodnej, elektrolitowej i kwasowo-zasadowej.		
Ćw19	Czynność układu rozrodczego.		
Ćw20	Mechanizmy i efekty procesu starzenia. Fizjologia zintegrowana.		
Lp.	Praca własna:		Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia oraz egzaminu.		LNPM-FIZ_B.W1, LNPM-FIZ_B.W17, LNPM-FIZ_B.W20, LNPM-FIZ_B.W21, LNPM-FIZ_B.W22, LNPM-FIZ_B.W23, LNPM-FIZ_B.W24, LNPM-FIZ_B.W25, LNPM-FIZ_B.U7, LNPM-FIZ_K.5, LNPM-FIZ_K.7, LNPM-FIZ_K.8
PW2	Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie literatury. Aktywny udział w zajęciach.		
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE			
Literatura podstawowa przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> - Władysław Traczyk, Andrzej Trzebski, Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej, PZWL, Warszawa 2015. - Władysław Traczyk, Fizjologia człowieka w zarysie, PZWL, Warszawa 2013. 			
Literatura uzupełniająca przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> - Tomasz Brzozowski, Konturek – Fizjologia Człowieka Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. - Aleksander Michajlik, Witold Ramontowski, Anatomia i fizjologia człowieka, PZWL, Warszawa 2013. - Stanisław Konturek, Fizjologia człowieka, tomy I – V, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2003. 			
Inne materiały dydaktyczne:			
–			

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Biologia molekularna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny
Punkty ECTS:	4 ECTS
Wymiar godzin:	100 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-BLM_B.W13	zna i rozumie funkcje nukleotydów w komórce, struktury I- i II-rzędową DNA i RNA oraz strukturę chromatyny.	B.W13
LNPM-BLM_B.W14	zna i rozumie funkcje genomu, transkryptomu i proteomu człowieka oraz podstawowe metody stosowane w ich badaniu, procesy replikacji, naprawy i rekombinacji DNA, transkrypcji i translacji oraz degradacji DNA, RNA i białek, a także koncepcje regulacji ekspresji genów.	B.W14
LNPM-BLM_B.W15	zna i rozumie przyczyny i konsekwencje zmian w genomie, identyfikuje czynniki mutagenne i rodzaje mutacji oraz ich wpływ na funkcjonowanie komórki, zna mechanizmy naprawy i rekombinacji DNA	B.W15
LNPM-BLM_B.W16	zna i rozumie podstawowe metody molekularne stosowane w badaniu makrocząsteczek związanych z informacją genetyczną – DNA, RNA i białek, oraz ich znaczenie w diagnostyce medycznej i leczeniu chorób.	B.W16
LNPM-BLM_B.W17	zna i rozumie sposoby komunikacji między komórkami i między komórką a macierzą zewnątrzkomórkową oraz szlaki przekazywania sygnałów w komórce, a także przykłady zaburzeń w tych procesach prowadzące do rozwoju nowotworów i innych chorób.	B.W17
LNPM-BLM_B.W18	zna i rozumie procesy: cykl komórkowy, proliferacja, różnicowanie i starzenie się komórek, apoptoza i nekroza oraz ich znaczenie dla funkcjonowania organizmu.	B.W18
Kompetencje społeczne:		
LNPM-BLM_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPM-BLM_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Znaczenie biologii molekularnej w medycynie. Zastosowania w badaniach klinicznych.	LNPM-BLM_B.W13, LNPM-BLM_B.W14, LNPM-BLM_B.W15, LNPM-BLM_B.W16, LNPM-BLM_B.W17, LNPM-BLM_B.W18, LNPM-BLM_K.5, LNPM-BLM_K.7
W2	Komórka, tkanka i ich hierarchiczna organizacja w organizmie.	
W3	Organizacja genomu i ekspresja genu – genom, replikacja DNA, transkrypcja, translacja; regulacja ekspresji genów; tworzenie i przemiana produktów białkowych (cz. 1).	
W4	Organizacja genomu i ekspresja genu – genom, replikacja DNA, transkrypcja, translacja; regulacja ekspresji genów; tworzenie i przemiana produktów białkowych (cz. 2).	

W5	Podstawowe metody biologii molekularnej oraz hodowli komórkowych.	
W6	Regulacja wzrostu i śmierci komórki – cykl komórkowy i procesy jego regulacji, nieprawidłowy / niekontrolowany wzrost komórki; śmierć komórki (rodzaje); podstawy transformacji nowotworowej.	
W7	Komórki macierzyste - cechy, rodzaje, różnicowanie. Stan obecny oraz perspektywy wykorzystania komórek macierzystych w medycynie	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zasady pracy w laboratorium molekularnym, metody izolacji kwasów nukleinowych.	LNPM-BLM_B.W13, LNPM-BLM_B.W14, LNPM-BLM_B.W15, LNPM-BLM_B.W16, LNPM-BLM_B.W17, LNPM-BLM_B.W18, LNPM- BLM_K.5, LNPM- BLM_K.7
Ćw2	Organizacja genomu człowieka. Struktura, rodzaje i synteza kwasów nukleinowych, budowa genomu i genu człowieka, nazewnictwo zmian i sekwencji w genomie, typy mutacji i polimorfizmów.	
Ćw3	Molekularne techniki badania genów - możliwości i ograniczenia. Zasada metody oraz odmiany reakcji łańcuchowej polimerazy (ASA-PCR, ARMS, PCR-Multiplex, PCR-RFLP, MS-PCR).	
Ćw4	Molekularne techniki badania genów - możliwości i ograniczenia. Zasada metody oraz odmiany reakcji łańcuchowej polimerazy (ASA-PCR, Real-Time PCR, ARMS, RT- PCR, PCR-RFLP, MS-PCR).	
Ćw5	Molekularne podstawy transformacji nowotworowej: podłoże molekularne rozwoju nowotworów, etapy karcionogenezy, zaburzenia w przekazywaniu sygnałów i cyklu komórkowego, geny supresorowe	
Ćw6	Onkogeny, geny mutatorowe, funkcje genów TP53 i Rb1, angiogeneza i tworzenie przerzutów, swoiste mutacje, markery nowotworowe, czynniki mutagenne, mechanizmy naprawy uszkodzeń DNA.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	LNPM-BLM_B.W13, LNPM-BLM_B.W14, LNPM- BLM_B.W15, LNPM-BLM_B.W16, LNPM-BLM_B.W17, LNPM-BLM_B.W18, LNPM- BLM_K.5, LNPM- BLM_K.7
PW2	Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie literatury przedmiotowej. Aktywny udział w ćwiczeniach.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
-		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Jarosław Józwiak, Biologia komórki – podręcznik dla studentów uczelni medycznych, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020. - Alexander McLennan, Phil turner, Andy Bates, Mike White. Biologia molekularna – krótkie wykłady, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Jerzy Bał, Genetyka medyczna i molekularna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. - Maciej Zabel, Jerzy Kawiak, Seminaria z cytofizjologii dla studentów medycyny, weterynarii i biologii, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Biostatystyka i metodologia prowadzenia badań	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-STA_B.W26	zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej.	B.W26
LNPM-STA_B.W27	zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	B.W27
LNPM-STA_B.W29	zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny.	B.W29
Umiejętności:		
LNPM-STA_B.U10	potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi.	B.U10
LNPM-STA_B.U11	potrafi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników, interpretować wyniki metaanalizy i przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	B.U11
LNPM-STA_B.U12	potrafi wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych.	B.U12
LNPM-STA_B.U13	potrafi planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski.	B.U13
Kompetencje społeczne:		
LNPM-STA_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPM-STA_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPM-STA_K.7	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Algorytmy wyszukiwania informacji w bazach danych. Środowisko oprogramowania Statistica.	LNPM-STA_B.W26, LNPM-STA_B.W27,

W2	Poprawne wprowadzanie danych, kodowanie sprawdzenie poprawności, miary rozproszenia, rozkłady, prezentacja graficzna wyników.	LNPM-STA_B.W29, LNPM-STA_B.U10, LNPM-STA_B.U11,
W3	Metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	LNPM-STA_B.U12, LNPM-STA_B.U13,
W4	Podstawowe zasady planowania badań naukowych.	LNPM-STA_K.5, LNPM-STA_K.7, LNPM-STA_K.8
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Planowanie badań, typy badań / eksperymentów.	LNPM-STA_B.W26, LNPM-STA_B.W27,
Sem2	Testowanie hipotez. Testy parametryczne i nieparametryczne.	LNPM-STA_B.W29, LNPM-STA_B.U10, LNPM-STA_B.U11, LNPM-STA_B.U12, LNPM-STA_B.U13, LNPM-STA_K.5, LNPM-STA_K.7, LNPM-STA_K.8
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Typy danych, miary rozproszenia i rozkłady. Środowiska oprogramowania Statistica.	LNPM-STA_B.W26, LNPM-STA_B.W27,
Ćw2	Testowanie hipotez, testy parametryczne i nieparametryczne.	LNPM-STA_B.W29, LNPM-STA_B.U10, LNPM-STA_B.U11, LNPM-STA_B.U12, LNPM-STA_B.U13, LNPM-STA_K.5, LNPM-STA_K.7, LNPM-STA_K.8
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	LNPM-STA_B.W26, LNPM-STA_B.W27,
PW2	Przygotowanie się do uczestnictwa w zajęciach, a także aktywny w nich udział.	LNPM-STA_B.W29, LNPM-STA_B.U10, LNPM-STA_B.U11, LNPM-STA_B.U12, LNPM-STA_B.U13, LNPM-STA_K.5, LNPM-STA_K.7, LNPM-STA_K.8

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Michael Harris, Gordon Taylor. Statystyka medyczna jasno i zrozumiale Wydawnictwo Makmed; 2021.
- Stanisław A., Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny t. I ,II,III, StatSoft, Kraków 2007.
- Podręcznik statystyki StatSoft: <https://www.statsoft.pl/textbook/stathome.htm>

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

-

Inne materiały dydaktyczne:

-

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Informatyka i technologie informatyczne
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	B – Naukowe podstawy medycyny
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPM-INF_B.W26	zna i rozumie podstawowe narzędzia informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej.	B.W26
LNPM-INF_B.W28	zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	B.W28
Umiejętności:		
LNPM-INF_B.U10	potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi	B.U10
Kompetencje społeczne:		
LNPM-INF_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNPM-INF_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Edytor Microsoft Word. Zasady poprawnego formatowania dokumentu. Zaawansowane funkcje edycyjne, PowerPoint — podstawy tworzenia prezentacji. Graficzne przedstawianie danych	LNPM-INF_B.W26, LNPM-INF_B.W28, LNPM-INF_B.U10, LNPM-INF_K.5, LNPM-INF_K.7
Ćw2	Poprawne wprowadzanie danych, kodowanie, sprawdzenie poprawności Arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel. Wprowadzanie danych i formuł. Formatowanie arkusza. Obliczenia arytmetyczne i statystyczne w arkuszu. Prezentacja graficzna wyników.	
Ćw3	Algorytmy wyszukiwania informacji w bazach danych. Medyczne bazy danych w zasobach sieciowych	
Ćw4	Telemedycyna jako narzędzie wspomagania pracy lekarza. Metody komunikacji, sieciowe systemy informatyczne	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do praktycznego zaliczenia przy stanowisku komputerowym.	LNPM-INF_B.W26,

PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	LNPM-INF_B.W28, LNPM-INF_B.U10, LNPM-INF_K.5, LNPM-INF_K.7
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu: - Instrukcja do ćwiczeń z pakietu MS Office		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: - Tutoriale dostarczane przez prowadzącego		
Inne materiały dydaktyczne: -		

C. Nauki przedkliniczne

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Genetyka	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	3 ECTS	
Wymiar godzin:	75 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPk-GEN_C.W1	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu genetyki.	C.W1
LNPk-GEN_C.W2	zna i rozumie zjawiska sprzężenia i współdziałania genów.	C.W2
LNPk-GEN_C.W3	zna i rozumie prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci.	C.W3
LNPk-GEN_C.W4	zna i rozumie budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenyzy.	C.W4
LNPk-GEN_C.W5	zna i rozumie zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej.	C.W5
LNPk-GEN_C.W6	zna i rozumie uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh.	C.W6
LNPk-GEN_C.W7	zna i rozumie aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenyzy i nowotworów.	C.W7
LNPk-GEN_C.W8	zna i rozumie czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji.	C.W8
LNPk-GEN_C.W9	zna i rozumie podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe.	C.W9
LNPk-GEN_C.W10	zna i rozumie korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO).	C.W10
Umiejętności:		
LNPk-GEN_C.U1	potrafi analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech oraz chorób człowieka, a także oceniać ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi.	C.U1
Kompetencje społeczne:		
LNPk-GEN_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPk-GEN_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
TREŚCI KSZTAŁCENIA		

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie – „człowiek wobec zagadki dziedziczenia” – rozwój nauk podstawowych i ich wpływ na światopogląd i zdrowie człowieka; powstanie i rozwój genetyki – wielkie odkrycia i rola przypadku; udział Polaków.	LNPK-GEN_C.W1, LNPK-GEN_C.W2
W2	Fenomen życia – molekularne podłoże – jedność i różnorodność form; ciągłość gatunku i ewolucyjny charakter rozwoju w zależności od warunków środowiskowych; genom człowieka, dlaczego jesteśmy podobni – rodziny genów.	LNPK-GEN_C.W2
W3	Komórka jako integralna jednostka organizmu; sygnalizacja międzykomórkowa; organizacja informacji genetycznej w komórce; molekularne podstawy dziedziczenia – podział komórek somatycznych i linii germlinalnej oraz cykl komórkowy – wprowadzenie do kancerogenezy.	LNPK-GEN_C.W3
W4	Gen i jego funkcja oraz zmienność genetyczna – polimorfizm i błędy wynikające z nieprawidłowości powstałych w materiale zawierającym informację genetyczną – aberracje chromosomowe, mutacje genowe; zmiany epigenetyczne.	LNPK-GEN_C.W4 LNPK-GEN_C.W5 LNPK-GEN_C.W6
W5	„Naprawa błędów” – „geny naprawy”; możliwości i ograniczenia terapii genowej,	LNPK-GEN_C.W7 LNPK-GEN_C.W8
W6	Podstawowe prawa dziedziczenia – wybrane przykłady kliniczne.	LNPK-GEN_C.W9
W7	Zróżnicowanie populacji – „genetyka populacyjna” i dziedziczenie wieloczynnikowe.	LNPK-GEN_C.W10
W8	Podstawy „badania genetycznego” – badanie kliniczne a testy genetyczne.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zastosowania klasycznych metod badań chromosomów. Wskazania do wykonania badania cytogenetycznego, morfologia chromosomów, kariotyp, kariogram, klasyczne metody badania chromosomów: GTG, CBG, RBG, Ag-NOR, HRT, zasady badania limfocytów, fibroblastów, amniocytów	LNPK-GEN_C.U1, LNPK-GEN_K.5, LNPK-GEN_K.7
Ćw2	Znaczenie metod cytogenetyki molekularnej w badaniu genetycznym. Fluorescencyjna hybrydyzacja in situ (FISH), rodzaje sond, porównawcza hybrydyzacja genomowa (CGH), metoda mikromacierzy, technika MLPA jako narzędzie do diagnostyki aberracji chromosomowych.	LNPK-GEN_C.U1, LNPK-GEN_K.5, LNPK-GEN_K.7
Ćw3	Aberracje chromosomowe będące przyczyną zespołów chromosomowych. Podział aberracji chromosomowych, przyczyny powstawania aberracji chromosomowych, mozaikowość i pseudomozaikowość, zapis aberracji chromosomowych wg ISCN, skutki nosicielstwa aberracji zrównoważonych i niezrównoważonych, zespoły uwarunkowane aberracjami chromosomowymi.	LNPK-GEN_C.U1, LNPK-GEN_K.5, LNPK-GEN_K.7
Ćw4	Diagnostyka molekularna chorób genetycznie uwarunkowanych. Klasyfikacja mutacji g6enowych, mutacje dynamiczne, zjawisko antycypacji, disomia jednorodzicielska – przyczyny i skutki, test metylacji DNA, genetyczne przyczyny niepełnosprawności intelektualnej, badania genetycznych uwarunkowań trombofilii, diagnostyka genetyczna niepowodzeń ciążyowych.	LNPK-GEN_C.U1, LNPK-GEN_K.5, LNPK-GEN_K.7
Ćw5	Rozpoznawanie typów dziedziczenia cech i chorób człowieka – rozwiązywanie krzyżówek genetycznych. Sporządzanie i analiza rodowodów.	LNPK-GEN_C.U1, LNPK-GEN_K.5
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń śródsesemestralnych oraz zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
- Fletcher Hugh G. L., Hickey I., Genetyka – krótkie wykłady, PWN, Warszawa 2021.		

- Lynn B. Jorde, John C. Carey, Bamshad Michael J., Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Dobrzańska A., Obrycki Ł., Socha P., Choroby rzadkie, Medi Press, Warszawa 2020.
- Drewa G., Ferenc T., Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021.

Inne materiały dydaktyczne:

- Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Genetyka kliniczna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPk-GNK_C.W1	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu genetyki.	C.W1
LNPk-GNK_C.W2	zna i rozumie zjawiska sprzężenia i współdziałania genów.	C.W2
LNPk-GNK_C.W3	zna i rozumie prawidłowy kariotyp człowieka i różne typy determinacji płci.	C.W3
LNPk-GNK_C.W4	zna i rozumie budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenyzy.	C.W4
LNPk-GNK_C.W5	zna i rozumie zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej.	C.W5
LNPk-GNK_C.W6	zna i rozumie uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka i konfliktu serologicznego w układzie Rh.	C.W6
LNPk-GNK_C.W7	zna i rozumie aberracje autosomów i heterosomów będące przyczyną chorób, w tym onkogenyzy i nowotworów.	C.W7
LNPk-GNK_C.W8	zna i rozumie czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji.	C.W8
LNPk-GNK_C.W9	zna i rozumie podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe	C.W9
LNPk-GNK_C.W10	zna i rozumie korzyści i zagrożenia wynikające z obecności w ekosystemie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO).	C.W10
Umiejętności:		
LNPk-GNK_C.U1	potrafi analizować krzyżówki genetyczne i rodowody cech oraz chorób człowieka, a także oceniać ryzyko urodzenia się dziecka z aberracjami chromosomowymi.	C.U1
LNPk-GNK_C.U2	potrafi identyfikować wskazania do wykonania badań prenatalnych.	C.U2
LNPk-GNK_C.U3	potrafi podejmować decyzje o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych.	C.U3
LNPk-GNK_C.U4	potrafi wykonywać pomiary morfometryczne, analizować morfogram i zapisywać kariotypy chorób.	C.U4
LNPk-GNK_C.U5	potrafi szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby u potomstwa w oparciu o predyspozycje rodzinne i wpływ czynników środowiskowych.	C.U5

Kompetencje społeczne:		
LNPk-GNK_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LNPk-GNK_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LNPk-GNK_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LNPk-GNK_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LNPk-GNK_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPk-GNK_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPk-GNK_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LNPk-GNK_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Elementy badania podmiotowego – „wywiad genetyczny”; podstawy badania fizykalnego-przedmiotowego. Prawidłowy rozwój osobniczy. Cechy prawidłowe a nieprawidłowe –wprowadzenie do diagnostyki dysmorfologicznej.	LNPk-GNK_C.W1
Ćw2	Profesjonalne internetowe bazy danych - Online Mendelian Inheritance in Man [OMIM]; The Online Metabolic and Molecular Bases of Inherited Disease [OMMBIB]; Orohanet; NEUROMUSCULAR DISEASE CENTER; Retinal Information Network [RetNet]; inne) i dedykowane – specjalistyczne bazy danych służące dooceny dysmorfologicznej, neurogenetycznej (LMD – London Medical Databases: LDDB - London Dysmorphology Database, London Dysmorphology Database, London Neurogenetics Database & Dysmorphology Photo Library on CD-ROM, GENEYE - The London Ophthalmic Genetics Database; POSSUM - Pictures of Standard Syndromes and Undiagnosed Malformations, SYNDROC); FACE2GENE i inne; „atlas genetyczne”. Jak w praktyce korzystać z tych danych.	LNPk-GNK_C.W2 LNPk-GNK_C.W3 LNPk-GNK_C.W4 LNPk-GNK_C.W5 LNPk-GNK_C.W6 LNPk-GNK_C.W7 LNPk-GNK_C.W8 LNPk-GNK_C.W9 LNPk-GNK_C.W10 LNPk-GNK_C.U1 LNPk-GNK_C.U2 LNPk-GNK_C.U3 LNPk-GNK_C.U4 LNPk-GNK_C.U5
Ćw3	Charakterystyczne cechy kliniczne występujące u osób z niezrównoważonymi aberracjami chromosomowymi - dotyczące zaburzeń ilościowych i strukturalnych chromosomów, rozpoznawanych z użyciem technik cytogenetyki klasycznej.	LNPk-GNK_K.1
Ćw4	Charakterystyczne cechy kliniczne występujące u osób z zaburzeniami „genów przyległych”. Charakterystyczne cechy kliniczne w wybranych przypadkach zaburzeń epigenetycznych.	LNPk-GNK_K.2 LNPk-GNK_K.3
Ćw5	Podstawowe cechy kliniczne i diagnostyka w wybranych zaburzeniach jednogenowych – o autosomalnym dominującym i autosomalnym recesywnym charakterze.	LNPk-GNK_K.4 LNPk-GNK_K.5
Ćw6	Podstawowe cechy kliniczne i diagnostyka w wybranych zaburzeniach jednogenowych sprzężonych z gonosomami	LNPk-GNK_K.7 LNPk-GNK_K.9
Ćw7	Poradnictwo genetyczne i diagnostyka prenatalna - wybrane przykłady, wskazania do diagnostyki prenatalnej. Dylematy etyczne związane z genetyką kliniczną.	LNPk-GNK_K.10
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	wszystkie efekty

PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesestralnych oraz zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Hugh L. Fletcher, G. Ivor Hickey, Genetyka – krótkie wykłady, PWN, Warszawa 2021. - Lynn B. Jorde, John C. Carey, Michael J. Bamshad, Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Drewa G., Ferenc T., Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner Wrocław 2011 - Dobrzańska A., Obrycki Ł., Socha P., Choroby rzadkie, Medi Press Warszawa 2020. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Patomorfologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	6 ECTS	
Wymiar godzin:	150 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPK-PTM_C.W26	zna i rozumie nazewnictwo patomorfologiczne.	C.W26
LNPK-PTM_C.W27	zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkodzania komórek i tkanek.	C.W27
LNPK-PTM_C.W31	zna i rozumie zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach.	C.W31
LNPK-PTM_C.W32	zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów.	C.W32
Umiejętności:		
LNPK-PTM_C.U11	potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych.	C.U11
Kompetencje społeczne:		
LNPK-PTM_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPK-PTM_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPK-PTM_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Odpowiedź komórek na uszkodzenie i stres. Najważniejsze przyczyny i mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek. Morfologia uszkodzenia komórek i tkanek. Nieprawidłowe gromadzenie substancji.	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27 LNPK-PTM_C.W31 LNPK-PTM_C.W32
W2	Zaburzenia hemodynamiczne i zakrzepica. Obrzęk, zakrzep, zator, zawał – definicje, klasyfikacje, przyczyny, aspekty kliniczne. Zespół wykrzepiania wewnątrznaczyniowego (DIC) i wstrząs – klasyfikacje, przyczyny, aspekty kliniczne.	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27 LNPK-PTM_C.W31 LNPK-PTM_C.W32
W3	Patomorfologia ogólna zapaleń. Podstawowe definicje. Nomenklatura polska, łacińska i angielska zapaleń. Klasyfikacja morfologiczna zapaleń, przykłady.	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27

		LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W4	Choroby autoimmunologiczne. Podstawowe jednostki, obraz kliniczno-morfologiczny. Diagnostyka chorób autoimmunologicznych.	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W5	Zmiany rozplamowe nienowotworowe (adaptacyjne) i nowotwory. Definicje, przyczyny, mechanizmy powstawania zmian, znaczenie w patogenezie chorób nienowotworowych i nowotworów. Stany przednowotworowe i zmiany przedrakowe. Podstawowe mechanizmy onkogenezy – czynniki chemiczne, fizyczne, biologiczne – omówienie na wybranych przykładach.	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W6	Nowotwory Podstawowe definicje, klasyfikacje (morfologiczna, WHO). Nomenklatura nowotworów (polska, łacińska, angielska). Drogi szerzenia się nowotworów złośliwych. Ocena stopnia złośliwości (grading) i zaawansowania (staging). Czynniki prognostyczne i predykcyjne – omówienie na wybranych przykładach.	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W7	Choroby uwarunkowane genetycznie. Nieprawidłowości genetyczne leżące u podstawy chorób – omówienie na wybranych przykładach.	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W8	Patomorfologia układu kostnego. Diagnostyka patomorfologiczna nowotworów kości. Złamania kości – klasyfikacje, czynniki predysponujące, gojenie złamań. Choroby metaboliczne i genetycznie uwarunkowane obejmujące kości (krzywica, zrzęsotnienie kości, osteogenesis imperfecta) – patogeneza, morfologia. Martwica kości – przyczyny, morfologia, następstwa. Zapalenie kości i szpiku – rodzaje, przyczyny, morfologia, powikłania. Ogólna klasyfikacja nowotworów kości.	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W9	Patomorfologia stawów i guzy tkanek miękkich. Diagnostyka patomorfologiczna chorób stawów i guzów tkanek miękkich. Choroba zwyrodnieniowa stawów – patogeneza, morfologia. Dna rzekoma (chondrokalcynoza) – patogeneza, morfologia. Zakażenia stawów – patogeneza, morfologia, następstwa. Nowotwory i zmiany nowotworopodobne stawów – przykłady, morfologia. Klasyfikacja nowotworów tkanek miękkich	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W10	Patomorfologia skóry. Podstawowa terminologia makro- i mikroskopowa stosowana w dermatopatologii. Ostre i przewlekłe zapalenia skóry – przykłady, lokalizacja, morfologia. Choroby pęcherzowe skóry – rodzaje, patogeneza, lokalizacja, morfologia, diagnostyka immunomorfologiczna. Diagnostyka patomorfologiczna chorób skóry, ze szczególnym uwzględnieniem nowotworów. Klasyfikacja ogólna nowotworów skóry. Zaburzenia pigmentacji i łagodne nowotwory melanocytarne – rodzaje, znaczenie w patologii. Czerniak – czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, typy kliniczno-morfologiczne, stadia zaawansowania (Clark, Breslow, TNM), objawy kliniczne, czynniki prognostyczne, rokowanie.	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32
W11	Patomorfologia jamy ustnej i ślinianek. Zapalenia jamy ustnej i ślinianek – przyczyny, morfologia. Nowotwory jamy ustnej, ze szczególnym uwzględnieniem raka płaskonabłonkowego – klasyfikacja, czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, morfologia, drogi szerzenia. Zespół Sjögrena – etiologia, patogeneza, morfologia. Nowotwory ślinianek – klasyfikacja, lokalizacja, morfologia, przebieg kliniczny. Zapalenia przełyku, ze szczególnym uwzględnieniem zapalenia refluksowego – etiologia, morfologia, następstwa. Achalazja, przepuklina rozworu przełykowego, uchyłki przełyku, zespół Mallory’ego Weissa, żylak przełyku – definicje, patogeneza, znaczenie kliniczne. Przełyk Barretta – definicja, morfologia, znaczenie kliniczne. Nowotwory przełyku, ze szczególnym uwzględnieniem gruczolakoraka – klasyfikacja, czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, morfologia, drogi szerzenia. Zapalenia żołądka – typy, patogeneza, morfologia. Ostry wrzód trawienny żołądka – patogeneza, lokalizacja, morfologia, powikłania. Zakażenie Helicobacter pylori – znaczenie w patologii. Nowotwory żołądka, ze szczególnym uwzględnieniem gruczolakoraków i	LNPk-PTM_C.W26 LNPk-PTM_C.W27 LNPk-PTM_C.W31 LNPk-PTM_C.W32

	nowotworów podścieliskowych przewodu pokarmowego (GIST, gastrointestinal stromal tumor) – klasyfikacje, czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, morfologia, pojęcie „wczesny rak żołądka”, drogi szerzenia	
W12	Patomorfologia jelit i otrzewnej. Zakaźne zapalenia jelit – etiologia, morfologia. Zespoły złego wchłaniania – definicja, rodzaje, patogeneza choroby trzewnej, morfologia. Choroba niedokrwienności jelit – czynniki predysponujące, lokalizacja anatomiczna, morfologia. Żylaki odbytu – definicja, czynniki predestynujące, morfologia, powikłania. Uchyłkowatość jelita – definicja, lokalizacja, morfologia, powikłania. Niedrożność jelit – przyczyny, objawy kliniczne. Choroba Hirschsprunga – patogeneza, morfologia, obraz kliniczny. Polipy jelita grubego – definicja, klasyfikacja, morfologia, znaczenie kliniczne. Nowotwory jelit, ze szczególnym uwzględnieniem gruczolakoraka jelita grubego i nowotworów neuroendokrynych – klasyfikacja, czynniki ryzyka, lokalizacja, morfologia. Zapalenie wyrostka robaczkowego – etiologia, morfologia, powikłania. Zapalenie otrzewnej – przyczyny, morfologia, następstwa	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27 LNPK-PTM_C.W31 LNPK-PTM_C.W32
W13	Patomorfologia wątroby, dróg żółciowych i części zewnątrzwydzielniczej trzustki. Wykładniki morfologiczne uszkodzenia wątroby. Zespoły kliniczne w przebiegu chorób wątroby – przyczyny i objawy kliniczne niewydolności wątroby, zastój żółci i nadciśnienia wrotnego. Marskość wątroby – definicja, etiologia, patogeneza, klasyfikacje, morfologia, powikłania; najczęstsze przyczyny marskości u dzieci. Toksyczne i polekowe uszkodzenie wątroby – przykłady. Zapalenia wątroby (wirusowe, autoimmunizacyjne zapalenie wątroby, alkoholowe i niealkoholowe) – patogeneza, morfologia. Zaburzenia krążenia w wątrobie – rodzaje, przyczyny, morfologia. Zmiany guzopodobne i nowotwory wątroby – klasyfikacja, czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, morfologia, drogi szerzenia, objawy kliniczne. Kamica żółciowa – czynniki predysponujące, patogeneza, morfologia, powikłania. Rak pęcherzyka żółciowego – czynniki ryzyka, morfologia, drogi szerzenia. Przewlekłe zapalenie trzustki – przyczyny, patogeneza, morfologia, powikłania. Nowotwory trzustki – klasyfikacja, czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, lokalizacja, morfologia, drogi szerzenia.	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27 LNPK-PTM_C.W31 LNPK-PTM_C.W32
W14	Patomorfologia układu chłonnego. Diagnostyka patomorfologiczna chorób układu chłonnego. Klasyfikacja nowotworów układu chłonnego. Chłoniak Hodgkina – podtypy, morfologia, diagnostyka patomorfologiczna.	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27 LNPK-PTM_C.W31 LNPK-PTM_C.W32
W15	Patomorfologia serca. Diagnostyka patomorfologiczna chorób serca. Niewydolność prawo- i lewokomorowa serca – rodzaje, przyczyny, patogeneza, morfologia. Nadciśnienie tętnicze i płucne – patogeneza zmian w sercu, morfologia, choroby predysponujące do rozwoju serca płucnego. Najczęstsze wady wrodzone serca – przyczyny, klasyfikacje, morfologia serca z uwzględnieniem kierunku przepływu krwi. Zapalenia mięśnia sercowego – przyczyny, rodzaje, morfologia. Kardiomiopatie – definicja, rodzaje, patogeneza, morfologia. Zapalenia wsierdzia – przyczyny, klasyfikacje, zapalenia infekcyjne i nieinfekcyjne, morfologia, następstwa. Nabyte wady zastawkowe serca – rodzaje, przyczyny, morfologia. Zapalenia osierdzia i płyn w worku osierdziowym – przyczyny, rodzaje, morfologia, następstwa kliniczne. Nowotwory serca – podział, lokalizacja, morfologia	LNPK-PTM_C.W26 LNPK-PTM_C.W27 LNPK-PTM_C.W31 LNPK-PTM_C.W32
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Diagnostyka histopatologiczna. Definicja i cel pobierania materiału do badań histopatologicznych; rodzaje materiału histopatologicznego; zasady pobierania, zabezpieczania i przeprowadzania materiału. Barwienia stosowane w histopatologii. Badania śródoperacyjne. Badania autopsyjne. Zasady funkcjonowania pracowni histopatologicznej. Sposób wypełniania skierowań do badania histopatologicznego. Raport histopatologiczny. Ograniczenia diagnostyki patomorfologicznej. Zasady właściwej współpracy patologa i klinicysty	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw2	Techniki dodatkowe i pomocnicze stosowane w patomorfologii. Immunohistochemia, immunofluorescencja, mikroskopia elektronowa, metody molekularne i genetyczne mające znaczenie w patomorfologii (m.in. hybrydyzacja in situ - FISH, CISH) – zasady i cel stosowania	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7

	technik dodatkowych; zasady pobierania, zabezpieczania i opracowania materiału. Ograniczenia metod. Zastosowanie morfometrii w patomorfologii. Metody przetwarzania i przesyłania obrazu mikroskopowego. Telepatologia. Przykładowe zastosowania.	LNPK-PTM_K.8
Ćw3	Diagnostyka cytologiczna. Definicja i cel pobierania materiału do badań cytologicznych. Rodzaje badań cytologicznych, wskazania do pobierania materiału cytologicznego, zasady pobierania, zabezpieczania, opracowania i barwienia materiału cytologicznego. Systemy oceny materiału cytologicznego. Zalety i ograniczenia metody. Korelacje cytologiczno-histopatologiczne. Zasady właściwej współpracy patologa i klinicysty.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw4	Odpowiedź komórek na uszkodzenie. Odwracalne uszkodzenie komórki (zwyrodnienie wodniczkowe, stłuszczenie) – definicja, mechanizm, morfologia, przykłady. Nieodwracalne uszkodzenie komórki (martwica skrzepowa, rozplywna, enzymatyczna tkanki tłuszczowej) – definicja, mechanizm, morfologia, przykłady. Wapnienie patologiczne – definicja, podział, przyczyny, morfologia, przykłady. Nieprawidłowe wewnątrz- i zewnątrzkomórkowe gromadzenie substancji/zwyrodnienia (gromadzenie lipidów, białek, węglowodanów i barwników) – definicje, klasyfikacje, przykłady, morfologia, barwienia specjalne służące do ich wykrywania.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw5	Zaburzenia w krążeniu. Przekrwienie – definicja, rodzaje, morfologia, przykłady. Obrzęk – definicja, przyczyny, rodzaje, morfologia, następstwa. Skrzep – definicja, patogeneza, rodzaje, różnice morfologiczne między skrzepem i zakrzepem. Zakrzepica, zakrzep – definicja, czynniki sprzyjające, klasyfikacja zakrzepów, morfologia, losy zakrzepu, następstwa kliniczne. Zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego – definicja, przyczyny, patogeneza, morfologia, następstwa. Zatorowość, zator – definicja, rodzaje zatorów, przykłady, następstwa kliniczne. Zawał – definicja, przyczyny, rodzaje zawału, przykłady, morfologia, następstwa kliniczne.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw6	Zapalenia włóknikowe – definicja, podział, przykłady, morfologia, zejście. Zapalenia ropne – definicja, podział, przykłady, morfologia, zejście. Zapalenia wytwórcze – definicja, podział, przykłady, morfologia, zejście.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw7	Zapalenia ziarniniakowe – definicja, patogeneza, przykłady, morfologia. Wybrane choroby bakteryjne, wirusowe, grzybicze i pasożytnicze – czynnik etiologiczny, drogi zakażenia, patogeneza, morfologia. Wybrane choroby autoimmunologiczne – patogeneza, morfologia.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw8	Zmiany rozplamowe nienowotworowe (adaptacyjne). Naprawa – definicja, rola macierzy pozakomórkowej; czynniki wpływające na proces naprawy. Przerost – definicja, przyczyny, podział, przykłady. Rozrost – definicja, przyczyny, podział, przykłady, związek z nowotworzeniem. Metaplazja – definicja, przyczyny, podział, przykłady, związek z nowotworzeniem.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw9	Nowotwory. Neoplazja śród nabłonkowa, dysplazja, rak in situ – definicje, przykłady, morfologia. Sposoby wzrostu i szerzenia się nowotworów. Wybrane nowotwory nabłonkowe łagodne – patogeneza, lokalizacja, obraz makro- i mikroskopowy, sposób wzrostu. Wybrane nowotwory nabłonkowe złośliwe – patogeneza, lokalizacja, obraz makro- i mikroskopowy, drogi szerzenia się. Wybrane nowotwory nienabłonkowe łagodne – patogeneza, lokalizacja, obraz makro- i mikroskopowy, sposób wzrostu. Wybrane nowotwory nienabłonkowe o złośliwości miejscowej lub złośliwe – patogeneza, lokalizacja, obraz makro- i mikroskopowy, drogi szerzenia się.	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8
Ćw10	Patomorfologia układu kostno-stawowego i guzy tkanek miękkich. Zapalenie kości i szpiku – przyczyny, czynniki predysponujące, lokalizacja, morfologia. Dysplazja włóknista kości i choroba Pageta kości (osteitis deformans) – patogeneza, rodzaje, lokalizacja, morfologia, następstwa. Wybrane nowotwory pierwotne kości – czynniki predysponujące, lokalizacja, morfologia, rokowanie. Nowotwory przerzutowe kości – typy histologiczne i lokalizacja guzów pierwotnych, morfologia przerzutów. Reumatoidalne zapalenie stawów – patogeneza, lokalizacja, morfologia, następstwa. Dna moczanowa i dnawe zapalenie stawów – rodzaje dny,	LNPK-PTM_C.U11 LNPK-PTM_K.5 LNPK-PTM_K.7 LNPK-PTM_K.8

	patogeneza, czynniki predysponujące, lokalizacja morfologia. Wybrane nowotwory tkanek miękkich – przykłady, lokalizacja, morfologia.	
Ćw11	Patomorfologia skóry. Wybrane choroby skóry o etiologii zakaźnej – przykłady, lokalizacja, morfologia. Znamiona melanocytarne i czerniak – rodzaje, lokalizacja, morfologia, morfologiczne czynniki prognostyczne. Wybrane łagodne nowotwory skóry pochodzenia nabłonkowego – typowa lokalizacja, morfologia, przebieg kliniczny. Złośliwe nowotwory skóry pochodzenia nabłonkowego – czynniki ryzyka, typowa lokalizacja, morfologia, rokowanie. Wybrane nienabłonkowe nowotwory skóry – przykłady, morfologia, przebieg kliniczny.	LNPk-PTM_C.U11 LNPk-PTM_K.5 LNPk-PTM_K.7 LNPk-PTM_K.8
Ćw12	Patomorfologia jamy ustnej i ślinianek. Zapalenia ślinianek – przyczyny, morfologia. Wybrane zmiany guzopodobne jamy ustnej – przykłady, patogeneza, morfologia. Wybrane nowotwory jamy ustnej – przykłady, czynniki ryzyka, morfologia, drogi szerzenia. Wybrane nowotwory ślinianek – lokalizacja, morfologia	LNPk-PTM_C.U11 LNPk-PTM_K.5 LNPk-PTM_K.7 LNPk-PTM_K.8
Ćw13	Patomorfologia przełyku i żołądka. Zapalenia przełyku – etiologia, obraz morfologiczny. Rak płaskonabłonkowy przełyku – czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, morfologia, drogi szerzenia. Przewlekłe zapalenie żołądka – patogeneza, morfologia. Przewlekła choroba wrzodowa żołądka – patogeneza, lokalizacja, morfologia, powikłania. Rak śluzowokomórkowy żołądka – czynniki ryzyka, morfologia.	LNPk-PTM_C.U11 LNPk-PTM_K.5 LNPk-PTM_K.7 LNPk-PTM_K.8
Ćw14	Patomorfologia jelit i otrzewnej. Idiopatyczne choroby zapalne jelit – patogeneza, lokalizacja zmian, morfologia, powikłania. Zawał krwotoczny jelita – czynniki predysponujące, lokalizacja anatomiczna, morfologia. Rak gruczołowy jelita grubego – czynniki ryzyka, zmiany predestynujące, lokalizacja, morfologia, ocena stadium zaawansowania raka jelita grubego, drogi szerzenia	LNPk-PTM_C.U11 LNPk-PTM_K.5 LNPk-PTM_K.7 LNPk-PTM_K.8
Ćw15	Patomorfologia wątroby, dróg żółciowych i części zewnątrzwydzielniczej trzustki. Przewlekłe zapalenie wątroby – patogeneza, morfologia, powikłania. Marskość żółciowa – przyczyny, morfologia, następstwa. Wybrane nowotwory wątroby (rakwątrobowokomórkowy) – czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, morfologia, drogi szerzenia. Zapalenie pęcherzyka żółciowego – czynniki predysponujące, patogeneza, morfologia, powikłania. Ostre i przewlekłe zapalenie trzustki – przyczyny, patogeneza, morfologia, powikłania. Rak przewodowy trzustki – czynniki ryzyka, zmiany prekursorowe, lokalizacja, morfologia, drogi szerzenia.	LNPk-PTM_C.U11 LNPk-PTM_K.5 LNPk-PTM_K.7 LNPk-PTM_K.8
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster, red. wyd. pol. Włodzimierz T. Olszewski. Patologia Robbinsa, Edra Urban & Partner Wrocław 2019. - Domagała W., Stachury i Domagały Patologia znaczy słowo o chorobie – tom 1 i 2, Kraków 2016/2019. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Domagała W., Chosia M., Urasińska E., Atlas histopatologii, PZWL, Warszawa 2022. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Preparaty mikroskopowe 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Patofizjologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	5 ECTS	
Wymiar godzin:	125 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPK-PTF_C.W15	zna i rozumie konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki	C.W15, C.W20
LNPK-PTF_C.W18	zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach.	C.W18
LNPK-PTF_C.W27	zna i rozumie podstawowe mechanizmy uszkodzania komórek i tkanek.	C.W27
LNPK-PTF_C.W28	zna i rozumie przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz procesy regeneracji tkanek i narządów.	C.W28
LNPK-PTF_C.W29	zna i rozumie definicję i patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej.	C.W29
LNPK-PTF_C.W30	zna i rozumie etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych.	C.W30
LNPK-PTF_C.W31	zna i rozumie zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach.	C.W31
LNPK-PTF_C.W32	zna i rozumie konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów.	C.W32
LNPK-PTF_C.W33	zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne.	C.W33
LNPK-PTF_C.W34	zna i rozumie postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej.	C.W34
LNPK-PTF_C.W47	zna i rozumie wpływ stresu oksydacyjnego na komórki i jego znaczenie w patogenezie chorób oraz w procesach starzenia się.	C.W47
LNPK-PTF_C.W51	zna i rozumie mechanizm działania hormonów.	C.W51
Kompetencje społeczne:		
LNPK-PTF_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNPK-PTF_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Zdrowie i choroba. Przebieg choroby. Zapobieganie chorobom. Terminologia patofizjologiczna.	LNPk-PTF_C.W15 LNPk-PTF_C.W18 LNPk-PTF_C.W27 LNPk-PTF_C.W28 LNPk-PTF_C.W29 LNPk-PTF_C.W30 LNPk-PTF_C.W31 LNPk-PTF_C.W32 LNPk-PTF_C.W33 LNPk-PTF_C.W34 LNPk-PTF_C.W47 LNPk-PTF_C.W51 LNPk-PTF_K5 LNPk-PTF_K7
W2	Zarys patofizjologii komórki. Zaburzenia różnicowania i proliferacji komórek.	
W3	Zapalenie, zakażenie, regeneracja tkanek. Nadmierna odpowiedź zapalna. COVID-19.	
W4	Podstawowe objawy chorobowe	
W5	Zaburzenia genetyczne i rozwojowe. Zaburzenia immunologiczne.	
W6	Zaburzenia termoregulacji. Gorączka. Hipotermia i hipertermia.	
W7	Patofizjologia starzenia.	
W8	Patofizjologia układu krążenia.	
W9	Zaburzenia hormonalnej regulacji gospodarki wapniowo-fosforanowej oraz wydzielania hormonów płciowych.	
W10	Patofizjologia układu pokarmowego.	
W11	Zaburzenia regulacji hormonalnej i metabolizmu. Patofizjologia układu wydzielania wewnętrznego.	
W12	Działanie czynników środowiskowych na organizm człowieka.	
W13	Nowotwory.	
W14	Zarys problemu chorób rzadkich.	
W15	Przeszczepianie komórek hematopoetycznych i CAR-T.	
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Patofizjologia stanów zagrożenia życia. Ostra niewydolność oddechowa – objawy, przyczyny, sposoby leczenia.	LNPk-PTF_C.W15 LNPk-PTF_C.W18 LNPk-PTF_C.W27 LNPk-PTF_C.W28 LNPk-PTF_C.W29 LNPk-PTF_C.W30 LNPk-PTF_C.W31 LNPk-PTF_C.W32 LNPk-PTF_C.W33 LNPk-PTF_C.W34 LNPk-PTF_C.W47 LNPk-PTF_C.W51 LNPk-PTF_K5 LNPk-PTF_K7
Sem2	Ostre uszkodzenie nerek – objawy, przyczyny, sposoby leczenia.	
Sem3	Udar mózgu – objawy, przyczyny, sposoby leczenia. Nagłe stany zagrożenia życia pochodzenia urazowego.	
Sem4	Zaburzenia wydzielania i wydalania.	
Sem5	Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej, wodno-elektrolitowej i wapniowo-fosforanowej.	
Sem6	Patofizjologia układu oddechowego. Choroby alergiczne, anafilaksja, alergia pokarmowa, atopowe zapalenie skóry.	
Sem7	Cukrzyca i zaburzenia odżywiania.	
Sem8	Wybrane zaburzenia układu rozrodczego. Ciąża, poród, połóg.	
Sem9	Obwodowy układ nerwowy, termoregulacja, narządy zmysłów.	
Sem10	Patofizjologia układu pokarmowego.	
Sem11	Stany nagłe w kardiologii.	
Sem12	Stany nagłe w kardiologii.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Patofizjologia układu krążenia. Stany nagłe w kardiologii.	LNPk-PTF_C.W15

Ćw2	Patofizjologia układu pokarmowego, wątroby i trzustki.	LNPk-PTF_C.W18
Ćw3	Patofizjologia ośrodkowego układu nerwowego.	LNPk-PTF_C.W27
Ćw4	Patofizjologia układu wydzielania wewnętrznego.	LNPk-PTF_C.W28
Ćw5	Patofizjologia układu oddechowego.	LNPk-PTF_C.W29
Ćw6	Patofizjologia układu immunologicznego i chorób alergicznych.	LNPk-PTF_C.W30
Ćw7	Patofizjologia układu moczowego.	LNPk-PTF_C.W31
Ćw8	Patofizjologia chorób tkanki łącznej.	LNPk-PTF_C.W32
Ćw9	Patofizjologia układu krwiotwórczego i zaburzeń krzepnięcia.	LNPk-PTF_C.W33
Ćw10	Zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej i wodno-elektrolitowej.	LNPk-PTF_C.W34
Ćw11	Cukrzyca, zespół metaboliczny, zaburzenia przemiany białek, dyslipidemie. Otyłość i inne zaburzenia odżywiania.	LNPk-PTF_C.W47
Ćw12	Obwodowy układ nerwowy, termoregulacja, narządy zmysłów.	LNPk-PTF_C.W51
		LNPk-PTF_K5
		LNPk-PTF_K7
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsemestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Guzek Jan W., Patofizjologia człowieka w zarysie, PZWL, Warszawa 2022. - Silbernagl S., Lang F., Atlas Patofizjologii, MedPharm, Wrocław 2021. - Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E., Olszanecka-Glinianowicz M., Chudek J., Patofizjologia kliniczna – podręcznik dla studentów medycyny, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sitkiewicz D., Patobiochemia, MedPharm, Wrocław 2019. - Maśliński S., Ryzewski J., Patofizjologia, tom 1 i 2, PZWL, Warszawa 2012, dodruk 2022. - Damjanov I., Patofizjologia, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Preparaty mikroskopowe, atlasy, filmy edukacyjne 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Farmakologia z toksykologią	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	11 ECTS	
Wymiar godzin:	275 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPk-FAR_C.W15	zna i rozumie konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki.	C.W15, C.W20
LNPk-FAR_C.W35	zna i rozumie poszczególne grupy środków leczniczych.	C.W35
LNPk-FAR_C.W36	zna i rozumie główne mechanizmy działania leków i ich przemiany w ustroju zależne od wieku.	C.W36
LNPk-FAR_C.W37	zna i rozumie wpływ procesów chorobowych na metabolizm i eliminację leków.	C.W37
LNPk-FAR_C.W38	zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii.	C.W38
LNPk-FAR_C.W39	zna i rozumie ważniejsze działania niepożądane leków, w tym wynikające z ich interakcji.	C.W39
LNPk-FAR_C.W40	zna i rozumie problem lekooporności, w tym lekooporności wielolekowej.	C.W40
LNPk-FAR_C.W41	zna i rozumie wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii.	C.W41
LNPk-FAR_C.W42	zna i rozumie podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej, genowej i celowanej w określonych chorobach.	C.W42
LNPk-FAR_C.W43	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu toksykologii ogólnej.	C.W43
LNPk-FAR_C.W44	zna i rozumie grupy leków, których nadużywanie może prowadzić do zatruc.	C.W44
LNPk-FAR_C.W45	zna i rozumie objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków	C.W45
LNPk-FAR_C.W46	zna i rozumie podstawowe zasady postępowania diagnostycznego w zatruciach.	C.W46
Umiejętności:		
LNPk-FAR_C.U13	potrafi wykonywać proste obliczenia farmakokinetyczne.	C.U13
LNPk-FAR_C.U14	potrafi dobierać leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach.	C.U14
LNPk-	potrafi projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej.	C.U15

FAR_C.U15		
LNPK-FAR_C.U16	potrafi przygotowywać zapisy wszystkich form recepturowych substancji leczniczych.	C.U16, C.U17
LNPK-FAR_C.U17	potrafi szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami.	C.U18
LNPK-FAR_C.U18	potrafi interpretować wyniki badań toksykologicznych.	C.U19
Kompetencje społeczne:		
LNPK-FAR_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPK-FAR_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie do farmakologii. Podstawowe zagadnienia związane z zapisywaniem leków.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W38, LNPK-FAR_C.W40
W2	Podstawy farmakokinetyki.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W36, LNPK-FAR_C.W41
W3	Interakcje między lekami.	LNPK-FAR_C.W39
W4	Podstawy farmakodynamiki. Receptory. Reakcje leków z receptorami. Mechanizmy działania leków. Farmakogenomika.	LNPK-FAR_C.W36, LNPK-FAR_C.W37, LNPK-FAR_C.W40
W5	Działania niepożądane i toksyczność leków.	LNPK-FAR_C.W15, LNPK-FAR_C.W37
W6	Proces rozwoju leku. Badania kliniczne leku.	LNPK-FAR_C.W42
W7	Działania niepożądane i toksyczność leków.	LNPK-FAR_C.W39, LNPK-FAR_C.W40
W8	Suplementy diety i leki ziołowe.	LNPK-FAR_C.W35
W9	Zasady leczenia zakażeń drobnoustrojami. Antybiotyki.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W36, LNPK-FAR_C.W37, LNPK-FAR_C.W38
W10	Leki przeciwwirusowe.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W37
W11	Leki przeciwgrzybicze.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W37
W12	Leki przeciw pasożytnicze.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W37
W13	Zasady terapii przeciwnowotworowych. Leki przeciwnowotworowe.	LNPK-FAR_C.W36, LNPK-FAR_C.W37, LNPK-FAR_C.W38
W14	Immunofarmakologia.	LNPK-FAR_C.W35, LNPK-FAR_C.W36
W15	Wprowadzenie do toksykologii. Organizowanie informacji toksykologicznej i ośrodków toksykologicznych.	LNPK-FAR_C.W15, LNPK-FAR_C.W43, LNPK-FAR_C.W44
W16	Ogólne zasady diagnostyki i postępowania leczniczego w ostrych zatruciach. Pierwsza pomoc.	LNPK-FAR_C.W41, LNPK-FAR_C.W44, LNPK-FAR_C.W45, LNPK-FAR_C.W46

W17	Zespół uzależnienia od nikotyny i jego leczenie.	LNPk-FAR_C.W45
W18	Alkohole i zatrucie alkoholami.	LNPk-FAR_C.W15, LNPk-FAR_C.W44
W19	Zatrucia lekami działającymi na ośrodkowy układ nerwowy, tlenkiem węgla.	LNPk-FAR_C.W44, LNPk-FAR_C.W45
W20	Zatrucia pestycydami i związkami azotu, grzybami, metalami ciężkimi.	LNPk-FAR_C.W15, LNPk-FAR_C.W45, LNPk-FAR_C.W46
W21	Leki stosowane w miażdżycy i zaburzeniach lipidowych osocza.	LNPk-FAR_C.W35, LNPk-FAR_C.W36, LNPk-FAR_C.W37
W22	Postępy w farmakologii i farmakoterapii.	LNPk-FAR_C.W35
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Leki układu autonomicznego, Leki wpływające na czynność nerek.	LNPk-FAR_C.U13 LNPk-FAR_C.U14 LNPk-FAR_C.U15 LNPk-FAR_C.U16 LNPk-FAR_C.U17 LNPk-FAR_C.U18 LNPk-FAR_K5
Sem2	Zasady terapii nadciśnienia tętniczego. Leki hipotensyjne. Leczenie przełomu nadciśnieniowego.	
Sem3	Leki stosowane w chorobie niedokrwiennej serca. Zasady leczenia ostrych zespołów wieńcowych.	
Sem4	Leki przeciwarytmiczne. Zasady leczenia zaburzeń rytmu serca.	
Sem5	Hormony i leki działające na podwzgórze i przysadkę mózgową.	
Sem6	Zasady leczenia cukrzycy. Insulina.	
Sem7	Neuroprzeżytnictwo. Leki parasympatykomimetyczne (cholinomimetyczne).	
Sem8	Leki β -adrenomimetyczne	
Sem9	Inhibitory konwertazy angiotensyny i antagoniści receptorów angiotensynowych.	
Sem10	Benzodiazepiny i inne leki przeciwlękowe. Leki nasenne i uspokajające	
Sem11	Leki przeciwpsychotyczne.	
Sem12	Niesteroidowe leki przeciwzapalne. Leki przeciwgorączkowe	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Podstawowe informacje o leku. Źródła informacji o lekach. Rodzaje leków i ich postaci. Nazewnictwo leków. Drogi podawania leków. Dawkowanie leków	LNPk-FAR_C.U13 LNPk-FAR_C.U14 LNPk-FAR_C.U15 LNPk-FAR_C.U16 LNPk-FAR_C.U17 LNPk-FAR_C.U18 LNPk-FAR_K5 LNPk-FAR_K7
Ćw2	Receptura: Receptura ogólna. Elementy recepty lekarskiej. Zasady pisania recept. E-recepty. Leki stałe (proszki, tabletki, kapsułki, drażetki, granulaty, globulki, czopki). Leki o przedłużonym działaniu, leki o zmodyfikowanym uwalnianiu.	
Ćw3	Receptura: Leki płynne (roztwory, krople, płukania, zawiesiny, syropy). Leki płynne do wstrzykiwań i wlewów	
Ćw4	Receptura: Leki miękkie (maści, kremy, pasty, mazidła).	
Ćw5	Receptura: Inne postaci leków (aerozole, inhalatory, emulsje, plastry).	
Ćw6	Farmakokinetyka (wchłanianie, dystrybucja, metabolizm i eliminacja leku). Transport leków przez błony.	
Ćw7	Mechanizmy działania leków. Receptory i ich typy. Reakcje leków z receptorami. Farmakogenomika	
Ćw8	Proces tworzenia nowych leków. Badania kliniczne leku.	
Ćw9	Działania niepożądane i toksyczność leków.	

Ćw10	Środki odkażające i dezynfekujące. Leki dermatologiczne.	
Cw11	Leki pochodzenia roślinnego. Leki dostępne bez recepty.	
Ćw12	Zasady leczenia zakażeń drobnoustrojami. Leki przeciwbakteryjne (klasyfikacja, mechanizmy działania, oporność bakterii na leki).	
Ćw13	Antybiotyki beta-laktamowe (penicyliny, cefalosporyny, karbapenemy, monobaktamy). Aminoglikozydy. Antybiotyki glikopeptydowe.	
Ćw14	Tetracykliny. Makrolidy. Linkozamidy. Polimyksyny. Inne leki przeciwbakteryjne.	
Ćw15	Sulfonamidy. Trimetoprim-sulfametoksazol. Chinolony. Inne leki stosowane w zakażeniach dróg moczowych.	
Ćw16	Leki przeciwgruźlicze. Zasady leczenia gruźlicy.	
Ćw17	Leki przeciwwirusowe.	
Ćw18	Leki przeciwgrzybicze. Leki stosowane w zakażeniach pasożytniczych.	
Ćw19	Leki przeciwnowotworowe.	
Ćw20	Autakoidy aminowe. Leki stosowane w leczeniu migreny. Leki przeciwhistaminowe. Leki działające na układ serotonergiczny. Autakoidy peptydowe. Autakoidy purynowe.	
Ćw21	Pojęcia toksykologii ogólnej. Epidemiologia ostrych zatruc w Polsce. Zagrożenia dla zdrowia stwarzane przez związki chemiczne. Wchłanianie, dystrybucja, biotransformacja i wydalanie trucizn.	
Ćw22	Zasady pierwszej pomocy w ostrych zatruciach. Zatrucia metalami ciężkimi. Zatrucia tlenkiem węgla. Trucizny pochodzenia naturalnego	
Ćw23	Inhibitory konwertazy angiotensyny i antagoniści receptorów angiotensynowych.	
Ćw24	Hormony tarczycy. Leki stosowane w chorobach tarczycy.	
Ćw25	Hormony i leki wpływające na gospodarkę wapniowo-fosforanową i metabolizm kości. Farmakoterapia osteoporozy.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - James M. Ritter, Rod J. Flower, Graeme Henderson, Yoon Kong Loke, David MaEwan, Humphrey P. Rang, red. wyd. pol. - Dagmara Mirowska-Guzel, Bogusław Okopień. Rang i Dale, Farmakologia, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. - Ernst Mutschler, Gerd Giessler, Peter Ruth, Sabine Menzel, Achim Schmidtke, red. wyd. pol. Dariusz Pawlak, Beata Sienkiewicz-Oleszkiewicz. Farmakologia z elementami toksykologii tom 1-2, MedPharm, Wrocław 2020. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Janiec W., Kompendium farmakologii, PZWL Warszawa 2021 - Stephen M. Stahl., Podstawy psychofarmakologii Stahla. Poradnik lekarza praktyka, Via Medica, Gdańsk 2021. - Zdzisław Markiewicz, Dorota Korsak, Magdalena Popowska, Antybiotyki w dobie narastającej lekooporności, PWN, Warszawa 2021. - Joanna Stefan, Krzysztof Roszkowski. Nowoczesne metody badań przedklinicznych, CeDeWu, Warszawa 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Immunologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPK-IMM_C.W21	zna i rozumie podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej.	C.W21
LNPK-IMM_C.W22	zna i rozumie główny układ zgodności tkankowej.	C.W22
LNPK-IMM_C.W23	zna i rozumie typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji.	C.W23
LNPK-IMM_C.W24	zna i rozumie zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów.	C.W24
LNPK-IMM_C.W25	zna i rozumie genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej.	C.W25
Umiejętności:		
LNPK-IMM_C.U8	potrafi posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi.	C.U8, C.U20
Kompetencje społeczne:		
LNPK-IMM_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNPK-IMM_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie do zagadnień związanych z immunologią, krótka historia immunologii, rozwój układu immunologicznego.	LNPK-IMM_C.W21, LNPK-IMM_C.W22
W2	Zapalenie. Układ dopełniacza.	LNPK-IMM_C.W21
W3	Regulacja odpowiedzi immunologicznej, tolerancja immunologiczna i immunomodulacja.	LNPK-IMM_C.W23
W4	Interakcje układu immunologicznego z pozostałymi elementami ludzkiego organizmu.	LNPK-IMM_C.W23
W5	Nadwrażliwość.	LNPK-IMM_C.W23
W6	Autoimmunizacja. Immunologia nowotworów.	LNPK-IMM_C.W24

W7	Immunodiagnostyka - przykłady praktyczne. Transplantologia - zasady dobierania dawcy i biorecy.	LNPK-IMM_C.W24, LNPK-IMM_C.W25
W8	Wprowadzenie do immunoprofilaktyki i immunoterapii.	LNPK-IMM_C.W21, LNPK-IMM_C.W22, LNPK-IMM_C.W23
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Wprowadzenie do zagadnień z immunologii. Budowa anatomiczna układu immunologicznego. Podstawowe komponenty i cechy odpowiedzi immunologicznej. Zagadnienia szczegółowe: centralne i obwodowe narządy limfatyczne (budowa i funkcja), podstawowe komponenty i zasadnicze cechy odpowiedzi immunologicznej, receptory rozpoznające wzorce, mechanizmy swoiste i nieswoiste odpowiedzi immunologicznej, typy odpowiedzi immunologicznej (odpowiedź komórkowa i humoralna), etapy odpowiedzi immunologicznej, fagocytoza i mechanizmy cytotoxycywności komórek żernych, cząsteczki adhezyjne, diapedeza i krążenie leukocytów	LNPK-IMM_C.W21 LNPK-IMM_C.W22 LNPK-IMM_C.W23 LNPK-IMM_C.W24 LNPK-IMM_C.W25
Sem2	Swoista odpowiedź immunologiczna. Układ MHC. Synapsa immunologiczna. Odpowiedź komórkowa. Zagadnienia szczegółowe: układ MHC, pojęcie antygeny, komórki prezentujące antygen, dojrzewanie limfocytów T, NK i NKT, selekcja pozytywna i negatywna, restrykcja MHC, prezentacja antygenów limfocytom T in., aktywacja limfocytów T, receptory limfocytów T wiążące antygen. TCR, mechanizmy cytotoxycywności limfocytów, pamięć immunologiczna.	
Sem3	Swoista odpowiedź immunologiczna typu humoralnego. Zagadnienia szczegółowe: odpowiedź typu humoralnego, dojrzewanie limfocytów B, selekcja pozytywna i negatywna, aktywacja limfocytów B, receptory immunoglobulinowe limfocytów B, immunoglobuliny: budowa, klasy, funkcja, zjawisko przełączania klas immunoglobulin, regulacja produkcji przeciwciał oraz limfocyty B pamięci, interakcje pomiędzy odpowiedzią humoralną i komórkową	
Sem4	Cytokiny i ich receptory. Zagadnienia szczegółowe: podstawowe cechy i właściwości cytokin, receptory dla cytokin i szlaki przekazywania sygnału, interleukiny, czynniki krwiotwórcze i inne czynniki wzrostu, interferony, nadrodzina cząsteczek TNF, hemokiny, wykorzystanie cytokin i ich receptorów w medycynie	
Sem5	Odporność w błonach śluzowych i skórze. Odporność przeciwwakacyjna	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Komórki układu immunologicznego. Nieswoista odpowiedź immunologiczna. Fagocytoza. Cytometryczna ocena fagocytozy i wybuchu tlenowego.	LNPK-IMM_C.U8, LNPK-IMM_K5, LNPK-IMM_K7
Ćw2	Cząsteczki CD (cluster of differentiation). Cytometryczna ocena fagocytozy i wybuchu tlenowego	
Ćw3	Subpopulacje i rola limfocytów T, komórek NK i NKT. Odpowiedź cytotoxycywna.	
Ćw4	Immunofenotypowanie subpopulacji limfocytów T, NK, NKT.	
Ćw5	Limfocyty B. Przeciwciała. Przeciwciała monoklonalne	
Ćw6	Metody oceny dojrzałości i funkcji limfocytów B.	
Ćw7	Pierwotne niedobory immunologiczne.	
Ćw8	Analiza wyników badań pacjentów chorych na pierwotne niedobory immunologiczne.	
Ćw9	Wtórne niedobory immunologiczne.	
Ćw10	Zastosowanie immunologii we współczesnej medycynie: badania naukowe, diagnostyka, terapia.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się

PW1	Samodzielne studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń semestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Abdul. K Abbas, Adrew H. Lichtman, Shiv Pilai, red. wyd. pol. Jan Żeromski, Immunologia – funkcje i zaburzenia układu immunologicznego, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. - Jakub Gołąb, Marek Jakóbsiak, Witold Lasek, Toamsz Stokłosa. Immunologia, PWN, Warszawa 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Iwona Wojciechowska-Koszek, Barbara Dołęgowska. Immunologia – teoretyczny i praktyczny przewodnik, PUM, Szczecin 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Preparaty mikroskopowe, wyniki badań. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Immunologia kliniczna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPk-IMK_C.W21	zna i rozumie podstawy rozwoju i mechanizmy działania układu odpornościowego, w tym swoiste i nieswoiste mechanizmy odporności humoralnej i komórkowej.	C.W21
LNPk-IMK_C.W22	zna i rozumie główny układ zgodności tkankowej.	C.W22
LNPk-IMK_C.W23	zna i rozumie typy reakcji nadwrażliwości, rodzaje niedoborów odporności i podstawy immunomodulacji.	C.W23
LNPk-IMK_C.W24	zna i rozumie zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów.	C.W24
LNPk-IMK_C.W25	zna i rozumie genetyczne podstawy doboru dawcy i biorcy oraz podstawy immunologii transplantacyjnej.	C.W25
Umiejętności:		
LNPk-IMK_C.U8	potrafi posługiwać się reakcją antygen – przeciwciało w aktualnych modyfikacjach i technikach dla diagnostyki chorób zakaźnych, alergicznych, autoimmunizacyjnych i nowotworowych oraz chorób krwi	C.U8, C.U20
Kompetencje społeczne:		
LNPk-IMK_K1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LNPk-IMK_K2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LNPk-IMK_K3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LNPk-IMK_K4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LNPk-IMK_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPk-IMK_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPk-IMK_K9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LNPk-IMK_K10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10

TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Pierwotne niedobory odporności.	LNPk-IMK_C.W21 LNPk-IMK_C.W22 LNPk-IMK_C.W23 LNPk-IMK_C.W24 LNPk-IMK_C.W25 LNPk-IMK_C.U8 LNPk-IMK_K1 LNPk-IMK_K2 LNPk-IMK_K3 LNPk-IMK_K4 LNPk-IMK_K5 LNPk-IMK_K7 LNPk-IMK_K9 LNPk-IMK_K10
Ćw2	Wtórne niedobory odporności.	
Ćw3	Leczenie wtórnych i pierwotnych niedoborów odporności.	
Ćw4	Choroby autoimmunizacyjne. Rola układu immunologicznego w patogenezie chorób reumatologicznych, układu nerwowego, układu dokrewnego. Wykorzystanie parametrów immunologicznych w diagnostyce. Immunologiczne podstawy terapii chorób autoimmunizacyjnych.	
Ćw5	Immunologia transplantacyjna. Zasady doboru dawcy i biorcy. Nowoczesne metody oceny zgodności dawca-biorca. Mechanizmy działania leków immunosupresyjnych stosowanych w transplantologii. Immunologiczne podstawy odrzucania przeszczepu oraz innych powikłań transplantologicznych np. GVHD. Immunologia rozrodu.	
Ćw6	Przeciwciała jako lek. Zastosowanie przeciwciał monoklonalnych. Zastosowanie IVIG.	
Ćw7	Immunohematologia. Immunopatogeneza chorób rozrostowych układu krwiotwórczego. Nabyte skazy krwotoczne, jako choroba autoimmunizacyjna.	
Ćw8	Choroby alergiczne. Podstawowe definicje. Alergeny. Etiopatogeneza. Diagnostyka ze szczególnym uwzględnieniem reakcji antygen- przeciwciała. Leczenie ze szczególnym uwzględnieniem immunoterapii swoistej.	
Ćw9	Szczepienia.	
Ćw10	Diagnostyka i leczenie pierwotnych i wtórnych niedoborów immunologicznych.	
Ćw11	Leczenie immunomodulujące i immunosupresyjne w chorobach autoimmunizacyjnych, nowotworowych.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych oraz zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Abdul. K Abbas, Adrew H. Lichtman, Shiv Pilai, red. wyd. pol. Jan Żeromski, Immunologia – funkcje i zaburzenia układu immunologicznego, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. - Jakub Gołąb, Marek Jakóbsiak, Witold Lasek, Toamsz Stokłosa. Immunologia, PWN, Warszawa 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Iwona Wojciechowska-Koszko, Barbara Dołęgowska. Immunologia – teoretyczny i praktyczny przewodnik, PUM, Szczecin 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Mikrobiologia z parazytologią	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	7 ECTS	
Wymiar godzin:	175 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPk-MBP_C.W11	zna i rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe.	C.W11
LNPk-MBP_C.W12	zna i rozumie drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej.	C.W12
LNPk-MBP_C.W13	zna i rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania.	C.W13
LNPk-MBP_C.W14	zna i rozumie wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka.	C.W14
LNPk-MBP_C.W15	zna i rozumie konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyk	C.W15, C.W20
LNPk-MBP_C.W16	zna i rozumie inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania.	C.W16
LNPk-MBP_C.W17	zna i rozumie zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty	C.W17
LNPk-MBP_C.W18	zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach.	C.W18
LNPk-MBP_C.W19	zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej.	C.W19
LNPk-MBP_C.W33	zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne.	C.W33
Umiejętności:		
LNPk-MBP_C.U6	potrafi oceniać zagrożenia środowiskowe i posługiwać się podstawowymi metodami pozwalającymi na wykrycie obecności czynników szkodliwych (biologicznych i chemicznych) w biosferze.	C.U6, C.U12
LNPk-MBP_C.U7	potrafi rozpoznawać najczęściej spotykane pasożyty człowieka na podstawie ich budowy, cykli życiowych i objawów chorobowych.	C.U7
Kompetencje społeczne:		
LNPk-MBP_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5

LNPk-MBP_K6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LNPk-MBP_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Bakteriologia ogólna z patogenezą zakażeń bakteryjnych. Budowa, fizjologia, genetyka i zasady klasyfikacji bakterii. Patogeneza zakażeń bakteryjnych. Podstawy metod diagnostyki bakteriologicznej.	LNPk-MBP_C.W11 LNPk-MBP_C.W12 LNPk-MBP_C.W13 LNPk-MBP_C.W14 LNPk-MBP_C.W15 LNPk-MBP_C.W16 LNPk-MBP_C.W17 LNPk-MBP_C.W18 LNPk-MBP_C.W19 LNPk-MBP_C.W33
W2	Leki przeciwdrobnoustrojowe i antybiotykoterapia chorób zakaźnych. Przegląd głównych grup antybiotyków, chemioterapeutyków, leków przeciwwirusowych oraz antymykotyków z uwzględnieniem zakresu działania.	
W3	Mechanizmy bakteryjnej oporności na antybiotyki i chemioterapeutyki. Racjonalna antybiotykoterapia.	
W4	Mykologia ogólna z patogenezą zakażeń grzybiczych. Morfologia, metabolizm i rozmnażanie się grzybów. Systematyka grzybów chorobotwórczych dla człowieka. Patogeneza zakażeń wywołanych przez grzyby. Podstawy metod diagnostyki mykologicznej.	
W5	Wirusologia ogólna – struktura i podstawy klasyfikacji wirusów chorobotwórczych dla człowieka. Patogeneza zakażeń wirusowych. Zapobieganie zakażeniom wirusowym. Metody diagnostyki wirusologicznej	
W6	Podstawy zakażeń szpitalnych w jednostkach opieki zdrowotnej. Mikrobiologia zakażeń szpitalnych – czynniki etiologiczne. Podstawy kontroli zakażeń szpitalnych (higiena rąk, zasady izolacji pacjenta). Organizacja systemu kontroli zakażeń.	
W7	Zakażenia układu sercowo-naczyniowego wywołane przez drobnoustroje. Bakteriemia i sepsa.	
W8	Zakażenia układu oddechowego wywołane przez drobnoustroje.	
W9	Zakażenia układu pokarmowego wywołane przez drobnoustroje.	
W10	Zakażenia układu nerwowego wywołane przez drobnoustroje. Zakażenia narządu wzroku.	
W11	Zakażenia skóry i tkanki podskórnej, zakażenia układu kostno-stawowego, zakażenia układu moczowego.	
W12	Zakażenia wrodzone i okołoporodowe oraz przenoszone drogą płciową.	
W13	Parazytologia ogólna. Budowa, fizjologia pasożytów. Klasyfikacja systematyczna pasożytów człowieka. Patogeneza zakażeń. Podstawy metod diagnostyki parazytologicznej.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Podstawy diagnostyki bakteriologicznej. Morfologia bakterii, podstawy mikroskopii optycznej, metody barwienia preparatów, metody hodowli bakterii.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw2	Ziarenkowce i pałeczki gram dodatnie oraz laseczki tlenowe. Klasyfikacja i znaczenie kliniczne. Morfologia, wymagania wzrostowe, izolacja, metody identyfikacji i różnicowania gatunkowego, leczenie oraz profilaktyka.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw3	Pałeczki Gram-ujemne, ziarenkowce Gram-ujemne. Klasyfikacja i znaczenie kliniczne. Morfologia, wymagania wzrostowe, izolacja, metody identyfikacji i różnicowania gatunkowego, leczenie oraz profilaktyka.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5

		LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw4	Bakterie beztlenowo rosnące. Klasyfikacja i znaczenie kliniczne. Morfologia, wymagania wzrostowe, izolacja, metody identyfikacji i różnicowania gatunkowego, leczenie oraz profilaktyka	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw5	Mycobacterium (prątki), promieniowce (Actinomyces, Nocardia, bakterie pokrewne). Klasyfikacja i znaczenie kliniczne. Morfologia, wymagania wzrostowe, izolacja, metody identyfikacji i różnicowania gatunkowego, leczenie oraz profilaktyka.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw6	Grzyby – grzyby drożdżopodobne, strzępkowe, dermatofity. Klasyfikacja i znaczenie kliniczne. Morfologia, wymagania wzrostowe, izolacja, metody identyfikacji i różnicowania gatunkowego, leczenie oraz profilaktyka.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw7	Podstawy wirusologii. Metody hodowli, techniki serologiczne i molekularne. Przegląd wybranych wirusów DNA i RNA chorobotwórczych dla człowieka.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw8	Oporność bakterii na antybiotyki, mechanizmy jej powstawania i znaczenie kliniczne. Przegląd mechanizmów oporności ziarenkowców Gram- dodatnich i pałeczek Gram-ujemnych – metody wykrywania i interpretacja kliniczna.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw9	Kolokwium praktyczne. Sprawdzenie wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej w/w zajęć z uwzględnieniem umiejętności sporządzania i oceny preparatów, hodowli, mechanizmów oporności na antybiotyki, interpretacji antybiogramów i wdrażania antybiotykoterapii.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw10	Zakażenia układu sercowo-naczyniowego wywołane przez drobnoustroje. Bakteriemia i sepsa. Sposób pobierania krwi, liczba próbek i czas pobierania, objętość próbki krwi, dobór pożywek hodowlanych, czas inkubacji, ocena hodowli. Odcewnikowe zakażenia krwi. Ocena kolonizacji cewnika	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw11	Zakażenia układu oddechowego (ZUO). Mikrobim układu oddechowego. Choroby infekcyjne dróg oddechowych. Diagnostyka ZUO.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw12	Zakażenia i zarażenia przewodu pokarmowego. Mikrobim przewodu pokarmowego. Zakażenia/ zarażenia. Epidemiologia, pobierania materiałów do badań klinicznych. Diagnostyka mikrobiologiczna.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw13	Zakażenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Grupy ryzyka, czynniki etiologiczne, epidemiologia, ZOMR, diagnostyka OUN, leczenie, profilaktyka. Zakażenia narządu wzroku. Mikrobiom narządu wzroku. Infekcje. Pobieranie materiału.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7 LNPK-MBP_K5 LNPK-MBP_K6 LNPK-MBP_K7
Ćw14	Zakażenia układu moczowego (ZUM). Pobieranie moczu do badań mikrobiologicznych. Określanie liczby bakterii w moczu. Identyfikacja, antybiogram i interpretacja wyniku.	LNPK-MBP_C.U6 LNPK-MBP_C.U7

	Zakażenia przenoszone drogą płciową i okołoporodowe. Mikrobiom dróg płciowych, ocena stopnia czystości pochwy, pobieranie materiału, diagnostyka, leczenie.	LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw15	Zakażenia skóry, tkanki podskórnej oraz układu kostno-stawowego. Mikrobiom skóry, zakażenia skóry i tkanki podskórnej, różnicowanie kolonizacji od zakażenia ran– czynniki etiologiczne, materiały do badań. Diagnostyka chorób infekcyjnych układu kostno-stawowego. Badanie mikrobiologiczne w rozpoznaniu zapalenia szpiku i kości. Zakażenia związane z wszczepieniem sztucznych stawów.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw16	Pierwotniaki przewodu pokarmowego oraz układu moczowo-płciowego. Pobieranie materiałów do badań, metody diagnostyki identyfikacji pierwotniaków. Materiały diagnostyczne, metody badań – preparaty mikroskopowe (demonstracja, omówienie). Obserwacje mikroskopowe preparatów wybranych pierwotniaków.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw17	Pierwotniaki pasożytujące we krwi i w narządach z rodzaju: Trypanosoma, Leishmania, Babesia, Plasmodium. Pełzaki wolno żyjące. Materiały diagnostyczne, metody badań – preparaty mikroskopowe (demonstracja, omówienie). Obserwacje mikroskopowe preparatów wybranych pierwotniaków.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw18	Przywry i tasiemce. Metody diagnostyczne stosowane w identyfikacji, metody badań. Preparaty bezpośrednie z kału, preparaty mikroskopowe wybranych przedstawicieli w/w grup. Obserwacje mikroskopowe preparatów wybranych przywr i tasiemców	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Ćw19	Nicienie i ektopasożyty. Metody diagnostyczne stosowane w identyfikacji, metody badań w/w grup. Obserwacje mikroskopowe preparatów wybranych obleńców i ektopasożytów.	LNPk-MBP_C.U6 LNPk-MBP_C.U7 LNPk-MBP_K5 LNPk-MBP_K6 LNPk-MBP_K7
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Murray Patrick R., Rosenthal Ken S., Pfaller Michael A., red. wyd. pol. Przondo-Mordarska A., Mikrobiologia, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. - Kurnatowska A., Kurnatowski P., Mykologia medyczna, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. - Ferenc T., Kurnatowski P., Błaszowska J., Zarys parazytologii medycznej, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Baker S., Nicklin J., Griffiths C., Mikrobiologia – krótkie wykłady, PWN, Warszawa 2021. - Szewczyk Eligia M., Diagnostyka laboratoryjna, PWN Warszawa 2019. - Baj J., Mikrobiologia, PWN, Warszawa 2018. - Dzierżanowska D., Antybiotykoterapia praktyczna, Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2018. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Preparaty mikroskopowe 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Mikrobiologia diagnostyczna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPk-MBD_C.W1 1	zna i rozumie genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe.	C.W11
LNPk-MBD_C.W1 2	zna i rozumie drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej.	C.W12
LNPk-MBD_C.W1 3	zna i rozumie epidemiologię zarażeń wirusami i bakteriami oraz zakażeń grzybami i pasożytami, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania.	C.W13
LNPk-MBD_C.W1 4	zna i rozumie wpływ abiotycznych i biotycznych (wirusy, bakterie) czynników środowiska na organizm człowieka i populację ludzi oraz drogi ich wnikania do organizmu człowieka.	C.W14
LNPk-MBD_C.W1 5	zna i rozumie konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki.	C.W15, C.W20
LNPk-MBD_C.W1 6	zna i rozumie inwazyjne dla człowieka formy lub stadia rozwojowe wybranych pasożytniczych grzybów, pierwotniaków, helmintów i stawonogów, z uwzględnieniem geograficznego zasięgu ich występowania	C.W16
LNPk-MBD_C.W1 7	zna i rozumie zasadę funkcjonowania układu pasożyt – żywiciel i podstawowe objawy chorobowe wywoływane przez pasożyty.	C.W17
LNPk-MBD_C.W1 8	zna i rozumie objawy zakażeń jatrogennych, drogi ich rozprzestrzeniania się i patogeny wywołujące zmiany w poszczególnych narządach.	C.W18
LNPk-MBD_C.W1 9	zna i rozumie podstawy diagnostyki mikrobiologicznej i parazytologicznej.	C.W19
LNPk-MBD_C.W3 3	zna i rozumie czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne.	C.W33
Umiejętności:		
LNPk-MBD_C.U9	potrafi przygotowywać preparaty i rozpoznawać patogeny pod mikroskopem.	C.U9
LNPk-MBD_C.U10	potrafi interpretować wyniki badań mikrobiologicznych.	C.U10
Kompetencje społeczne:		

LNPk-MBD_K1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LNPk-MBD_K2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LNPk-MBD_K3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LNPk-MBD_K4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LNPk-MBD_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNPk-MBD_K6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LNPk-MBD_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LNPk-MBD_K8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LNPk-MBD_K9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LNPk-MBD_K10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LNPk-MBD_K11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Bezpieczeństwo pracy w laboratorium mikrobiologicznym. Wstęp do diagnostyki mikrobiologicznej - Metody barwienia, typy mikroskopów, morfologia drobnoustrojów, metody barwienia.	LNPk-MBD_C.W11-19, LNPk-MBD_C.W33, LNPk-MBD_C.U9, LNPk-MBD_C.U10, LNPk-MBD_K1 - K11
Ćw2	Metody hodowli drobnoustrojów – przygotowanie podłoża mikrobiologicznych, posiew mikrobiologiczny, typy podłoża stosowanych do hodowli.	
Ćw3	Diagnostyka paciorkowców, gronkowców, pałeczek Gram-ujemnych, bakterii beztlenowych Gram+ i Gram-.	
Ćw4	Antybiotyki – metody oceny wrażliwości bakterii.	
Cw5	Metody dezynfekcji, sterylizacji i kontrola ich skuteczności.	
Ćw6	Metody wykrywania mechanizmów oporności bakterii Gram-ujemnych i Gram-dodatnich.	
Ćw7	Diagnostyka grzybów drożdżopodobnych i strzępkowych oraz dermatofitów.	
Ćw8	Odczyny serologiczne w diagnostyce mikrobiologicznej.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych oraz zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Murray Patrick R., Rosenthal Ken S., Pfaller Michael A., red. wyd. pol. Przondo-Mordarska A., Mikrobiologia, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.

- Kurnatowska A., Kurnatowski P., Mykologia medyczna, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.
- Ferenc T., Kurnatowski P., Błaszowska J., Zarys parazytologii medycznej, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Baker S., Nicklin J., Griffiths C., Mikrobiologia – krótkie wykłady, PWN, Warszawa 2021.
- Szewczyk Eligia M., Diagnostyka laboratoryjna, PWN Warszawa 2019.
- Baj J., Mikrobiologia, PWN, Warszawa 2018.
- Dzierżanowska D., Antybiotykoterapia praktyczna, Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2018.

Inne materiały dydaktyczne:

- Preparaty mikroskopowe.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Dietetyka
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	C - Nauki przedkliniczne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNPK-DIE_C.W48	zna i rozumie konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów i ich nadmiaru w organizmie	C.W48
LNPK-DIE_C.W49	zna i rozumie enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia	C.W49
LNPK-DIE_C.W50	zna i rozumie konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków i stosowania niezbilansowanej diety oraz zaburzenia trawienia i wchłaniania produktów trawienia	C.W50
Kompetencje społeczne:		
LNPK-DIE_K5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNPK-DIE_K6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LNPK-DIE_K7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Podstawowe pojęcia związane z żywieniem: podaż energii, rozkład składników pokarmowych, modyfikacje wynikające ze stanów fizjologicznych i patologicznych. Zasady żywienia drogą pokarmową	LNPK-DIE_C.W49, LNPK-DIE_C.W50
W2	Zasady zdrowego odżywiania wg Światowej Organizacji Zdrowia jako profilaktyka chorób sercowo-naczyniowych i nowotworowych	LNPK-DIE_C.W49, LNPK-DIE_C.W50
W3	Znaczenie wielonienasyconych kwasów tłuszczowych (omega 3 i 6) w żywieniu człowieka. Wpływ żywienia na procesy odpornościowe organizmu. Antyoksydanty - żywość ich naturalne źródło	LNPK-DIE_C.W49, LNPK-DIE_C.W50
W4	Wpływ otyłości na funkcje metaboliczne organizmu w zdrowiu i chorobie. Choroby związane z otyłością. Racjonalna normalizacja masy ciała.	LNPK-DIE_C.W49, LNPK-DIE_C.W50
W5	Profilaktyka żywieniowa miażdżycy. Alergia pokarmowa.	LNPK-DIE_C.W49, LNPK-DIE_C.W50
W6	Wpływ żywienia na gospodarkę wodno-elektrolitową i kwasowo-zasadową.	LNPK-DIE_C.W49, LNPK-DIE_C.W50

W7	Niedożywienie ilościowe i jakościowe. Wpływ niedożywienia na przebieg i leczenie chorób ostrych i przewlekłych. Ogólne zasady leczenia niedożywienia.	LNPk-DIE_C.W49, LNPk-DIE_C.W50
W8	Żywnienie w profilaktyce i leczeniu chorób nowotworowych. Znaczenie żywienia w wieku podeszłym (w zdrowiu i chorobie).	LNPk-DIE_C.W49, LNPk-DIE_C.W50
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Choroby związane z niedożywieniem: nieswoiste zapalenia jelit, przewlekłe zapalenie trzustki, niewydolność wątroby, choroby nerek, przewlekłe choroby kardiologiczne, choroby neurologiczne.	LNPk-DIE_K5, LNPk-DIE_K6, LNPk-DIE_K7
Ćw2	Zaburzenie gospodarki lipidowej: leczenie żywieniowe, konsekwencje zdrowotne. Zespół metaboliczny.	LNPk-DIE_K5, LNPk-DIE_K6, LNPk-DIE_K7
Ćw3	Zaburzenie gospodarki węglowodanowej: leczenie żywieniowe, konsekwencje zdrowotne. Węglowodany proste i złożone.	LNPk-DIE_K5, LNPk-DIE_K6, LNPk-DIE_K7
Ćw4	Żywnienie i profilaktyka żywieniowa w wybranych chorobach przewlekłych. Znaczenie żywienia w wybranych stanach fizjologicznych: ciąża, karmienie piersią, menopauza i okres pomenopauzalny.	LNPk-DIE_K5, LNPk-DIE_K6, LNPk-DIE_K7
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe	LNPk-DIE_C.W49, LNPk-DIE_C.W50
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Grzymisławski M., Dietetyka kliniczna, PZWL, Warszawa 2019 lub dodruk 2021. - Włodarek D., Lange E., Kozłowska L., Głabska D., Dietoterapia, PZWL, Warszawa 2014 lub dodruk 2022. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Ciborowska H., Ciborowski A., Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, PZWL, Warszawa 2021. - Polskie Towarzystwo Żywnienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu. Standardy żywienia dojelitowego i pozajelitowego – aneks 2020. Kraków 2020 - Szostak-Węgierek D., Żywnienie osób starszych, PZWL, Warszawa 2020. - Szajewska H., Żywnienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży, Medycyna Praktyczna, Kraków 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy. 		

D. Nauki behawioralne i społeczne z elementami profesjonalizmu

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Etyka lekarska	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	D – Nauki behawioralne i społeczne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNBS-EKP_D.W5	zna i rozumie zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji.	D.W5
LNBS-EKP_D.W6	zna i rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem.	D.W6
LNBS-EKP_D.W8	zna i rozumie funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza.	O.W4, D.W8
LNBS-EKP_D.W14	zna i rozumie zasady promocji zdrowia, jej zadania i główne kierunki działania, ze szczególnym uwzględnieniem znajomości roli elementów zdrowego stylu życia.	D.W14
LNBS-EKP_D.W15	zna i rozumie zasady motywowania pacjenta do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu.	D.W15
LNBS-EKP_D.W16	zna i rozumie główne pojęcia, teorie, zasady etyczne służące jako ogólne ramy właściwego interpretowania i analizowania zagadnień moralno-medycznych.	D.W16
LNBS-EKP_D.W17	zna i rozumie prawa pacjenta.	D.W17
LNBS-EKP_D.W18	zna i rozumie zasady pracy w zespole.	D.W18
LNBS-EKP_D.W19	zna i rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich.	D.W19
LNBS-EKP_D.W23	zna i rozumie podstawy medycyny opartej na dowodach.	D.W23
Umiejętności:		
LNBS-EKP_D.U3	potrafi wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta.	D.U3
LNBS-EKP_D.U4	budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia	D.U4
LNBS-EKP_D.U5	potrafi przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej.	D.U5
LNBS-EKP_D.U6	potrafi informować pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych oraz uzyskać jego świadomą zgodę na podjęcie tych działań.	D.U6
LNBS-EKP_D.U7	potrafi angażować pacjenta w proces terapeutyczny.	D.U7
LNBS-EKP_D.U8	potrafi przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu.	D.U8

LNBS-EKP_D.U9	potrafi udzielać porad w kwestii przestrzegania zaleceń terapeutycznych i prozdrowotnego trybu życia.	D.U9
LNBS-EKP_D.U12	potrafi komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia.	O.U8, D.U12
LNBS-EKP_D.U13	potrafi przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych.	D.U13
LNBS-EKP_D.U14	potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych.	D.U14
LNBS-EKP_D.U15	potrafi przestrzegać praw pacjenta.	D.U15
LNBS-EKP_D.U16	potrafi wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym.	O.U6, D.U16
Kompetencje społeczne:		
LNBS-EKP_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	O.K1
LNBS-EKP_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	O.K2
LNBS-EKP_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LNBS-EKP_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4
L LNBS-EKP_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNBS-EKP_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LNBS-EK_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LNBS-EKP_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Etyka lekarska jako nauka, podział i rys historyczny	LNBS-EKP_D.W5, LNBS-EKP_D.W6, LNBS-EKP_D.W8, LNBS-EKP_D.W14, LNBS-EKP_D.W15, LNBS-EKP_D.W16, LNBS-EKP_D.W17, LNBS-EKP_D.W18, LNBS-EKP_D.W19, LNBS-EKP_D.W23, LNBS-EKP_D.U3, LNBS-EKP_D.U4, LNBS-EKP_D.U5, LNBS-EKP_D.U6, LNBS-EKP_D.U7, LNBS-EKP_D.U8, LNBS-EKP_D.U9, LNBS-EKP_D.U12, LNBS-EKP_D.U13, LNBS-EKP_D.U14, LNBS-EKP_D.U15, LNBS-EKP_D.U16, LNBS-EKP_K.1, LNBS-EKP_K.2, LNBS-EKP_K.3, LNBS-EKP_K.4, LNBS-EKP_K.5, LNBS-EKP_K.7,
W2	Etyczne powinności lekarza. Kodeks Etyki Lekarskiej.	
W3	Lekarz i jego związek z przemysłem farmaceutycznym/medycznym.	
W4	Zasady pobierania komórek, tkanek i narządów od dawcy żyjącego/zmarłego, zgoda na pobranie narządów.	
W5	Specyfika postępowania lekarza w sytuacjach terminalnych.	
W6	Odpowiedzialność zawodowa lekarza. Rodzaje sankcji stosowanych przez Sądy Lekarskie.	
W7	Funkcja i zadania Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w Izbach Lekarskich.	
W8	Ustawowe standardy wykonywania zawodu lekarza	
W9	Stosowanie przymusu w praktyce medycznej – zasady i przykłady	
W10	Szczegółowe przypadki odpowiedzialności lekarza, analiza przypadków (kazuistyka)	

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
		LNBS-EKP_K.9, LNBS-EKP_K.10
Sem1	Lekarski obowiązek udzielenia pomocy - zakres i przykłady	LNBS-EKP_D.W5,
Sem2	Przedstawienie praw pacjenta. Zasady traktowania pacjentów.	LNBS-EKP_D.W6, LNBS-EKP_D.W8,
Sem3	Przekazywanie informacji i sytuacje szczególne (pacjent niepełnoletni, przedstawiciel ustawowy, osoba bliska)	LNBS-EKP_D.W14, LNBS-EKP_D.W15,
Sem4	Zgoda pacjenta na wykonanie świadczenia medycznego (świadoma zgoda)	LNBS-EKP_D.W16, LNBS-EKP_D.W17, LNBS-EKP_D.W18, LNBS-EKP_D.W19, LNBS-EKP_D.W23, LNBS-EKP_D.U3, LNBS-EKP_D.U4, LNBS-EKP_D.U5, LNBS-EKP_D.U6, LNBS-EKP_D.U7, LNBS-EKP_D.U8, LNBS-EKP_D.U9, LNBS-EKP_D.U12, LNBS-EKP_D.U13, LNBS-EKP_D.U14, LNBS-EKP_D.U15, LNBS-EKP_D.U16, LNBS-EKP_K.1, LNBS-EKP_K.2, LNBS-EKP_K.3, LNBS-EKP_K.4, LNBS-EKP_K.5, LNBS-EKP_K.7, LNBS-EKP_K.9, LNBS-EKP_K.10
Sem5	Obowiązek zachowania tajemnicy lekarskiej. Zwolnienie z obowiązku zachowania tajemnicy lekarskiej	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Udzielanie i przyjmowanie informacji zwrotnej jako element uczenia się komunikacji klinicznej i element kształcenia pracowników opieki zdrowotnej.	LNBS-EKP_D.W5, LNBS-EKP_D.W6, LNBS-EKP_D.W8,
Ćw2	Rozpoczynanie konsultacji wg Wytocznych Calgary – Cambridge	LNBS-EKP_D.W14, LNBS-EKP_D.W15, LNBS-EKP_D.W16, LNBS-EKP_D.W17, LNBS-EKP_D.W18, LNBS-EKP_D.W19, LNBS-EKP_D.W23, LNBS-EKP_D.U3, LNBS-EKP_D.U4, LNBS-EKP_D.U5, LNBS-EKP_D.U6, LNBS-EKP_D.U7, LNBS-EKP_D.U8, LNBS-EKP_D.U9, LNBS-EKP_D.U12, LNBS-EKP_D.U13, LNBS-EKP_D.U14, LNBS-EKP_D.U15, LNBS-EKP_D.U16, LNBS-EKP_K.1, LNBS-EKP_K.2, LNBS-EKP_K.3, LNBS-EKP_K.4, LNBS-EKP_K.5, LNBS-EKP_K.7, LNBS-EKP_K.9, LNBS-EKP_K.10
Ćw3	Zbieranie informacji wg Wytocznych Calgary – Cambridge	
Ćw4	Podsumowanie wybranych umiejętności komunikacji klinicznej	
Ćw5	Komunikowanie w trakcie badania fizykalnego	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się

PW1	Przygotowanie się do ustnego zaliczenia przedmiotu.	LNBS-EKP_D.W5, LNBS-EKP_D.W6, LNBS-EKP_D.W8, LNBS-EKP_D.W14, LNBS-EKP_D.W15, LNBS-EKP_D.W16, LNBS-EKP_D.W17, LNBS-EKP_D.W18, LNBS-EKP_D.W19, LNBS-EKP_D.W23, LNBS-EKP_D.U3, LNBS-EKP_D.U4, LNBS-EKP_D.U5, LNBS-EKP_D.U6, LNBS-EKP_D.U7, LNBS-EKP_D.U8, LNBS-EKP_D.U9, LNBS-EKP_D.U12, LNBS-EKP_D.U13, LNBS-EKP_D.U14, LNBS-EKP_D.U15, LNBS-EKP_D.U16, LNBS-EKP_K.1, LNBS-EKP_K.2, LNBS-EKP_K.3, LNBS-EKP_K.4, LNBS-EKP_K.5, LNBS-EKP_K.7, LNBS-EKP_K.9, LNBS-EKP_K.10
PW2	Przygotowanie się do zajęć oraz aktywny w nich udział.	

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Janusz Janczukowicz, Profesjonalizm Lekarski, Medical Tribune Polska, Warszawa 2014.
- Ludmiła Marcinowicz, Sławomir Chlabicz, Jak skutecznie rozmawiać z pacjentem i jego rodziną?, PZWL, Warszawa 2014.
- Tadeusz Brzeziński, Etyka lekarska, PZWL, Warszawa 2012.
- Okrawian Nawrot, Kodeks Etyki Lekarskiej – komentarz, Arche, Sopot 2021.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Jarosław Barański, Andrzej Steciwko, Relacja Lekarz-pacjent – Zrozumienie i współpraca, Edra Urban & Partner, Wrocław 2013.

Inne materiały dydaktyczne:

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Historia medycyny
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	D – Nauki behawioralne i społeczne
Punkty ECTS:	1 ECTS
Wymiar godzin:	25 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNBS_HST_B.W19	zna i rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich	D.W19
LNBS_HST_B.W20	zna i rozumie historię medycyny, medycynę ludów pierwotnych i najdawniejszych cywilizacji oraz charakterystyczne cechy medycyny średniowiecznej.	D.W20
LNBS_HST_B.W21	zna i rozumie cechy medycyny nowożytnej i jej najważniejsze odkrycia	D.W21
LNBS_HST_B.W22	zna i rozumie proces kształtowania się nowych specjalności w zakresie dyscypliny naukowej – nauki medyczne i osiągnięcia czołowych przedstawicieli medycyny polskiej i światowej.	D.W22
Kompetencje społeczne:		
LNBS_HST_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LNBS_HST_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Źródła do historii medycyny. Problemy chronologii. Wiadomości i przypuszczenia o medycynie ludów pierwotnych.	LNBS_HST_B.W19, LNBS_HST_B.W20, LNBS_HST_B.W21, LNBS_HST_B.W22, LNBS_HST_K.5, LNBS_HST_K.7
W2	Medycyna w najstarszych cywilizacjach: Sumerowie, Babilończycy i inne państwa z obszaru Mezopotamii (w przybliżeniu obszar dzisiejszego Iraku); Egipt	
W3	Rozwój medycyny w starożytnych państwach greckich. Hipokrates. Okres helleński - rola ośrodka w Aleksandrii.	
W4	Medycyna w republice i cesarstwie rzymskim.	
W5	Europejskie średniowiecze - blaski i cienie. Medycyna w państwach islamskich i w Bizancjum.	
W6	Renesans i okres baroku - u podstaw współczesnej medycyny. Rozwój anatomii.	
W7	Medycyna w okresie Oświecenia - "wiek rozumu" - przemiany społeczne, przełom w rozwój nauk, początki higieny - "zdrowie publiczne".	
W8	Ogólne przemiany w naukach medycznych w XIX w. i w pierwszej połowie XX w. na tle zmian społecznych. Fizjologia, patologia, mikrobiologia i inne nauki podstawowe. Problemy związane z walką z chorobami infekcyjnymi i społecznymi.	

W9	Narodziny współczesnej medycyny zabiegowej. Antyseptyka i aseptyka, początki anestezjologii. Wyodrębnianie się poszczególnych specjalności klinicznych. Wybrane zagadnienia z polskiej medycyny okresu rozbiorów i II Rzeczypospolitej oraz w latach II wojny światowej.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia pisemnego w formie opracowania eseju.	LNBS_HST_B.W19, LNBS_HST_B.W20, LNBS_HST_B.W21, LNBS_HST_B.W22, LNBS_HST_K.5, LNBS_HST_K.7
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Gajda Zdzisław, Historia medycyny dla każdego, Wyd. Fronda, 2021. - Gryglewski Ryszard Witold, Historia medycyny w sześciu niepełnych odsłonach. Część pierwsza, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2021. - Gryglewski Ryszard Witold, Historia medycyny w sześciu niepełnych odsłonach. Część druga, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2022. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Tadeusz Brzeziński, Historia medycyny, PZWL, Warszawa 2014. - Meyer Friedman, Gerald Friedland, Krótka historia medycyny, RM, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Socjologia medycyny	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	D – Nauki behawioralne i społeczne	
Punkty ECTS:	1 ECTS	
Wymiar godzin:	25 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNBS_SOC_D.W1	zna i rozumie społeczny wymiar zdrowia i choroby, wpływ środowiska społecznego (rodziny, sieci relacji społecznych) i nierówności społecznych oraz społeczno-kulturowych różnic na stan zdrowia, a także rolę stresu społecznego w zachowaniach zdrowotnych i autodestrukcyjnych.	D.W1
LNBS_SOC_D.W2	zna i rozumie społeczne czynniki wpływające na zachowania w zdrowiu i w chorobie, szczególnie w chorobie przewlekłej.	D.W2
LNBS_SOC_D.W4	zna i rozumie postawy społeczne wobec znaczenia zdrowia, choroby, niepełnosprawności i starości, konsekwencje społeczne choroby i niepełnosprawności oraz bariery społeczno-kulturowe, a także koncepcję jakości życia uwarunkowaną stanem zdrowia.	D.W4
LNBS_SOC_D.W7	zna i rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej.	D.W7
LNBS_SOC_D.W8	zna i rozumie funkcjonowanie podmiotów systemu ochrony zdrowia i społeczną rolę lekarza.	O.W4, D.W8
LNBS_SOC_D.W19	zna i rozumie kulturowe, etniczne i narodowe uwarunkowania zachowań ludzkich.	D.W19
Umiejętności:		
LNBS_SOC_D.U1	potrafi uwzględniać w procesie postępowania terapeutycznego subiektywne potrzeby i oczekiwania pacjenta wynikające z uwarunkowań społeczno-kulturowych	D.U1
LNBS_SOC_D.U3	potrafi wybierać takie leczenie, które minimalizuje konsekwencje społeczne dla pacjenta	D.U3
LNBS_SOC_D.U14	potrafi rozpoznawać etyczny wymiar decyzji medycznych i odróżniać aspekty faktualne od normatywnych	D.U14
Kompetencje społeczne:		
LNBS_SOC_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNBS_SOC_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LNBS_SOC_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Socjologia jako nauka: przedmiot, teorie i metody badawcze.	LNBS_SOC_D.W1,
Sem2	Rozwój socjologii medycyny w Polsce i na świecie	LNBS_SOC_D.W2,

Sem3	Rodzina jako grupa społeczna. Rola grupy rodzinnej w kształtowaniu zdrowia i choroby oraz zachowań zdrowotnych.	LNBS_SOC_D.W4, LNBS_SOC_D.W7, LNBS_SOC_D.W8, LNBS_SOC_D.W19 LNBS_SOC_D.U1, LNBS_SOC_D.U3, LNBS_SOC_D.U14, LNBS_SOC_K.5, LNBS_SOC_K.7, LNBS_SOC_K.10	
Sem4	Socjalizacja a zachowania w zdrowiu i chorobie. Społeczno-kulturowe uwarunkowania zdrowia i choroby oraz zachowań w zdrowiu i chorobie. Zachowania zdrowotne. Aktywność prozdrowotna.		
Sem5	Zdrowie jako wartość społeczno-kulturowa. Pacjent odmienny kulturowo.		
Sem6	Socjologiczne koncepcje zdrowia i choroby		
Sem7	Szpital jak instytucja społeczna. Modele opieki szpitalnej. Wybrane problemy zawodów medycznych.		
Sem8	Stres społeczny a stan zdrowia. Samobójstwo jako problem społeczny.		
Sem9	Socjomedyczne wskaźniki stanu zdrowia. Pojęcie jakości życia w medycynie.		
Sem10	Pojęcie niepełnosprawności i starzenia się, śmierci i umierania. Stygmatyzacja i wykluczenie społeczne. Wsparcie społeczne.		
Sem11	Wybrane patologie społeczne i ich wpływ na zdrowie jednostki i rodziny.		
Lp.	Praca własna:		Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie eseju w ramach zaliczenia przedmiotu.		LNBS_SOC_D.W1, LNBS_SOC_D.W2, LNBS_SOC_D.W4, LNBS_SOC_D.W7, LNBS_SOC_D.W8, LNBS_SOC_D.W19 LNBS_SOC_D.U1, LNBS_SOC_D.U3, LNBS_SOC_D.U14, LNBS_SOC_K.5, LNBS_SOC_K.7, LNBS_SOC_K.10
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.		
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE			
Literatura podstawowa przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> – Antonina Ostrowska, Socjologia medycyny, IFiS PAN, Warszawa 2009. – Anthony Giddens, Socjologia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012. 			
Literatura uzupełniająca przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> – Elżbieta Krajewska-Kułak, Irena Wrońska, Kornelia Kędziora-Kornatowska, Problemy wielokulturowości w medycynie, PZWL, Warszawa 2010. – Jarosław Barański, Andrzej Steciwko, Relacja Lekarz-pacjent – Zrozumienie i współpraca, Edra Urban & Partner, Wrocław 2013. 			
Inne materiały dydaktyczne:			

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Psychologia lekarska
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	D – Nauki behawioralne i społeczne
Punkty ECTS:	1 ECTS
Wymiar godzin:	25 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LNBS_PSL_ D.W3	zna i rozumie formy przemocy, modele wyjaśniające przemoc w rodzinie i przemoc w wybranych instytucjach, społeczne uwarunkowania różnych form przemocy oraz rolę lekarza w jej rozpoznawaniu	D.W3
LNBS_PSL_ D.W5	zna i rozumie zasady i metody komunikacji z pacjentem i jego rodziną, które służą budowaniu empatycznej, opartej na zaufaniu relacji.	D.W5
LNBS_PSL_ D.W6	zna i rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem.	D.W6
LNBS_PSL_ D.W9	zna i rozumie podstawowe psychologiczne mechanizmy funkcjonowania człowieka w zdrowiu i w chorobie.	D.W9
LNBS_PSL_ D.W10	zna i rozumie rolę rodziny pacjenta w procesie leczenia.	D.W10
LNBS_PSL_ D.W11	zna i rozumie problematykę adaptacji pacjenta i jego rodziny do choroby jako sytuacji trudnej oraz do związanych z nią wydarzeń, w tym umierania i procesu żałoby rodziny.	D.W11
LNBS_PSL_ D.W12	zna i rozumie rolę stresu w etiopatogenezie i przebiegu chorób oraz mechanizmy radzenia sobie ze stresem.	D.W12
LNBS_PSL_ D.W13	zna i rozumie mechanizmy, cele i sposoby leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych.	D.W13
Umiejętności:		
LNBS_PSL_ D.U2	potrafi dostrzegać oznaki zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz właściwie na nie reagować.	D.U2
LNBS_PSL_ D.U5	potrafi przeprowadzać rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii oraz rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji życiowej.	D.U5
LNBS_PSL_ D.U10	potrafi identyfikować czynniki ryzyka wystąpienia przemocy, rozpoznawać przemoc i odpowiednio reagować.	D.U10
LNBS_PSL_ D.U11	potrafi stosować w podstawowym zakresie psychologiczne interwencje motywujące i wspierające.	D.U11
Kompetencje społeczne:		
LNBS_PSL_ K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1
LNBS_PSL_ K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	O.K2
LNBS_PSL_ K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3
LNBS_PSL_ K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4

LNBS_PSL_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNBS_PSL_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LNBS_PSL_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LNBS_PSL_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LNBS_PSL_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Model biomedyczny i biopsychospołeczny w podejściu do zdrowia, choroby, procesu terapii, zachowania zdrowia	LNBS_PSL_D.W3, LNBS_PSL_D.W5, LNBS_PSL_D.W6, LNBS_PSL_D.W9, LNBS_PSL_D.W10, LNBS_PSL_D.W11, LNBS_PSL_D.W12, LNBS_PSL_D.W13, LNBS_PSL_D.U2, LNBS_PSL_D.U5, LNBS_PSL_D.U10, LNBS_PSL_D.U11, LNBS_PSL_K.1, LNBS_PSL_K.2, LNBS_PSL_K.3, LNBS_PSL_K.4, LNBS_PSL_K.5, LNBS_PSL_K.7, LNBS_PSL_K.9, LNBS_PSL_K.10, LNBS_PSL_K.11
W2	Psychologia zdrowia – podstawowe pojęcia, zasady i zastosowanie w aktywności zawodowej lekarza	
W3	Psychologia społeczna, psychologia ewolucyjna. Interpretacja zachowania człowieka w kontekście psychologicznym	
W4	Podstawowe pojęcia psychologiczne (osobowość, temperament, procesy poznawcze, emocje, płęć psychologiczna)	
W5	Rola poznania i rozwoju własnej osobowości w aktywności zawodowej lekarza	
W6	Komunikacja werbalna, niewerbalna, manipulacja, kłamstwo w medycynie	
W7	Zachowania podtrzymujące poczucie intymności i niezależności pacjenta; agresja w praktyce klinicznej	
W8	Rozmowy o śmierci i umieraniu. Przekazywanie trudnych informacji.	
W9	Biologiczne sprzężenie zwrotne, hipnoza, efekt placebo, psychoterapia, terapia behawioralna, techniki relaksacyjne z punktu widzenia psychologii - badania i dowody naukowe - stan aktualny.	
W10	Psychologia marketingu a promocja zdrowia i edukacja pacjentów	
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Zaburzenia i choroby psychosomatyczne. Tło historyczne, współczesna medycyna umysłu i ciała, medycyna oparta na dowodach i psychofizjologia.	LNBS_PSL_D.W3, LNBS_PSL_D.W5, LNBS_PSL_D.W6, LNBS_PSL_D.W9, LNBS_PSL_D.W10, LNBS_PSL_D.W11, LNBS_PSL_D.W12, LNBS_PSL_D.W13, LNBS_PSL_D.U2, LNBS_PSL_D.U5, LNBS_PSL_D.U10, LNBS_PSL_D.U11, LNBS_PSL_K.1, LNBS_PSL_K.2, LNBS_PSL_K.3, LNBS_PSL_K.4, LNBS_PSL_K.5, LNBS_PSL_K.7, LNBS_PSL_K.9, LNBS_PSL_K.10, LNBS_PSL_K.11
Sem2	Podstawowe umiejętności w zakresie komunikowania się lekarza z pacjentem i jego rodziną. Sposoby zapobiegania błędom jatrogennym w relacji z pacjentem. System opieki zdrowotnej jako szczególnie miejsce dla procesów komunikacji.	
Sem3	Nawiązywanie i prowadzenie kontaktu terapeutycznego z pacjentem. Znaczenie intymnej przestrzeni człowieka dla jego dobrostanu.	
Sem4	Główne zasady przeprowadzania wywiadu lekarskiego i przekazywania informacji choremu i jego rodzinie (wg kryteriów psychologicznych). Zasady racjonalnego myślenia i podejmowania decyzji klinicznych. Heurystyka reprezentatywności.	
Sem5	Rozwiązywanie psychologicznych problemów pacjenta w sytuacji nagłego pogorszenia stanu zdrowia i zagrożenia życia, w chorobie przewlekłej i terminalnej.	
Sem6	Psychologiczna interpretacja zjawiska stresu oraz jego wpływ na zachowanie i zdrowie człowieka. Podstawowe strategie radzenia sobie ze stresem. Wybrane metody redukcji napięcia psychicznego (asertywność, zasady rozwiązywania konfliktów interpersonalnych, elementy negocjacji i mediacji). Profilaktyka i przeciwdziałanie wypaleniu zawodowemu.	
Sem7	Psychologiczne czynniki w etiologii bólu i jego leczeniu. Psychologiacierpienia.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia końcowego.	LNBS_PSL_D.W3, LNBS_PSL_D.W5, LNBS_PSL_D.W6, LNBS_PSL_D.W9,
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	

LNBS_PSL_D.W10,
LNBS_PSL_D.W11,
LNBS_PSL_D.W12,
LNBS_PSL_D.W13,
LNBS_PSL_D.U2,
LNBS_PSL_D.U5,
LNBS_PSL_D.U10,
LNBS_PSL_D.U11,
LNBS_PSL_K.1,
LNBS_PSL_K.2,
LNBS_PSL_K.3,
LNBS_PSL_K.4,
LNBS_PSL_K.5,
LNBS_PSL_K.7,
LNBS_PSL_K.9,
LNBS_PSL_K.10,
LNBS_PSL_K.11

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Jakubowska-Winecka A., Włodarczyk D., Psychologia w praktyce medycznej, PZWL, Warszawa 2007.
- Lidia Cierpiałkowska, Helena Sęk, Psychologia kliniczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Piotr Gałecki, Agata Szulc, Psychiatria, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.
- Piotr Gałecki, Maciej Pilecki, Joanna Rymaszewska, i in., Wciórka, Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.

Inne materiały dydaktyczne:

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Język angielski
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	D – Nauki behawioralne i społeczne
Punkty ECTS:	10 ECTS
Wymiar godzin:	250 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętność:		
LNBS_ANG_B.U17	potrafi krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski.	D.U17
LNBS_ANG_B.U18	potrafi porozumiewać się z pacjentem w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	D.U18
Kompetencje społeczne:		
LNBS_ANG_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LNBS_ANG_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Wybór zawodu lekarza, system szkolnictwa medycznego w krajach anglosaskich, motywacje przyszłych lekarzy	LNBS_ANG_B.U17 LNBS_ANG_B.U18 LNBS_ANG_K.5 LNBS_ANG_K.7
Sem2	Budowa, funkcje i podstawowe choroby (objawy) układów ciała ludzkiego: powłoka skórna, układ szkieletowo-mięśniowy, u. pokarmowy, u. oddechowy, u. krwionośny, u. moczowo-płciowy, u. nerwowy, u. wydzielniczy, u. hormonalny, u. rozrodczy, oko, ucho.	
Sem3	Elementy historii medycyny	
Sem4	Choroby i schorzenia	
Sem5	Symptomy chorobowe	
Sem6	Techniki diagnostyczne	
Sem7	Wyposażenie gabinetu lekarskiego	
Sem8	Wywiad z pacjentem	
Sem9	Badanie fizykalne, instruowanie pacjenta	
Sem10	Diagnozowanie, rodzaje leczenia	
Sem11	Historia choroby	
Sem12	Opis przypadku	

Sem13	Organizacja służby zdrowia, personel szpitalny	
Sem14	Specjalności medyczne i drogi do ich zdobycia	
Sem15	Chirurgia, rodzaje operacji chirurgicznych, personel, narzędzia	
Sem16	Przygotowanie pacjenta do operacji	
Sem17	Opieka nad pacjentem przed-, w czasie oraz po operacji	
Sem18	Etyczne problemy we współczesnej medycynie	
Sem19	Profilaktyka i leczenie wybranych jednostek chorobowych	
Sem20	Leki, ich rodzaje, drogi podawania, interakcje, skutki uboczne	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia egzaminu.	LNBS_ANG_B.U17 LNBS_ANG_B.U18
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	LNBS_ANG_K.5 LNBS_ANG_K.7
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
- Joanna Ciecierska, Barbara Jenike. English for medicine, PZWL, Warszawa 2020.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
- Anna Podlewska, Angielski w tłumaczeniach – medyczny, Preston Publishing Polska 2020.		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		

E. Nauki kliniczne niezabiegowe

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
Nazwa przedmiotu:	Podstawowe procedury medyczne	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Nazwa specjalności:	Nie dotyczy	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LKNZ-PPM_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-PPM_E.U9	potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych.	E.U9
LKNZ-PPM_E.U28	potrafi pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej.	E.U28
LKNZ-PPM_E.U29	potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi.	E.U29
LKNZ-PPM_E.U30	potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki	E.U30

LKNZ-PPM_E.U35	potrafi oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki.	E.U35
LKNZ-PPM_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-PPM_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-PPM_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-PPM_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-PPM_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-PPM_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-PPM_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-PPM_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-PPM_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-PPM_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-PPM_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-PPM_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Podstawy wywiadu lekarskiego.	LKNZ-PPM_E.U1 LKNZ-PPM_E.U9 LKNZ-PPM_E.U28 LKNZ-PPM_E.U29
Sem2	Pomiary antropometryczne a siatki centylowe.	LKNZ-PPM_E.U30 LKNZ-PPM_E.U35 LKNZ-PPM_E.U38 LKNZ-PPM_K.1-11
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Prowadzenie dokumentacji medycznej.	LKNZ-PPM_E.U1 LKNZ-PPM_E.U9
Ćw2	Parametry życiowe (tętno/akcja serca, częstość oddechu, ciśnienie tętnicze, temperatura ciała, saturacja).	LKNZ-PPM_E.U28 LKNZ-PPM_E.U29
Ćw3	Wstrzyknięcia podskórne i domięśniowe.	LKNZ-PPM_E.U30 LKNZ-PPM_E.U35
Ćw4	Kaniulacja żył obwodowych.	LKNZ-PPM_E.U38
Ćw5	Cewnikowanie pęcherza moczowego.	LKNZ-PPM_K.1-11
Ćw6	Mycie rąk higieniczne i chirurgiczne.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe	LKNZ-PPM_E.U1 LKNZ-PPM_E.U9

		LKNZ-PPM_E.U28 LKNZ-PPM_E.U29 LKNZ-PPM_E.U30 LKNZ-PPM_E.U35 LKNZ-PPM_E.U38
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń i egzaminu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika 2021</i>, MP, Kraków 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Mazur-Pawłowska E., <i>Dokumentacja gabinetu lekarza POZ. Wzory pism, komentarz i orzecznictwo</i>, Wolters Kluwer, Warszawa 2021. – Praca zbiorowa, <i>Dokumentacja medyczna w praktyce. Przetwarzanie danych osobowych w elektronicznej dokumentacji medycznej</i>, Wiedza i Praktyka, Warszawa 2021. – Jaciubek M., Krupienicz A. (red.), <i>Podstawowe procedury pielęgniarские</i>, Edra Urban&Partner, Wrocław 2021. – Sosada K. (red. i tłumaczenie), <i>Stany nagłe. Podstawowe procedury zabiegowe</i>, PZWL, Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Pediatrya	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	12 ECTS	
Wymiar godzin:	300 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-PED_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-PED_E.W2	zna i rozumie zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka,	E.W2
LKNZ-PED_E.W3	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioruchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układujących nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego.	O.W2, O.W3, E.W3
LKNZ-PED_E.W4	zna i rozumie zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci.	E.W4
LKNZ-PED_E.W6	zna i rozumie najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach.	E.W6

LKNZ-PED_E.W37	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych.	E.W37
Umiejętności:		
LKNZ-PED_E.U2	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U2
LKNZ-PED_E.U4	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku.	E.U4
LKNZ-PED_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LKNZ-PED_E.U7	potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta.	E.U7
LKNZ-PED_E.U9	potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych.	E.U9
LKNZ-PED_E.U10	potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego.	E.U10
LKNZ-PED_E.U11	potrafi przeprowadzać badania bilansowe.	E.U11
LKNZ-PED_E.U12	potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci.	E.U12
LKNZ-PED_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-PED_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	O.U2, E.U14
LKNZ-PED_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	O.U3, O.U4, E.U16
LKNZ-PED_E.U20	potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego.	O.U1, O.U4, E.U20
LKNZ-PED_E.U25	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego.	E.U25
LKNZ-PED_E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień	E.U27
LKNZ-PED_E.U29	potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi.	E.U29
LKNZ-PED_E.U30	potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki	E.U30

LKNZ-PED_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-PED_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-PED_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-PED_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-PED_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-PED_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-PED_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-PED_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-PED_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-PED_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-PED_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-PED_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-PED_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-PED_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Pediatria jako dyscyplina medyczna. Rys historyczny.	LKNZ-PED_E.W1 LKNZ-PED_E.W2 LKNZ-PED_E.W3 LKNZ-PED_E.W4 LKNZ-PED_E.W6 LKNZ-PED_E.W37
W2	Okresy życia wewnątrzmacicznego oraz czynniki wpływające na rozwój płodu. Okres noworodkowy. Wcześnieństwo i inne zaburzenia rozwoju wewnątrzmacicznego. Odrębności układowe (narządowe) rozwoju dziecka. Opieka lekarska nad noworodkiem, stany przejściowe noworodka, odruchy noworodkowe, zasady oceny stanu noworodka po urodzeniu – skala Apgar.	
W3	Cele i zadania pediatrii. Podstawowe wiadomości zakresu historii pediatrii, ogólne zasady organizacji pediatrycznej służby zdrowia. Wpływ środowiska na rozwój dziecka. Auksologia. Metody oceny rozwoju fizycznego - omówienie najważniejszych pojęć związanych z rozwojem fizycznym dziecka, zaznajomienie z metodami jego oceny, pojęcie normy rozwojowej..	
W4	Rozwój fizyczny, psychomotoryczny i społeczny dzieci okres przedszkolny, szkolny, dojrzewanie płciowe - omówienie najważniejszych etapów rozwoju dziecka w tym okresie życia, zwrócenie uwagi na sygnały ostrzegawcze zaburzeń rozwoju dziecka.	
W5	Zapotrzebowanie dziecka na poszczególne składniki odżywcze. Karmienie naturalne u dzieci, suplementacja witamin D i K – przedstawienie najważniejszych zagadnień dotyczących prawidłowego żywienia dziecka, w tym obowiązujących zaleceń dotyczących suplementacji witamin.	

W6	Żywnienie naturalne i sztuczne niemowląt. Zasady racjonalnego żywienia dzieci i młodzieży - przedstawienie najważniejszych zagadnień dotyczących prawidłowego żywienia dzieci, aktualne schematy żywienia sztucznego niemowląt.	
W7	Symptomatologia w pediatrii - gorączka, kaszel, duszność, objawy niewydolności oddechowej – omówienie najważniejszych zagadnień związanych z wymienionymi objawami.	
W8	Symptomatologia w pediatrii - sinica, objawy niewydolności krążenia, żółtaczka, powiększenie węzłów chłonnych, powiększenie wątroby i śledziony,- omówienie najważniejszych zagadnień związanych z wymienionymi objawami.	
W9	Symptomatologia w pediatrii - wymioty, ulewianie, nieprawidłowe stolce, odwodnienie, bezmocz, wielomocz, objawy dyzuryczne, obrzęki- omówienie najważniejszych zagadnień związanych z wymienionymi objawami.	
W10	Stany naglące w pediatrii – omówienie najważniejszych przyczyn stanów zagrożenia życia u dzieci, zasady udzielania pierwszej pomocy w tych stanach. Nagła śmierć łóżeczkowa.	
W11	Zespół dziecka maltretowanego - definicja, kryteria rozpoznania, zasady leczenia, profilaktyka. Autyzm wczesnodziecięcy. Zespół Aspergera. Zaburzenia zachowania u dzieci. Drgawki i zaburzenia świadomości u dzieci.	
W12	Zaburzenia odżywiania – anoreksja, bulimia, otyłość – definicja, kryteria rozpoznania, zasady leczenia, profilaktyka.	
W13	Najważniejsze choroby zakaźne u dzieci i ich profilaktyka. Różnicowanie wysypek u dzieci.	
W14	Szczepienia ochronne - aktualny kalendarz szczepień, omówienie szczepień obowiązkowych i zalecanych, przeciwwskazania do szczepień, powikłania po szczepieniach.	
W15	Podstawowa diagnostyka laboratoryjna – odrębności wieku dziecięcego.	
W16	Zaburzenia rozwoju płciowego. Najważniejsze zespoły genetyczne u dzieci. Poradnictwo genetyczne.	LKNZ-PED_E.W1 LKNZ-PED_E.W2 LKNZ-PED_E.W3 LKNZ-PED_E.W4 LKNZ-PED_E.W6 LKNZ-PED_E.W37
W17	Podstawowe objawy i rozpoznanie różnicowe w chorobach układu oddechowego u dzieci duszność, stridor, kaszel, świsty, krwiotłucie, hiperwentylacja. Mukowiscydoza.	
W18	Astma i stan astmatyczny u dzieci. Zmiany skórne w chorobach alergicznych u dzieci.	
W19	Podstawowe objawy i rozpoznanie różnicowe w chorobach układu pokarmowego u dzieci – ból brzucha, krwawienie z przewodu pokarmowego, ulewania i wymioty, biegunka, żółtaczka, wyniszczenie. Helicobacterpylori: epidemiologia, znaczenie kliniczne, diagnostyka, leczenie.	
W20	Podstawowe objawy i rozpoznanie różnicowe w onkologii dziecięcej- powiększenie węzłów chłonnych, powiększenie wątroby i śledziony, bóle kostne. Stany zagrożenia życia w onkohematologii dziecięcej.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Wywiad. Ocena stanu ogólnego. Ocena przytomności, ocena nawiązywania kontaktu słowno-logicznego. Metody oceny rozwoju. Pomiary obwodu głowy, klatki piersiowej, długości ciała i masy ciała. Otyłość i niedożywienie.	LKNZ-PED_E.U2 LKNZ-PED_E.U4 LKNZ-PED_E.U6 LKNZ-PED_E.U7 LKNZ-PED_E.U9 LKNZ-PED_E.U10 LKNZ-PED_E.U11 LKNZ-PED_E.U12 LKNZ-PED_E.U13 LKNZ-PED_E.U14 LKNZ-PED_E.U16 LKNZ-PED_E.U20 LKNZ-PED_E.U25 LKNZ-PED_E.U27 LKNZ-PED_E.U29 LKNZ-PED_E.U30 LKNZ-PED_E.U32 LKNZ-PED_E.U37 LKNZ-PED_E.U38 LKNZ-PED_K.1-11
Ćw2	Badanie przedmiotowe. Skóra, tkanka podskórna. Badanie obwodowych węzłów chłonnych. Badanie głowy. Ocena wielkości ciemiączek. Ocena jamy ustnej i nosogardła. Rozwój uzębienia. Badanie narządów szyi, gruczoł tarczowy.	
Ćw3	Badanie przedmiotowe. Badanie narządu ruchu. Układ kostny, najczęstsze zaburzenia w budowie kręgosłupa i klatki piersiowej. Ocena postawy. Ocena ruchomości czynnej i biernej stawów. Badanie stawów biodrowych. Ocena napięcia mięśniowego.	
Ćw4	Badanie przedmiotowe. Klatka piersiowa: badanie oglądaniem, opukiwaniem, osłuchiwaniami. Fizjologiczne odrębności układu krążenia w wieku rozwojowym.	
Ćw5	Badanie przedmiotowe. Badanie układu krążenia; osłuchiwanie tonów serca i opukiwanie granic serca. Pomiar ciśnienia krwi i częstości akcji serca. Interpretacja wyników.	
Ćw6	Badanie przedmiotowe. Zasady badania szczegółowego jamy brzusznej i układu moczowo-płciowego u dzieci. Odrębności rozwojowe układu moczowo-płciowego.	
Ćw7	Badanie neurologiczne, skala Glasgow, ocena nerwów czaszkowych, objawy oponowe, objawy wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego. Zasady badania odruchów głębokich (ścięgnistych) fizjologicznych. Badanie objawów oponowych. Odruchy niemowlęce.	

Ćw8	Ocena stanu ogólnego noworodka (skala Apgar), metody oceny stopnia dojrzałości. Patologia noworodka: noworodek wcześniaczy, za mały do wieku płodowego, za duży do wieku płodowego, z ciąży mnogiej. Urazy okołoporodowe. Badania przesiewowe noworodków.	
Ćw9	Zapoznanie studentów z badaniami wykonywanymi w Pracowni Badań Czynnościowych (pH-metria, testy oddechowe).	
Ćw10	Samodzielne zbieranie wywiadu. Samodzielne badanie fizykalne i opracowanie status praesens.	
Ćw11	Zapoznanie studentów z pracą poradni dziecięcej specjalistycznej.	
Ćw12	Infekcje dolnych dróg oddechowych.	
Ćw13	Mukowiscydoza.	
Ćw14	Astma oskrzelowa.	
Ćw15	Ostra niewydolność oddechowa u dzieci starszych.	
Ćw16	Przewlekłe choroby układu oddechowego.	
Ćw17	Gruźlica.	
Ćw18	Refluks żołądkowo-przełykowy, choroba refluksowa.	
Ćw19	Zapalenie żołądka i dwunastnicy. Choroba wrzodowa u dzieci.	
Ćw20	Przerostowe zwężenie odźwiernika.	
Ćw21	Zaparcia u dzieci. Choroba Hirschsprunga.	
Ćw22	Biegunki ostre.	
Ćw23	Biegunki przewlekłe.	
Ćw24	Bóle brzucha.	
Ćw25	Nieswoiste zapalenia jelit.	
Ćw26	Przewlekłe choroby wątroby u dzieci. Marskość wątroby. Nadciśnienie wrotne.	
Ćw27	Ostre zapalenie trzustki. Niewydolność trzustki.	
Ćw28	Zaburzenia przemiany aminokwasów, węglowodanów i tłuszczu.	
Ćw29	Wady wrodzone serca.	
Ćw30	Wady nabyte serca.	
Ćw31	Zaburzenia rytmu serca u dzieci.	
Ćw32	Przewlekła niewydolność serca u dzieci.	
Ćw33	Choroby zapalne serca.	LKNZ-PED_E.U2
Ćw34	Kardiomiopatie.	LKNZ-PED_E.U4
Ćw35	Zespół ortostatyczny.	LKNZ-PED_E.U6
Ćw36	Zakażenie układu moczowego.	LKNZ-PED_E.U7
Ćw37	Zespół nerczycowy.	LKNZ-PED_E.U9
Ćw38	Kłębuszkowe zapalenie nerek.	LKNZ-PED_E.U10
Ćw39	Kamica układu moczowego.	LKNZ-PED_E.U11
Ćw40	Ostra niewydolność nerek.	LKNZ-PED_E.U12
Ćw41	Przewlekła niewydolność nerek.	LKNZ-PED_E.U13
Ćw42	Tubulopatie.	LKNZ-PED_E.U14
Ćw43	Zaburzenia odpływu moczu.	LKNZ-PED_E.U16
Ćw44	Bakteriemia i posocznica.	LKNZ-PED_E.U20
Ćw45	Zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych.	LKNZ-PED_E.U25
Ćw46	Choroby bakteryjne u dzieci.	LKNZ-PED_E.U27
Ćw47	Choroby wirusowe u dzieci.	LKNZ-PED_E.U29
Ćw48	Grzybice u dzieci.	LKNZ-PED_E.U30
Ćw49	Choroby pasożytnicze u dzieci.	LKNZ-PED_E.U32
Ćw50	Padaczka i zespoły padaczkowe.	LKNZ-PED_E.U37
Ćw51	Bóle głowy i migrena.	LKNZ-PED_E.U38
Ćw52	Wady ośrodkowego układu nerwowego.	LKNZ-PED_K.1-11
Ćw53	Krwawienia śródczaszkowe.	
Ćw54	Wzrost ciśnienia śródczaszkowego.	
Ćw55	Choroby nerwowo-mięśniowe.	
Ćw56	Zapalenia mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych.	
Ćw57	Choroby neurometaboliczne.	

Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-PED_E.W3 LKNZ-PED_E.W4 LKNZ-PED_E.W6
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesemstralnych i semeslralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Lissauer T., Carroll W., red. wyd. pol. Andrzej Malinowski. <i>Pediatrics</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. – Kawalec W., Grenda R., Kulus M., <i>Pediatrics</i> tom 1-2, PZWL, Warszawa 2018. – Pietrzyk Jacek J., Kwinta P., <i>Pediatrics</i> – tom 1-3, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Krenc Z., <i>Badanie kliniczne w pediatrii z elementami badania neurologicznego</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2021 – Sawicz-Birkowska K., Chybicka A., <i>Onkologia i hematologia dziecięca</i> tom 1-2, PZWL, Warszawa 2021 – Śmigiel R., Szczałuba K., <i>Genetycznie uwarunkowane zaburzenia rozwoju u dzieci</i>, PZWL, Warszawa 2021. – Gruba M., Gucwa J., <i>Postępowanie w stanach nagłych u dzieci</i>, MP, Kraków 2020. – Kubicka K., Kawalec W., <i>Kardiologia dziecięca</i> tom 1-2, PZWL, Warszawa 2020. – Kamińska E., <i>Dawkowanie leków u noworodków, dzieci i młodzieży</i>, PZWL, Warszawa 2018. – Pyrzak B., Walczak M., <i>Endokrynologia wieku rozwojowego</i>, PZWL, Warszawa 2018. – Kleszczyński J., <i>Stany nagłe u dzieci</i>, PZWL, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Choroby wewnętrzne
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	13 ECTS
Wymiar godzin:	325 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-WEW_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-WEW_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	O.W2, O.W3, E.W7

Umiejętności:

LKNZ-WEW_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-WEW_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-WEW_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LKNZ-WEW_E.U7	potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta.	E.U7
LKNZ-WEW_E.U9	potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych.	E.U9
LKNZ-WEW_E.U10	potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego.	E.U10
LKNZ-WEW_E.U11	potrafi przeprowadzać badania bilansowe.	E.U11
LKNZ-WEW_E.U12	potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci.	E.U12
LKNZ-WEW_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-WEW_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	O.U2, E.U14
LKNZ-WEW_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	O.U3, O.U4, E.U16
LKNZ-WEW_E.U20	potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego.	O.U1, O.U4, E.U20
LKNZ-WEW_E.U25	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego.	E.U25
LKNZ-WEW_E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień.	E.U27
LKNZ-WEW_E.U29	potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóścikowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi.	E.U29
LKNZ-WEW_E.U30	potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki.	E.U30

LKNZ-WEW_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-WEW_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-WEW_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-WEW_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-WEW_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-WEW_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-WEW_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-WEW_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-WEW_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-WEW_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-WEW_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-WEW_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-WEW_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-WEW_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Zasady zachowania przy łóżku chorego. Komunikacja lekarza z pacjentem. Wywiad lekarski. Tajemnica lekarska.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W2	Wprowadzenie do badania lekarskiego. Ocena ogólna chorego.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W3	Objawy i oznaki ostrych stanów zagrożenia życia.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W4	Omdlenie, zaburzenia świadomości, śpiączki.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W5	Zaburzenia neurologiczne w chorobach wewnętrznych.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W6	Objawy w chorobach układu pokarmowego. Badanie kliniczne w zakresie chorób układu pokarmowego.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W7	Objawy w chorobach wątroby. Badanie kliniczne w zakresie chorób wątroby.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W8	Choroba refluksowa przełyku.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W9	Choroba wrzodowa.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W10	Ostre zapalenie trzustki.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W11	Przewlekłe zapalenie trzustki.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7

W12	Badania endoskopowe w gastroenterologii.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W13	Nieswoiste choroby zapalne jelit.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W14	Rzadziej występujące choroby hematologiczne (zespół hemofagocytowy, zakrzepowa plamica małopłytkowa, hemofilia nabyta, nocna napadowa hemoglobinuria).	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W15	Immunologiczne i biologiczne podstawy przeszczepiania komórek krwiotwórczych.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W16	Zasady poszukiwania i doboru dawcy komórek krwiotwórczych.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W17	Zasady leczenia onkohematologicznego i przeszczepianie komórek krwiotwórczych	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
W18	Zasady zachowania przy łóżku chorego. Komunikacja lekarza z pacjentem. Wywiad lekarski. Tajemnica lekarska.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zbieranie wywiadu z pacjentem.	
Ćw2	Badanie przedmiotowe. Technika badania, obraz prawidłowy, podstawowe odchylenia od stanu prawidłowego. Ocena stanu ogólnego, badanie głowy i szyi, narządów klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn.	LKNZ-WEW_E.U1 LKNZ-WEW_E.U3 LKNZ-WEW_E.U6
Ćw3	Choroby układu pokarmowego – badanie pacjenta.	LKNZ-WEW_E.U7 LKNZ-WEW_E.U9
Ćw4	Pacjent z marskością wątroby. Powiązanie danych klinicznych z badaniami obrazowymi i endoskopowym.	LKNZ-WEW_E.U10 LKNZ-WEW_E.U11
Ćw5	Nadciśnienie tętnicze: podział, etiologia, powikłania, diagnostyka.	LKNZ-WEW_E.U12
Ćw6	Zaburzenia immunologiczne w chorobach wewnętrznych.	LKNZ-WEW_E.U13 LKNZ-WEW_E.U14
Ćw7	Zasady medycyny opartej na faktach.	LKNZ-WEW_E.U16
Ćw8	Odmienności w badaniu podmiotowym i przedmiotowym u pacjentów starszych.	LKNZ-WEW_E.U20 LKNZ-WEW_E.U25
Ćw9	Umiejętność oceny badań dodatkowych.	LKNZ-WEW_E.U27
Ćw10	Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej.	LKNZ-WEW_E.U29 LKNZ-WEW_E.U30
Ćw11	Laboratorium hematologiczne: badanie fluorymetryczne, cytogenetyczne, bio-molekularne. Morfologia krwi obwodowej- normy, zmiany odczynowe, zaburzenia będące objawami chorób hematologicznych. Badanie mielogramu, trepanobiopsja, badanie węzłów chłonnych i śledziony.	LKNZ-WEW_E.U32 LKNZ-WEW_E.U37 LKNZ-WEW_E.U38
Ćw12	Układ krzepnięcia i skazy krwotoczne.	LKNZ-WEW_K.1 LKNZ-WEW_K.2
Ćw13	Dyskrazje plazmocytów: MGUS, szpiczak plazmocytowy, choroba łańcuchów lekkich, makroglobulinemia Waldenstroma	LKNZ-WEW_K.3 LKNZ-WEW_K.4 LKNZ-WEW_K.5
Ćw14	Niedokrwistości (niedoborowe, hemolityczne, aplastyczne, w przebiegu innych chorób). Zespoły mielodysplastyczne.	LKNZ-WEW_K.6 LKNZ-WEW_K.7
Ćw15	Ostre białaczki: szpikowa i limfoblastyczna.	LKNZ-WEW_K.8 LKNZ-WEW_K.9
Ćw16	Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne (przewlekła białaczka szpikowa, czerwienica prawdziwa, nadpłytkowość samoistna, włóknienie szpiku).	LKNZ-WEW_K.10 LKNZ-WEW_K.11
Ćw17	Limfoproliferacje (chłoniaki złośliwe, chłoniak Hodgkina, przewlekła białaczka limfocytowa).	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	LKNZ-WEW_E.W1 LKNZ-WEW_E.W7
PW2	Przygotowanie do zaliczeń śródsesemestralnych oraz egzaminu MCQ i OSCE.	wszystkie efekty

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Szczeklik A., Gajewski P., *Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022*, MP, Kraków 2021.
- Szczeklik A., Gajewski P., *Interna Szczeklika 2021*, MP, Kraków 2021.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Kokot F., Franek E., *Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej*, PZWL, Warszawa, dodruk 2022.
- Stuart H. Ralston, mark W.J. Strachan, ian Penman, Richard Hobson, red. wyd. pol. Jacek Różański, *Choroby Wewnętrzne Davidson*, tom 1-3, Edra Urban & Partner Wrocław 2020.
- Graham Douglas, Fiona Nicol, Colin Robertson. Macleod's, *Badanie Kliniczne*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017.

Inne materiały dydaktyczne:

- Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele, dokumentacja medyczna.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Neonatologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-NEO_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-NEO_E.W3	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci: 1) krzywicy, tężyczki, drgawek, 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wosierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, omdleń, 3) ostrych i przewlekłych chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, wad wrodzonych układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego, 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz i chorób wątroby oraz innych chorób nabytych i wad wrodzonych przewodu pokarmowego, 6) zakażeń układu moczowego, wad wrodzonych układu moczowego, zespołu nerczycowego, kamicy nerkowej, ostrej i przewlekłej niewydolności nerek, ostrych i przewlekłych zapaleń nerek, chorób układowych nerek, zaburzeń oddawania moczu, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania i funkcji gonad, 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, padaczki, 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego, 10) zespołów genetycznych, 11) chorób tkanki łącznej, gorączki reumatycznej, młodzieńczego zapalenia stawów, tocznia układowego, zapalenia skórno-mięśniowego.	O.W2, O.W3, E.W3
LKNZ-NEO_E.W5	zna i rozumie podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu.	E.W5
LKNZ-NEO_E.W6	zna i rozumie najczęściej występujące stany zagrożenia życia u dzieci i zasady postępowania w tych stanach.	E.W6
LKNZ-NEO_E.W37	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych.	E.W37
Umiejętności:		

LKNZ-NEO_E.U2	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U2
LKNZ-NEO_E.U4	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku.	E.U4
LKNZ-NEO_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LKNZ-NEO_E.U8	potrafi oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe.	E.U8
LKNZ-NEO_E.U10	potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego.	E.U10
LKNZ-NEO_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-NEO_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-NEO_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-NEO_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-NEO_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-NEO_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-NEO_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-NEO_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-NEO_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-NEO_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-NEO_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-NEO_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-NEO_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-NEO_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-NEO_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-NEO_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Fizjologia okresu płodowego i adaptacja pourodzeniowa.	LKNZ-NEO_E.W1

W2	Badania przesiewowe i szczepienia okresu noworodkowego.	LKNZ-NEO_E.W3 LKNZ-NEO_E.W5 LKNZ-NEO_E.W6 LKNZ-NEO_E.W37
W3	Żółtaczkę noworodkową – diagnostyka, różnicowanie, leczenie.	
W4	Mała urodzeniowa masa ciała noworodka – diagnostyka różnicowa, postępowanie terapeutyczne.	
W5	Zakażenie wewnątrzmaciczne bakteryjne i wirusowe – diagnostyka i leczenie.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Żywienie i leczenie żywieniowe noworodków.	LKNZ-NEO_E.U2
Ćw2	Wrodzone wady rozwojowe.	LKNZ-NEO_E.U4 LKNZ-NEO_E.U6
Ćw3	Wybrane schorzenia z patologii układu krążenia, moczowego, nerwowego, pokarmowego.	LKNZ-NEO_E.U8 LKNZ-NEO_E.U10
Ćw4	Interpretacja badań laboratoryjnych w neonatologii.	LKNZ-NEO_E.U13
Ćw5	Transport noworodka.	LKNZ-NEO_E.U14 LKNZ-NEO_E.U16
Ćw6	Resuscytacja noworodka.	LKNZ-NEO_E.U32 LKNZ-NEO_E.U38 LKNZ-NEO_K.1 - 11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-NEO_E.W3 LKNZ-NEO_E.W5 LKNZ-NEO_E.W6
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń semestralnych i egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Świetliński J., <i>Neonatologia</i>, tom 1-2, PZWL, Warszawa 2021. – Kordek A., <i>Stany nagłe – neonatologia</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2019. – Cloherty John P., Eichenwald Eric C., Hansen Anne R., Stark Ann R., red. wyd. pol. Janusz Gadzinowski. <i>Neonatologia</i>, Medipage Warszawa 2014. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Śmigiel R., Szczałuba K., <i>Genetycznie uwarunkowane zaburzenia rozwoju u dzieci</i>, PZWL, Warszawa 2021. – Lissauer T., Carroll W., red. wyd. pol. Andrzej Malinowski. <i>Pediatrics</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. – Kawalec W., Grenda R., Kulus M., <i>Pediatrics</i>, tom 1-2, PZWL, Warszawa 2018. – Kamińska E., <i>Dawkowanie leków u noworodków, dzieci i młodzieży</i>, PZWL, Warszawa 2018. – Pietrzyk Jacek J., Kwinta P., <i>Pediatrics</i> – tom 1-3, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018. – Pyrzak B., Walczak M., <i>Endokrynologia wieku rozwojowego</i>, PZWL, Warszawa 2018. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne, fantomy. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Alergologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-ALE_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1
LKNZ-ALE_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <p>1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego,</p> <p>2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego,</p> <p>3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego,</p> <p>4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii,</p> <p>5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki,</p> <p>6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, szkodliwych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów,</p> <p>7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej,</p> <p>8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy.</p>	E.W7
Umiejętności:		

LKNZ-ALE_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-ALE_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-ALE_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-ALE_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-ALE_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-ALE_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-ALE_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-ALE_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-ALE_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-ALE_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-ALE_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-ALE_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-ALE_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-ALE_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-ALE_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-ALE_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-ALE_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-ALE_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-ALE_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Podstawy immunologiczne w alergologii i immunologia ogólna.	LKNZ-ALE_E.W1 LKNZ-ALE_E.W7
W2	Diagnostyka Immunologiczna w chorobach alergicznych.	LKNZ-ALE_E.W1 LKNZ-ALE_E.W7
W3	Pierwotne i wtórne niedobory immunologiczne.	LKNZ-ALE_E.W1 LKNZ-ALE_E.W7
W4	Podstawowe pojęcia w alergologii – alergia, alergen, alergie IgE zależne i niezależne, podział alergenów.	LKNZ-ALE_E.W1 LKNZ-ALE_E.W7

Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Alergia pokarmowa.	LKNZ-ALE_E.U1
Ćw2	Całoroczny i sezonowy alergiczny nieżyt nosa i podstawy immunoterapii.	LKNZ-ALE_E.U3
Ćw3	Diagnostyka alergii i niedoborów odporności.	LKNZ-ALE_E.U13
Ćw4	Alergiczne choroby skóry.	LKNZ-ALE_E.U14
Ćw5	Stany zagrożenia życia w alergologii i astma oskrzelowa.	LKNZ-ALE_E.U16
		LKNZ-ALE_E.U32
		LKNZ-ALE_E.U37
		LKNZ-ALE_E.U38
		LKNZ-ALE_K.1
		LKNZ-ALE_K.2
		LKNZ-ALE_K.3
		LKNZ-ALE_K.4
		LKNZ-ALE_K.5
		LKNZ-ALE_K.6
		LKNZ-ALE_K.7
LKNZ-ALE_K.8		
LKNZ-ALE_K.9		
LKNZ-ALE_K.10		
LKNZ-ALE_K.11		
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	LKNZ-ALE_E.W1
PW2	Przygotowanie do ćwiczeń, zaliczeń śródsesemestralnych oraz zaliczenia końcowego.	LKNZ-ALE_E.W7
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Narbutt J., <i>Choroby alergiczne skóry w praktyce lekarza rodzinnego</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. – Sybilski Adam J., <i>Algorytmy postępowania w alergologii dziecięcej</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2021. – Pawliczak R., <i>Alergologia – kompendium</i>, Termedia Poznań 2018. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP Kraków 2021. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika 2021</i>, MP Kraków 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Endokrynologia z diabetologią
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ- DER_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ- DER_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7
Umiejętności:		

LKNZ-END_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-END_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-END_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-END_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-END_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-END_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-END_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-END_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-END_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-END_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-END_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-END_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-END_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-END_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-END_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-END_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-END_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-END_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-END_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Objawy w chorobach układu wydzielania wewnętrznego. Badanie kliniczne w zakresie chorób układu wydzielania wewnętrznego.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
W2	Objawy w chorobach metabolicznych. Badanie kliniczne w zakresie chorób metabolicznych.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
W3	Nadczynność i niedoczynność tarczycy. Znaczenie chorób tarczycy w symptomatologii chorób wewnętrznych. Pojęcie zespołu hiperkinetycznego. Symptomatologia, przyczyny, diagnostyka chorób tarczycy.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
W4	Wstęp do endokrynologii. Neuroendokrynologia.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7

W5	Choroby tarczycy: niedoczynność, zapalenia, guzy.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
W6	Choroby nadnerczy.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
W7	Cukrzyca.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Choroby przysadki, nadnerczy, przytarczyc. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej.	LKNZ-END_E.U1
Ćw2	Objawy chorób układu krwiotwórczego. Badanie kliniczne z zakresu chorób układu krwiotwórczego.	LKNZ-END_E.U3 LKNZ-END_E.U13 LKNZ-END_E.U14
Ćw3	Choroby wątroby i trzustki. Żółtaczkę – różnicowanie, podział. Diagnostyka chorób wątroby i trzustki.	LKNZ-END_E.U16 LKNZ-END_E.U32
Ćw4	Nadczynność tarczycy.	LKNZ-END_E.U37
Ćw5	Powikłania cukrzycy.	LKNZ-END_E.U38 LKNZ-END_K.1
Ćw6	Choroby przytarczyc.	LKNZ-END_K.2
Ćw7	Hiperandrogenizm u kobiet.	LKNZ-END_K.3 LKNZ-END_K.4
Ćw8	Stany nagłe w endokrynologii.	LKNZ-END_K.5
Ćw9	Hipogonadyzm.	LKNZ-END_K.6 LKNZ-END_K.7
Ćw10	Nowotwory neuroendokrynne.	LKNZ-END_K.8 LKNZ-END_K.9 LKNZ-END_K.10 LKNZ-END_K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne dochodzenie do wiedzy: studia literaturowe	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesestralnych i zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Czupryniak L., Strojek K., <i>Diabetologia</i> 2021, Via Medica, Gdańsk 2021. – Zgliczyński W., <i>Wielka interna – endokrynologia – część 1-2</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2020. – Gardner David G., Shoback Dolores M., red wyd. pol. Lewiński A., <i>Endokrynologia ogólna i kliniczna Greenspana</i> tom 1-2, Czelej, Lublin 2011 lub dodruki. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Jach R., Jakimiuk A., Krzyczkowska-Sendrakowska M., <i>Endokrynologia ginekologiczna – powikłania endokrynologiczne ciąży</i>, ECHO, Gdańsk 2022. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika</i> 2021, MP, Kraków 2021. – Sieradzki J., Czupryniak L., Małecki Maciej T., <i>Cukrzyca</i>, tom 1-2, Via Medica Gdańsk 2020. – Bolanowski M., Kuliczowska-Płaksej J., <i>Endokrynologia w praktyce klinicznej</i>, UM Wrocław, Wrocław 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Kardiologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	4 ECTS
Wymiar godzin:	100 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZKAR_E. W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZKAR_E. W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	O.W2, O.W3, E.W7

Umiejętności:

LKNZKAR_ E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZKAR_ E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZKAR_ E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZKAR_ E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	O.U2, E.U14
LKNZKAR_ E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	O.U3, O.U4, E.U16
LKNZKAR_ E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZKAR_ E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZKAR_ E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZKAR_ K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZKAR_ K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZKAR_ K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZKAR_ K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZKAR_ K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZKAR_ K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZKAR_ K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZKAR_ K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZKAR_ K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZKAR_ K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZKAR_ K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Badanie kliniczne z zakresu kardiologii.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W2	Choroba niedokrwienności serca; epidemiologia, przyczyny, czynniki ryzyka, obraz kliniczny, diagnostyka.	LKNZKAR_E.W1

		LKNZKAR_E.W7
W3	Wady wrodzone serca: epidemiologia, podział, objawy wad wrodzonych.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W4	Wady nabyte serca: wada mitralna, etiologia i symptomatologia.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W5	Wady nabyte serca: wada aortalna, etiologia i symptomatologia.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W6	Niewydolność serca: epidemiologia, patofizjologia, podział, objawy.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W7	Badanie kliniczne z zakresu hipertensjologii i angiologii.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W8	Wskazania, technika wykonania oraz podstawy interpretacji wybranych procedur medycznych: EKG, badanie spirometryczne, paracenteza, torakocenteza.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W9	Niewydolność serca- epidemia XXI wieku.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
W10	Nagły zgon sercowy- epidemiologia, postępowanie, profilaktyka.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Choroby układu krążenia, wywiad i badanie fizykalne.	LKNZKAR_E.U1 LKNZKAR_E.U3 LKNZKAR_E.U13 LKNZKAR_E.U14 LKNZKAR_E.U16 LKNZKAR_E.U32 LKNZKAR_E.U37 LKNZKAR_E.U38 LKNZKAR_K.1 – K.11
Ćw2	Choroba wieńcowa i zawał mięśnia serca, różnicowanie bólu w klatce piersiowej, podstawy interpretacji badania EKG.	
Ćw3	Chory z niewydolnością krążenia, Ocena kliniczna i nadzór nad chorym w warunkach Sali R.	
Ćw4	Wady serca – diagnostyka USG w powiązaniu z objawami fizykalnymi. Różnice zjawisk osłuchowych wad serca. Ocena kliniczna pacjenta.	
Ćw5	Podstawy interpretacji badania EKG.	
Ćw6	Zasady rozpoznawania zaburzeń przewodzenia w ekg.	
Ćw7	Badania dodatkowe w kardiologii: podstawy interpretacji badania echokardiograficznego.	
Ćw8	Badania dodatkowe w kardiologii: podstawy interpretacji badania koronarograficznego.	
Ćw9	Nadciśnienie tętnicze- patogeneza, diagnostyka, leczenia.	
Ćw10	Wstrząs kardiogeny, obrzęk płuc. Infekcyjne zapalenie wsierdza.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZKAR_E.W1 LKNZKAR_E.W7
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych i zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Ponikowski P., Hoffman P., Witkowski A., Lipiec P., <i>Kardiologia – podręcznik Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego</i>, Via Medica, Gdańsk 2019. – Baranowski R., Wojciechowski D., <i>Atlas EKG</i>, tom 1-2, Via Medica, Gdańsk 2012, dodruk 2015. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Kołodzińska A., Głowczyńska R., Grabowski M., <i>Elektrokardiologia</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021. 		

- Szczeklik A., Gajewski P., *Interna Szczeklika 2021*, MP Kraków 2021.
- Pruszczyk P., Hryniewiecki T., *Wielka interna – kardiologia z elementami angiologii*, część 1-2, Medical Tribune Polska, Warszawa 2018.

Inne materiały dydaktyczne:

- Prezentacje multimedialne, atlasy, modele.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Onkologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	3 ECTS	
Wymiar godzin:	75 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-ONK_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-ONK_E.W23	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów.	E.W23
LKNZ-ONK_E.W24	zna i rozumie podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii.	E.W24
LKNZ-ONK_E.W25	zna i rozumie możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki.	E.W25
LKNZ-ONK_E.W26	zna i rozumie zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach.	E.W26
LKNZ-ONK_E.W29	zna i rozumie zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego.	E.W29
Umiejętności:		
LKNZ-ONK_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-ONK_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-ONK_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-ONK_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-ONK_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-ONK_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-ONK_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-ONK_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-ONK_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-ONK_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-ONK_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-ONK_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4

LKNZ-ONK_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-ONK_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-ONK_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-ONK_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-ONK_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-ONK_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-ONK_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się	
W1	Epidemiologia nowotworów oraz profilaktyka pierwotna i wtórna.	LKNZ-ONK_E.W23	
W2	Molekularne mechanizmy kancerogenezy i progresji nowotworu. Rola czynników środowiskowych i genetycznych w rozwoju nowotworów.	LKNZ-ONK_E.W1 LKNZ-ONK_E.W23	
W3	Biologiczne cechy nowotworu wpływające na ukierunkowanie wybór metod diagnostycznych i terapeutycznych stosowanych w onkologii.	LKNZ-ONK_E.W24 LKNZ-ONK_E.W25 LKNZ-ONK_E.W26 LKNZ-ONK_E.W29	
W4	Strategie i metody leczenia nowotworów, z uwzględnieniem leczenia radykalnego, opieki paliatywnej, leczenia wspomagającego.		
W5	Przesłanki do stosowanie różnych metod (chirurgia, radioterapia, chemioterapia, hormonoterapia, leczenie ukierunkowane na cele molekularne, immunoterapia, terapie genowe i komórkowe) w leczeniu nowotworów oraz ich charakterystyka.		
W6	Leczenie skojarzone – uwzględnienie wielodyscyplinarności, teoretycznych przesłanek, sposobu zastosowania i efektów klinicznych na przykładzie najczęstszych nowotworów.		
W7	Skutki leczenia przeciwnowotworowego (z uwzględnieniem czasu rozwoju, zastosowanej metody leczenia oraz lokalizacji narządowej) – możliwości terapeutyczne i profilaktyka.		
W8	Leczenie wspomagające i profilaktyka powikłań stosowane u chorych na nowotwory.		
W9	Zasady leczenia bólu u chorych na nowotwory.		
W10	Problemy onkologiczne w wybranych sytuacjach klinicznych (m.in. nowotwory u kobiet w ciąży, wtórne nowotwory). Propagowanie zachowań prozdrowotnych.		
Lp.	Ćwiczenia:		Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zajęcia organizacyjno-wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką i organizacją zajęć oraz kryteriami zaliczenia, specyfiką badania podmiotowego i przedmiotowego w onkologii, zasady prowadzenia dokumentacji medycznej, sposób informowanie pacjenta o rozpoznaniu, rokowaniu i proponowanym leczeniu.		LKNZ-ONK_E.U3
Ćw2	Radykalne leczenie onkologiczne - metody, przesłanki kliniczne, podstawy i zasady prowadzenia, objawy uboczne radioterapii i leczenia systemowego – profilaktyka i leczenie (przykłady kliniczne).	LKNZ-ONK_E.U1 LKNZ-ONK_E.U13 LKNZ-ONK_E.U14 LKNZ-ONK_E.U16 LKNZ-ONK_E.U32 LKNZ-ONK_E.U37 LKNZ-ONK_E.U38 LKNZ-ONK_K.1 - 11	
Ćw3	Leczenie paliatywne, przeciwbólowe oraz postępowanie w stanach nagłych oraz w przypadku wyniszczenia nowotworowego.		
Ćw4	Postępowanie w terminalnej fazie choroby nowotworowej.		
Ćw5	Nowotwory płuc – badanie podmiotowo-przedmiotowe, możliwości profilaktyki, diagnostyka i metody leczenia (z uwzględnieniem diagnostyki molekularnej i terapii ukierunkowanej na cele molekularne) oraz leczenie paliatywne.		
Ćw6	Nowotwory piersi – diagnostyka, znaczenie profilaktyki, leczenie skojarzone (z uwzględnieniem leczenia z zachowaniem piersi), czynniki prognostyczne i predykcyjn.		

Ćw7	Nowotwory przewodu pokarmowego – rola leczenia skojarzonego i postępowanie okołoperacyjne u chorych na raka odbytnicy.	
Ćw8	Nowotwory ginekologiczne (rak szyjki macicy, rak błony śluzowej trzonu macicy, rak jajnika, rak sromu) – etiopatogeneza, przebieg, rokowanie, możliwości profilaktyki.	
Ćw9	Nowotwory urologiczne – rak pęcherza moczowego (przykład leczenia wielomodułowego), rak stercza u mężczyzn (czynniki prognostyczne)	
Ćw10	Nowotwory obszaru głowy i szyi – czynniki ryzyka, nowoczesna diagnostyka obrazowa, możliwości leczenia chirurgicznego i zachowawczego.	
Ćw11	Identyfikacja grup podwyższonego ryzyka zachorowania na nowotwory - czynniki środowiskowe i predyspozycje genetyczne.	
Ćw12	Stany nagłe w onkologii i medycynie paliatywnej (patomechanizm, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne).	
Ćw13	Charakterystyka, czynniki prognostyczne i wyniki leczenia wybranych nowotworów o różnej lokalizacji narządowej: 1) nowotwory płuc, 2) nowotwory piersi, 3) nowotwory obszaru głowy i szyi, 4) nowotwory przewodu pokarmowego 5) nowotwory ginekologicznych, 6) nowotwory urologiczne, 7) nowotwory skóry, 8) nowotwory tkanek miękkich i kości, 9) nowotwory centralnego systemu nerwowego, 10) nowotwory układu chłonnego.	
Ćw14	Patomechanizm, anatomiczna lokalizacja i postępowanie terapeutyczne w przypadku przerzutów odległych.	
Ćw15	Leczenie wspomagające oraz profilaktyka późnych skutków leczenia onkologicznego.	
Ćw16	Rola lekarzy w promowaniu zachowań prozdrowotnych i wczesnym wykrywaniu nowotworów.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe	LKNZ-ONK_E.W1 LKNZ-ONK_E.W23 LKNZ-ONK_E.W24 LKNZ-ONK_E.W25 LKNZ-ONK_E.W26 LKNZ-ONK_E.W29
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesemestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Kułakowski A., Skowrońska-Gardas A., <i>Onkologia. Podręcznik dla studentów medycyny</i>, PZWL, Warszawa 2020. – Jassem, J., Kordek R., <i>Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy</i>, Via Medica, Gdańsk 2019. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Deptuła A. (red.), <i>Onkologia w praktyce</i>, PZWL, Warszawa 2021 – Stec R., Smoter M., Deptuła A., <i>Onkologia – podręcznik dla studentów medycyny</i>, AsteriaMed, Gdańsk 2021 – Pecorino L., <i>Biologia molekularna nowotworów w praktyce klinicznej</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Diagnostyka laboratoryjna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-DLB_E.W39	zna i rozumie rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań.	E.W39
LKNZ-DLB_E.W40	zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej.	E.W40
LKNZ-DLB_E.W41	zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych.	E.W41
Umiejętności:		
LKNZ-DLB_E.U24	potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyień od normy.	E.U24
LKNZ-DLB_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-DER_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-DER_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-DER_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-DER_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-DER_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-DER_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-DER_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-DER_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-DER_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-DER_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10

LKNZ- DER_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Podstawowe pojęcia stosowane w laboratoryjnej diagnostyce klinicznej oraz sposoby wykorzystania wyniku badania laboratoryjnego w praktyce klinicznej. Ocena wiarygodności wyniku laboratoryjnego.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem2	Zależne i niezależne od laboratorium przyczyny niezgodności wyniku badania laboratoryjnego ze stanem pacjenta. Współpraca lekarza z laboratorium.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem3	Kontrola jakości badań laboratoryjnych i jej znaczenie dla wiarygodności wyniku. Metody laboratoryjne w praktyce klinicznej, metody antygen-p/c ,dobór badań laboratoryjnych w stanach naglących- POCT.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem4	Badania laboratoryjne w onkologii.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem5	Algorytmy postępowania diagnostycznego.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem6	Kompleksowa diagnostyka hematologiczna – biopsja aspiracyjna szpiku, cytogenetyka, biologia molekularna.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem7	Diagnostyka zaburzeń układu odpornościowego.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem8	Alergie: badania laboratoryjne.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem9	Toksykologia kliniczna, wykrywanie i wstępna identyfikacja trucizn w materiale biologicznym.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Sem10	Odrębności biochemiczne w ciąży, u dzieci, wieku podeszłego, u sportowców.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Aspekty diagnostyczne zaburzeń hormonalnych. Algorytmy postępowania diagnostycznego w wybranych chorobach endokrynologicznych. Ocena przydatności oznaczania różnych hormonów w materiale biologicznym.	LKNZ-DLB_E.U24 LKNZ-DLB_E.U38 LKNZ-DER_K.1
Ćw2	Gospodarka kwasowo-zasadowa ustroju w aspekcie przydatności klinicznej. Analiza wyników uzyskanych u chorych z zaburzeniami równowagi kwasowo- zasadowej.	LKNZ-DER_K.2 LKNZ-DER_K.3
Ćw3	Monitorowanie poziomu leków.	LKNZ-DER_K.4
Ćw4	Diagnostyka zaburzeń gospodarki wapniowo- fosforowej, wit. D, magnezu.	LKNZ-DER_K.5
Ćw5	Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń hemostazy i fibrynolizy.	LKNZ-DER_K.6
Ćw6	Oznaczanie parametrów hematologicznych.	LKNZ-DER_K.7
Ćw7	Ocena gospodarki lipidowej w aspekcie przydatności klinicznej. Omówienie ryzyka miażdżycy na podstawie oznaczeń stężenia: cholesterolu całkowitego, triglicerydów, frakcji LDL i HDL cholesterolu, apo A1 i apo B.	LKNZ-DER_K.8 LKNZ-DER_K.9

Ćw8	Monitorowanie chorób metabolicznych tkanki kostnej. Dyskusja nad wybranymi przypadkami chorób metabolicznych tkanki kostnej z uwzględnieniem osteoporozy i nowotworów tkanki kostnej.	LKNZ-DER_K.10 LKNZ-DER_K.11
Ćw9	Podstawy diagnostyki hematologicznej: mielogram prawidłowy. Diagnostyka laboratoryjna nienowotworowych chorób krwi.	
Ćw10	Oznaczanie liczby krwinek czerwonych, oznaczanie stężenia hemoglobiny, hematokrytu, wskaźników czerwonych krwinek, badanie liczby retikulocytów, oporność osmotyczna, próba doustnego obciążenia żelazem.	
Ćw11	Diagnostyka serologiczna dawcy krwi, preparaty krwi i osocza.	
Ćw12	Diagnostyka zaburzeń poprzetoczeniowych.	
Ćw13	Wybrane białka surowicy krwi o uznanym znaczeniu diagnostycznym, białka ostrej fazy.	
Ćw14	Diagnostyka płynu mózgowo-rdzeniowego i płynów z jam ciała.	
Ćw15	Diagnostyka chorób wątroby i przewodów żółciowych.	
Ćw16	Zaburzenia gospodarki węglowodanowej.	
Ćw17	Zawał mięśnia sercowego, niedokrwienie.	
Ćw18	Diagnostyka laboratoryjna chorób nerek.	
Ćw19	Diagnostyka zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej.	
Ćw20	Diagnostyka laboratoryjna trzustki, przewodu pokarmowego.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne dochodzenie do wiedzy: studia literaturowe.	LKNZ-DLB_E.W39 LKNZ-DLB_E.W40 LKNZ-DLB_E.W41
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesemestralnych i zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Dembińska-Kieć A., Naskalski Jerzy W., Solnica B., <i>Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej</i>, wyd.4, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. – Solnica B., <i>Diagnostyka laboratoryjna</i>, PZWL, Warszawa 2019. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Bogdan Solnica, Krystyna Sztefko. <i>Medyczne laboratorium diagnostyczne</i>, PZWL Warszawa 2015 (dodruk 2021). – Eligia M. Szewczyk. <i>Diagnostyka laboratoryjna</i>, PWN, Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Pulmonologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-PUL_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-PUL_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7
Umiejętności:		

LKNZ-PUL_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-PUL_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-PUL_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-PUL_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-PUL_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-PUL_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-PUL_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-PUL_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-PUL_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-PUL_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-PUL_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-PUL_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-PUL_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-PUL_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-PUL_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-PUL_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-PUL_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-PUL_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-PUL_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Objawy w chorobach układu oddechowego. Badanie kliniczne w zakresie chorób układu oddechowego.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W2	Gruźlica płuc, epidemiologia, symptomatologia, diagnostyka, wyzwania.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W3	Astma.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W4	Przewlekła Obturacyjna Choroba Płuc.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W5	Nowotwory układu oddechowego.	LKNZ-PUL_E.W1

		LKNZ-PUL_E.W7 LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W6	Oddziaływanie środowiska na drogi oddechowe.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W7	Choroby opłucnej.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W8	Choroby śródmiąższowe płuc.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W9	Choroba zakrzepowo – zatorowa.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
W10	Choroby układu oddechowego wywołane pyłami organicznymi.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Niewydolność oddechowa, przewlekła obturacyjna choroba płuc, rak płuc. Ocena kliniczna pacjenta	LKNZ-PUL_E.U1 LKNZ-PUL_E.U3 LKNZ-PUL_E.U13 LKNZ-PUL_E.U14 LKNZ-PUL_E.U16 LKNZ-PUL_E.U32 LKNZ-PUL_E.U37 LKNZ-PUL_E.U38 LKNZ-PUL_K.1-11
Ćw2	Badanie układu oddechowego	
Ćw3	Interpretacja badań dodatkowych – rtg klatki piersiowej, spirometria	
Ćw4	Interpretacja badań dodatkowych./spirometria, gazometria, testy wysiłkowe, badania radiologiczne, DLCO	
Ćw5	Wykonywanie i interpretacja próby tuberkulinowej, diagnostyka bakteriologiczna gruźlicy – przegląd metod diagnostycznych.	
Ćw6	Ustalanie wskazań i kwalifikacja chorych do badań dodatkowych /badania radiologiczne, czynnościowe.	
Ćw7	Diagnostyka różnicowa chorób układu oddechowego.	
Ćw8	Asystowanie przy badaniu bronchoskopowym.	
Ćw9	Asystowanie przy punkcji opłucnej.	
Ćw10	Symptomatologia i rozpoznawanie chorób układu oddechowego.	
Ćw11	Epidemiologia symptomatologia, postacie, powikłania, diagnostyka i leczenie gruźlicy płuc.	
Ćw12	Zapalenie płuc, ropnie.	
Ćw13	Rak płuc.	
Ćw14	Astma oskrzelowa.	
Ćw15	Przewlekła obturacyjna choroba płuc.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-PUL_E.W1 LKNZ-PUL_E.W7
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń śródsesemestralnych oraz zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Adrian Shifren, A. Byers D. E., Witt Chad A., red. wyd.pol. Rafał Krenke. <i>Pulmonologia</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. – Antczak A., <i>Wielka interna – pulmonologia</i>, część 1-2, Medical Tribune Polska, Warszawa 2020. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika 2021</i>, MP Kraków 2021. – Kruszewski J., Chciałowski A., <i>COVID-19 i jego powikłania – przypadki kliniczne</i>, PZWL, Warszawa 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Geriatrya	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-GER_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-GER_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7
LKNZ-GER_E.W8	zna i rozumie przebieg i objawy procesu starzenia się oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do pacjenta w podeszłym wieku.	E.W8

LKNZ-GER_E.W9	zna i rozumie przyczyny i podstawowe odrębności w najczęstszych chorobach występujących u osób starszych oraz zasady postępowania w podstawowych zespołach geriatrycznych.	E.W9
LKNZ-GER_E.W10	zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób osób w podeszłym wieku.	E.W10
LKNZ-GER_E.W11	zna i rozumie zagrożenia związane z hospitalizacją osób w podeszłym wieku.	E.W11
LKNZ-GER_E.W12	zna i rozumie podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej.	E.W12
LKNZ-GER_E.W19	zna i rozumie specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości	E.W19
Umiejętności:		
LKNZ-GER_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-GER_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-GER_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-GER_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-GER_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-GER_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-GER_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-GER_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-GER_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-GER_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-GER_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-GER_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-GER_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-GER_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-GER_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-GER_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-GER_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-GER_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-GER_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Fizjologiczne podstawy procesu starzenia się organizmu człowieka.	LKNZ-GER_E.W1
W2	Pacjent geriatryczny. Wielkie problemy geriatryczne. Całościowa ocena geriatryczna.	LKNZ-GER_E.W7
W3	Wielochorobowość pacjentów w wieku podeszłym.	LKNZ-GER_E.W8
W4	Wielolekowość pacjentów w wieku podeszłym.	LKNZ-GER_E.W9
W5	Organizacja opieki nad pacjentem w wieku podeszłym w warunkach POZ i szpitalnych.	LKNZ-GER_E.W10 LKNZ-GER_E.W11 LKNZ-GER_E.W12 LKNZ-GER_E.W19
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką, kryteria zaliczenia.	LKNZ-GER_E.U1 LKNZ-GER_E.U3
Ćw2	Przeprowadzenie całościowej oceny geriatrycznej.	LKNZ-GER_E.U13 LKNZ-GER_E.U14
Ćw3	Odmienności w badania podmiotowym i przedmiotowym w odniesieniu do pacjentów w wieku starszym.	LKNZ-GER_E.U16 LKNZ-GER_E.U32
Ćw4	Diagnostyka i terapia wielkich problemów geriatrycznych.	LKNZ-GER_E.U37 LKNZ-GER_E.U38
Ćw5	Odmienności w przebiegu i leczeniu wybranych chorób u pacjentów w wieku podeszłym.	LKNZ-GER_K.1 – K11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-GER_E.W1 LKNZ-GER_E.W7 LKNZ-GER_E.W8 W12 LKNZ-GER_E.W19
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Roller-Wirnsberger R., Singler K., Polidori M. Cristina, red.wyd. pol. Wieczorowska-Tobis K., Neumann-Podczaszka A.. <i>Geriatrya. Praktyczny przewodnik</i>, PZWL, Warszawa 2021. – Gąsowski J., Piotrowicz K., <i>Geriatrya – wybrane zagadnienia</i>, MP, Kraków 2020. – Hager K., Krause O., <i>Geriatrya</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. – Murdoch I., red. wyd. pol. Tomasz Kostka. <i>Stany nagłe w geriatryi</i>, Edra Urban & Partner Wrocław 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Kędziora-Kornatowska K., Muszaliak M., <i>Kompendium pielęgnowania pacjentów w starszym wieku</i>, PZWL, Lublin 2019. – Cybulski M., Krajewska-Kułak E., Kędziora-Kornatowska K., Waszkiewicz N., <i>Psychogeriatrya</i>, PZWL, Warszawa 2017. – Wieczorowska-Tobis K., Talarska D., <i>Geriatrya i pielęgniarstwo geriatryczne</i>, PZWL, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Dermatologia i wenerologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	4 ECTS	
Wymiar godzin:	100 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ- DER_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ- DER_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, szkodliwych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7
LKNZ- DER_E.W35	zna i rozumie podstawowe cechy, uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób skóry.	E.W35

LKNZ- DER_E.W36	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach przenoszonych drogą płciową.	E.W36
Umiejętności:		
LKNZ- DER_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ- DER_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ- DER_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ- DER_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ- DER_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ- DER_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ- DER_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ- DER_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ- DER_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ- DER_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ- DER_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ- DER_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ- DER_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ- DER_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ- DER_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ- DER_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ- DER_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ- DER_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Skórne odczyny polekowe.	LKNZ- DER_E.W1 LKNZ- DER_E.W7 LKNZ- DER_E.W35 LKNZ- DER_E.W36
W2	Świąd jako problem interdyscyplinarny.	
W3	Wybrane dermatozy wieku dziecięcego.	
W4	Zmiany skórne w cukrzycy i w innych chorobach ogólnoustrojowych.	
W5	Dermatozy okresu ciąży i porodu.	

W6	Skórne zespoły paraneoplastyczne.	
W7	Nowotwory skóry.	
W8	Psychodermatozy.	
W9	Autoimmunologiczne choroby tkanki łącznej.	
W10	Genodermatozy.	
W11	Zakażenia przenoszone drogą płciową – zakażenia wirusowe, choroby bakteryjne, grzybicze i pasożytnicze.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Semiotyka, badanie dermatologiczne.	
Ćw2	Schorzenia infekcyjne skóry i błon śluzowych (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie): zakażenia bakteryjne, wirusowe i grzybice skóry, choroby pasożytnicze skóry.	
Ćw3	Choroby alergiczne skóry: atopowe zapalenie skóry, pokrzywka, wyprysk kontaktowy. Skórne odczyny toksyczne i fotoalergiczne.	LKNZ-DER_E.U1 LKNZ-DER_E.U3
Ćw4	Rumienie (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie) rumień wielopostaciowy, rumień guzowaty, rumień trwały, rumień wędrujący, zespół Lyella. Łupież różowy Giberta.	LKNZ-DER_E.U13 LKNZ-DER_E.U16
Ćw5	Liszaj płaski, łuszczyca i przyłuszczyce (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie).	LKNZ-DER_E.U32
Ćw6	Choroby łojotokowe skóry (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie): trądzik zwyczajny, trądzik różowaty, łojotokowe zapalenie skóry.	LKNZ-DER_E.U37 LKNZ-DER_E.U38
Ćw7	Schorzenia włosów i paznokci (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie). Zmiany skórne w chorobach ogólnoustrojowych.	LKNZ-DER_E.U1 LKNZ-DER_E.U3
Ćw8	Autoimmunologiczne choroby tkanki łącznej.	LKNZ-DER_E.U13
Ćw9	Choroby naczyniowe skóry (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie).	LKNZ-DER_E.U16
Ćw10	Choroby pęcherzowe – autoimmunologiczne i uwarunkowane genetycznie.	LKNZ-DER_E.U32
Ćw11	Zaburzenia barwnikowe skóry i błon śluzowych.	LKNZ-DER_E.U37
Ćw12	Uszkodzenia skóry czynnikami fizykalnymi (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie), skórne odczyny polekowe. Chłoniaki skóry.	LKNZ-DER_E.U38
Ćw13	Choroby przenoszone drogą płciową (obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie). Zasady badania pacjenta w kierunku zakażeń przenoszonych drogą płciową.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	LKNZ-DER_E.W1 LKNZ-DER_E.W7 LKNZ-DER_E.W35 LKNZ-DER_E.W36
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych i egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Weston William L., Morelli Joseph G., <i>Dermatologia pediatryczna. Diagnostyka różnicowa</i>, wyd. 2, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. – Burgdorf W.H.C., Plewig G., Wolff H.H., Landthaler M., <i>Dermatologia Braun-Falco</i>, tom 1-5, Czelej, Lublin 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Majewski S., Jabłońska St., <i>Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Majewski S., Rudnicka I., Pniewski T., <i>Dermatozy i zakażenia okolic zewnętrznych narządów płciowych</i>, PZWL, Warszawa 2018. – Mroczkowski Tomasz F., <i>Choroby przenoszone drogą płciową</i>, Czelej, Lublin 2012, lub Nowicki J. R., Majewski R. (red.), <i>Dermatologia i choroby przenoszone drogą płciową</i>, PZWL, Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne, preparaty mikroskopowe, atlasy, dokumentacja medyczna. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Choroby zakaźne
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Punkty ECTS:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
NKNZ-ZAK_E.W01	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W01
NKNZ-ZAK_E.W32	zna podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe.	E.W32
NKNZ-ZAK_E.W33	zna zasady postępowania w przypadku wykrycia choroby zakaźnej.	E.W33
NKNZ-ZAK_E.W34	zna przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych	E.W34
Umiejętności:		
NKNZ-ZAK_E.U01	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym.	E.U01
NKNZ-ZAK_E.U03	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U03
NKNZ-ZAK_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
NKNZ-ZAK_E.U24	potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyłań od normy.	E.U24
NKNZ-ZAK_E.U26	potrafi planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi.	E.U26
NKNZ-ZAK_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
NKNZ-ZAK_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
NKNZ-ZAK_E_K5	jest zdolny do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
NKNZ-ZAK_E_K7	jest zdolny do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
-----	---------	---

W1	Etiopatogeneza i klinika wirusowych zapaleń wątroby	NKNZ-ZAK_E.W01 NKNZ-ZAK_E.W32 NKNZ-ZAK_E.W33 NKNZ-ZAK_E.W34
W2	Zakażenie HIV i zespół nabytego upośledzenia odporności (AIDS) – etiopatogeneza i klinika	
W3	Neuroinfekcje – etiologia, patogeneza, podział, klinika	
W4	Posocznice i wstrząs septyczny – etiopatogeneza, klinika	
W5	Bioterroryzm – pojęcie, narzędzia	
W6	Gorączki o nieustalonej etiologii	
W7	Zakażenia wewnątrzszpitalne – etiologia, diagnostyka, profilaktyka	
W8	COVID-19 - pandemia, choroba, terapia, szczepienia	
W9	Choroby odzwierzęce – etiopatogeneza, klinika, aktualne zagrożenia	
W10	Wprowadzenie do tematyki chorób zakaźnych i inwazyjnych.	
W11	Zasady rozpoznawania chorób zakaźnych – wywiad epidemiologiczny, badanie fizykalne, badania	
W12	biochemiczne, bakteriologiczne, serologiczne, molekularne	
W13	Diagnostyka i leczenie ostrych wirusowych zapaleń	
W14	Wątroby	
W15	Diagnostyka i leczenie przewlekłych wirusowych zapaleń wątroby	
W16	Wczesne i odległe następstwa zakażeń wirusami hepatotropowymi – ostra niewydolność wątroby, marskość wątroby, pierwotny rak wątroby	
W17	Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna żółtaczek	
W18	Ropne zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	
W19	Limfocytarne zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych	
W20	Gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych Opryszczkowe zapalenie mózgu	
W21	Nowopojawiające się choroby zakaźne – etiopatogeneza, klinika, diagnostyka	
W22	Limfadenopatie w chorobach zakaźnych – etiologia, diagnostyka	
W23	Inne choroby odkleszczowe – przegląd	
W24	Diagnostyka, leczenie i profilaktyka chorób będących potencjalnymi narzędziami bioterroryzmu	
W25	Diagnostyka, leczenie i profilaktyka zakażeń HIV	
W26	Choroby wysypkowe, zakażenia skórne i śluzówkowe o etiologii wirusowej	
W27	Choroby wysypkowe, zakażenia skórne i śluzówkowe o etiologii bakteryjnej	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Epidemiologia, etiopatogeneza i leczenie pasożytów człowieka: krwi, płynów ciała i tkanek, przewodu pokarmowego oraz skóry.	NKNZ-ZAK_E.U01 NKNZ-ZAK_E.U03 NKNZ-ZAK_E.U16 NKNZ-ZAK_E.U24 NKNZ-ZAK_E.U26 NKNZ-ZAK_E.U32 NKNZ-ZAK_E.U38 NKNZ-ZAK_E_K5 NKNZ-ZAK_E_K7
Ćw2	Mechanizmy unikania odpowiedzi immunologicznej.	
Ćw3	Zaniedbywane choroby tropikalne.	
Ćw4	Diagnostyka pasożytologiczna: metody morfologiczne, serologiczne i biologii molekularnej.	
Ćw5	Podstawy epidemiologii chorób zakaźnych – wywiad epidemiologiczny u chorych na chorobę zakaźną lub w przypadku podejrzenia o chorobę zakaźną.	
Ćw6	Zasady postępowania preekspozycyjnego nieswoistego i swoistego w aspekcie chorób zakaźnych.	
Ćw7	Zasady postępowania poekspozycyjnego nieswoistego i swoistego w chorobach zakaźnych. Postępowanie profilaktyczne w przypadku ekspozycji zawodowej na chorobę zakaźną szczególnie spowodowaną zakażeniem wirusami hepatotropowymi i HIV.	
Ćw8	Ostre wirusowe zapalenia wątroby - obraz kliniczny, różnicowanie.	
Ćw9	Przewlekłe wirusowe zapalenia wątroby - obraz kliniczny, następstwa, różnicowanie.	
Ćw10	Biopsja wątroby – zasady wykonania, wskazania, przeciwwskazania, powikłania, prezentacja zabiegu.	
Ćw11	Różnicowanie żółtaczek.	
Ćw12	Ropne zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych – obraz kliniczny, różnicowanie	
Ćw13	Limfocytarne zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych – obraz kliniczny, różnicowanie.	
Ćw14	Punkcja łądźwiowa – zasady wykonania, wskazania, przeciwwskazania, powikłania, prezentacja zabiegu. Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego.	
Ćw15	Tężec – obraz kliniczny, różnicowanie zasady profilaktyki.	
Ćw16	Wścieklizna – zasady postępowania poekspozycyjnego.	

Ćw17	Limfadenopatie w chorobach zakaźnych – obrazy kliniczne, różnicowanie.	
Ćw18	Zakażenia HIV oraz infekcje oportunistyczne – obrazy kliniczne, różnicowanie.	
Ćw19	Wybrane bakteryjne i wirusowe choroby zakaźne przewodu pokarmowego, zatrucia pokarmowe – obrazy kliniczne, różnicowanie, leczenie.	
Ćw20	Borelioza – problem interdyscyplinarny – różnorodność manifestacji klinicznych.	
Ćw21	Wybrane choroby odzwierzęce – obrazy kliniczne, różnicowanie.	NKNZ-ZAK_E.U01
Ćw22	Różnicowanie chorób wysypkowych i zmian skórnych o etiologii wirusowej.	NKNZ-ZAK_E.U03
Ćw23	Różnicowanie chorób wysypkowych i zmian skórnych o etiologii bakteryjnej.	NKNZ-ZAK_E.U16
Ćw24	Posocznica i wstrząs septyczny – obraz kliniczny, diagnostyka.	NKNZ-ZAK_E.U24
Ćw25	Przegląd chorób zakaźnych wieku dziecięcego, kalendarz szczepień.	NKNZ-ZAK_E.U26
Ćw26	Algorytm postępowania w gorączkach o nieustalonej etiologii – obrazy kliniczne, różnicowanie.	NKNZ-ZAK_E.U32 NKNZ-ZAK_E.U38
Ćw27	Choroby tropikalne-obrazy kliniczne, różnicowanie.	NKNZ-ZAK_E_K5
Ćw28	Choroby pasożytnicze – obrazy kliniczne.	NKNZ-ZAK_E_K7
Ćw29	Choroby zakaźne u ciężarnych – zagrożenia dla matki i dziecka.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Samodzielne studia literaturowe.	wszystkie efekty
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Boroń-Kaczmarek A., Wiercińska-Drapała A., <i>Choroby zakaźne i pasożytnicze</i>, PZWL, Warszawa 2017. – Dziubek Z., <i>Choroby zakaźne, pasożytnicze</i>, PZWL, Warszawa 2016.. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Flisiak R., <i>Choroby zakaźne i pasożytnicze</i>, Czelej, 2020. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Preparaty mikroskopowe, atlasy, filmy edukacyjne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Farmakologia kliniczna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-FKL_E.W10	zna i rozumie podstawowe zasady farmakoterapii chorób osób w podeszłym wieku.	E.W10
LKNZ-FKL_E.W42	zna i rozumie wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej.	E.W42
LKNZ-FKL_E.W43	zna i rozumie podstawowe pojęcia farmakoekonomiczne.	E.W43
Umiejętności:		
LKNZ-FKL_E.U17	potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi.	E.U17
LKNZ-FKL_E.U18	potrafi proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej.	E.U18
LKNZ-FKL_E.U19	potrafi rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze.	E.U19
LKNZ-FKL_E.U31	potrafi interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków.	E.U31
LKNZ-FKL_E.U33	potrafi wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach.	E.U33
LKNZ-FKL_E.U34	potrafi monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami.	E.U34
LKNZ-FKL_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-FKL_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-FKL_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-FKL_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-FKL_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-FKL_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-FKL_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6

LKNZ-FKL_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-FKL_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-FKL_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-FKL_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-FKL_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Niepożądane działania leków, ze szczególnym uwzględnieniem niepożądanych następstw interakcji leków istotnych w praktyce lekarskiej. Raportowanie powikłań polekowych.	LKNZ-FKL_E.W10 LKNZ-FKL_E.W42 LKNZ-FKL_E.W43
W2	Indywidualizacja farmakoterapii u dzieci i u osób w starszym wieku.	LKNZ-FKL_E.W10 LKNZ-FKL_E.W42 LKNZ-FKL_E.W43
W3	Optymalizacja farmakoterapii w oparciu o badania genetyczne.	LKNZ-FKL_E.W10 LKNZ-FKL_E.W42 LKNZ-FKL_E.W43
W4	Optymalizacja farmakoterapii w okresie ciąży.	LKNZ-FKL_E.W10 LKNZ-FKL_E.W42 LKNZ-FKL_E.W43
W5	Zmiany działania leków uwarunkowane zaburzeniami ich kinetyki w stanach patologicznych. Dawkowanie leków w niewydolności nerek.	LKNZ-FKL_E.W10 LKNZ-FKL_E.W42 LKNZ-FKL_E.W43
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Wpływ czynników środowiska i rytmu dobowego na działanie leków.	LKNZ-FKL_E.U17 LKNZ-FKL_E.U18
Sem2	Skuteczna i bezpieczna farmakoterapia bólu.	LKNZ-FKL_E.U19
Sem3	Racjonalna antybiotykoterapia.	LKNZ-FKL_E.U31 LKNZ-FKL_E.U33 LKNZ-FKL_E.U34
Sem4	Farmakoterapia monitorowana stężeniami leków w organizmie. Obliczanie zmienionej dawki leków i zmienionego przedziału dawkowania na podstawie pomiaru ich stężeń w surowicy krwi.	LKNZ-FKL_E.U38 LKNZ-FKL_K.1 LKNZ-FKL_K.2 LKNZ-FKL_K.3
Sem5	Farmakoekonomiczne aspekty terapii.	LKNZ-FKL_K.4 LKNZ-FKL_K.5 LKNZ-FKL_K.6 LKNZ-FKL_K.7 LKNZ-FKL_K.8 LKNZ-FKL_K.9 LKNZ-FKL_K.10 LKNZ-FKL_K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-FKL_E.W10 LKNZ-FKL_E.W42 LKNZ-FKL_E.W43
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń.	wszystkie efekty

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- James M. Ritter, Rod J. Flower, Graeme Henderson, Yoon Kong Loke, David MaEwan, Humphrey P. Rang, red. wyd. pol. Dagmara Mirowska-Guzel, Bogusław Okopień. Rang i Dale, *Farmakologia*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021.
- Ernst Mutschler, Gerd Giesslinger, Peter Ruth, Sabine Menzel, Achim Schmidtko, red. wyd. pol. Dariusz Pawlak, Beata Sienkiewicz-Oleszkiewicz. *Farmakologia z elementami toksykologii tom 1-2*, MedPharm, Wrocław 2020.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Janiec W., *Kompendium farmakologii*, PZWL, Warszawa 2021.
- Stephen M. Stahl. *Podstawy psychofarmakologii Stahla. Poradnik lekarza praktyka*, Via Medica Gdańsk 2021.
- Zdzisław Markiewicz, Dorota Korsak, Magdalena Popowska. *Antybiotyki w dobie narastającej lekooporności*, PWN, Warszawa 2021.

Inne materiały dydaktyczne:

- Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Nefrologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	4 ECTS
Wymiar godzin:	100 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-NEF_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-NEF_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, szkodliwych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7
Umiejętności:		

LKNZ-NEF_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-NEF_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-NEF_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-NEF_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-NEF_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-NEF_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-NEF_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-NEF_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-NEF_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-NEF_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-NEF_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-NEF_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-NEF_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-NEF_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-NEF_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-NEF_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-NEF_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-NEF_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-NEF_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Objawy chorób nerek i układu moczowego. Badanie kliniczne z zakresu nefrologii.	LKNZ-NEF_E.W1 LKNZ-NEF_E.W7
W2	Rola nerek w organizmie.	
W3	Badania dodatkowe laboratoryjne i obrazowe w diagnostyce nefrologicznej.	
W4	Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe.	
W5	Kłębuszkowe zapalenia nerek.	

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Ostre uszkodzenie nerek.	LKNZ-NEF_E.W1 LKNZ-NEF_E.W7
Sem2	Zakażenia układu moczowego.	
Sem3	Zaburzenia wodno-elektrolitowe i kwasowo-zasadowe.	
Sem4	Nowotwory układu moczowego.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Choroby nerek i choroby układu endokrynnego. Ocena kliniczna pacjenta.	LKNZ-NEF_E.U1
Ćw2	Biopsja nerki - technika zabiegu. Wskazania i przeciwwskazania do biopsji nerki.	LKNZ-NEF_E.U3
Ćw3	Podział i symptomatologia kłębuszkowych zapaleń nerek.	LKNZ-NEF_E.U13
Ćw4	Nadciśnienie nerkopochodne.	LKNZ-NEF_E.U14
Ćw5	Rola nerek w regulacji ciśnienia tętniczego.	LKNZ-NEF_E.U16
Ćw6	Cewkowo-śródmiąższowa choroba nerek.	LKNZ-NEF_E.U32
Ćw7	Kamica nerkowa.	LKNZ-NEF_E.U37
Ćw8	Nefropatia toczniowa.	LKNZ-NEF_E.U38
		LKNZ-NEF_K.1-11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-NEF_E.W1 LKNZ-NEF_E.W7
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesemstralnych i zaliczenia końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Więcek A., <i>Postępy w nefrologii i nadciśnieniu tętniczym</i>, tom 19, MP Kraków 2020. - Więcek A., Nieszporek T., <i>Choroby nerek – kompendium</i>, PZWL, Warszawa 2019. - Myśliwiec M., <i>Wielka interna – nefrologia</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021. - Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika 2021</i>, MP Kraków 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele atlasy. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Neurologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	3 ECTS	
Wymiar godzin:	75 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-NEU_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-NEU_E.W13	zna i rozumie podstawowe zespoły objawów neurologicznych.	E.W13
LKNZ-NEU_E.W14	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego, w tym: 1) bólach głowy: migrenie, napięciowym bólu głowy i zespołach bólów głowy oraz neuralgii nerwu, 2) chorobach naczyniowych mózgu, w szczególności udarze mózgu, 3) padaczce, 4) zakażeniach układu nerwowego, w szczególności zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych, boreliozie, opryszczkowym zapaleniu mózgu, chorobach neurotransmisyjnych, 5) otępieniach, w szczególności chorobie Alzheimera, otępieniu czołowym, otępieniu naczyniopochodnym i innych zespołach otępiennych, 6) chorobach jąder podstawy, w szczególności chorobie Parkinsona, 7) chorobach demielinizacyjnych, w szczególności stwardnieniu rozsianym, 8) chorobach układu nerwowo-mięśniowego, w szczególności stwardnieniu bocznym zanikowym i rwie kulszowej, 9) urazach czaszkowo-mózgowych, w szczególności wstrząśnieniu mózgu.	O.W2, O.W3, E.W14
Umiejętności:		
LKNZ-NEU_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-NEU_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-NEU_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-NEU_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	O.U2, E.U14
LKNZ-NEU_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	O.U3, O.U4, E.U16
LKNZ-NEU_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-NEU_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37

LKNZ-NEU_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-NEU_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-NEU_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-NEU_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-NEU_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-NEU_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-NEU_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-NEU_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-NEU_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-NEU_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-NEU_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-NEU_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie. Przedmiot neurologii, neurologia a psychiatria, choroby organiczne a czynnościowe układu nerwowego.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W2	Wzmożone ciśnienie wewnątrzczaszkowe.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W3	Zaburzenia świadomości.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W4	Ból – mechanizm, rodzaje, postępowanie.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W5	Migrena i inne typy bólu głowy.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W6	Stwardnienie rozsiane - zasady rozpoznawania i terapii.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W7	Skale używane w ocenie chorób układu nerwowego.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W8	Udar mózgu - patofizjologia, rodzaje i postępowanie.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W9	Krwotok podpajęczynówkowy.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W10	Nowości w terapii chorób układu pozapiramidowego.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13

W11	Choroby zapalne układu nerwowego.	LKNZ-NEU_E.W14 LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W12	Polineuropatie pierwotne i wtórne.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W13	Miastenia.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
W14	Nowości i wyzwania współczesnej neurologii.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Cechy kliniczne i różnicowanie wybranych wzorów uszkodzenia układu nerwowego.	LKNZ-NEU_E.U13 LKNZ-NEU_E.U14 LKNZ-NEU_E.U16 LKNZ-NEU_K.1 - 11
Ćw2	Badanie neurologiczne.	LKNZ-NEU_E.U1 LKNZ-NEU_E.U3
Ćw3	Neuroanatomia kliniczna (lokalizacja uszkodzenia układu nerwowego w przypadku najczęstszych objawów neurologicznych).	LKNZ-NEU_E.U1 LKNZ-NEU_E.U3
Ćw4	Badania dodatkowe wykorzystywane w neurologii.	LKNZ-NEU_E.U1 LKNZ-NEU_E.U3
Ćw5	Zawroty głowy.	LKNZ-NEU_E.U1 LKNZ-NEU_E.U3 LKNZ-NEU_E.U13 LKNZ-NEU_E.U14 LKNZ-NEU_E.U16 LKNZ-NEU_E.U32 LKNZ-NEU_E.U37 LKNZ-NEU_E.U38 LKNZ-NEU_K.1 - 11
Ćw6	Ból głowy.	
Ćw7	Zespoły bólowe kręgosłupa.	
Ćw8	Choroby demielinizacyjne.	
Ćw9	Choroby naczyniowe układu nerwowego.	
Ćw10	Padaczka i napady padaczkowe.	
Ćw11	Zaburzenia ruchowe.	
Ćw12	Zaburzenia funkcji poznawczych i ośpienie.	
Ćw13	Choroby infekcyjne układu nerwowego.	
Ćw14	Choroby rozrostowe układu nerwowego.	
Ćw15	Choroby nerwowo-mięśniowe.	
Ćw16	Zaburzenia świadomości.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-NEU_E.W1 LKNZ-NEU_E.W13 LKNZ-NEU_E.W14
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych i egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Stępień A., <i>Neurologia</i> – tom 1-3, Medical Tribune Polska, Warszawa 2020. – Rowland Lewis P., Timothy A. Pedley, red. wyd. pol. Hubert Wieciński, Anna M. Kamińska., <i>Neurologia Merritta</i>, tom 1-3, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Kozubski W., Liberski P. P., Moryś J., <i>Neurologia Tom 1-2</i>, PZWL, Warszawa 2013, dodruk 2022. – Steiborn B., <i>Neurologia wieku rozwojowego</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Fuller G., red. wyd. pol. Turaj W., <i>Badanie neurologiczne – To Proste</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2015. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Psychiatria	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	4 ECTS	
Wymiar godzin:	100 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-PSY_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-PSY_E.W4	zna i rozumie zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci.	E.W4
LKNZ-PSY_E.W15	zna i rozumie podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych.	E.W15
LKNZ-PSY_E.W16	zna i rozumie symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych.	E.W16
LKNZ-PSY_E.W17	zna i rozumie objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych zaburzeniach psychicznych, w tym: 1) schizofrenii, 2) zaburzeniach afektywnych, 3) zaburzeniach nerwicowych i adaptacyjnych, 4) zaburzeniach odżywiania, 5) zaburzeniach związanych z przyjmowaniem substancji psychoaktywnych, zaburzeniach snu.	E.W17
LKNZ-PSY_E.W18	zna i rozumie zasady diagnostyki i postępowania w stanach nagłych w psychiatrii, z uwzględnieniem problematyki samobójstw.	E.W18
LKNZ-PSY_E.W19	zna i rozumie specyfikę zaburzeń psychicznych i ich leczenia u dzieci, młodzieży oraz w okresie starości.	E.W19
LKNZ-PSY_E.W20	zna i rozumie objawy zaburzeń psychicznych w przebiegu chorób somatycznych, ich wpływ na przebieg choroby podstawowej i rokowanie oraz zasady ich leczenia.	E.W20
LKNZ-PSY_E.W22	zna i rozumie przepisy dotyczące ochrony zdrowia psychicznego, ze szczególnym uwzględnieniem zasad przyjęcia do szpitala psychiatrycznego	E.W22
Umiejętności:		
LKNZ-PSY_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-PSY_E.U5	potrafi przeprowadzać badanie psychiatryczne.	E.U5
LKNZ-PSY_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-PSY_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14

LKNZ-PSY_E.U15	potrafi rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek.	E.U15
LKNZ-PSY_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-PSY_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-PSY_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-PSY_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-PSY_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-PSY_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-PSY_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-PSY_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-PSY_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-PSY_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-PSY_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-PSY_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-PSY_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-PSY_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Rozwój psychiatrii. Psychopatologia ogólna i szczegółowa.	LKNZ-PSY_E.W1 LKNZ-PSY_E.W4 LKNZ-PSY_E.W15 LKNZ-PSY_E.W16 LKNZ-PSY_E.W17 LKNZ-PSY_E.W18 LKNZ-PSY_E.W19 LKNZ-PSY_E.W20 LKNZ-PSY_E.W22
W2	Klasyfikacje zaburzeń psychicznych.	
W3	Zaburzenia psychotyczne (schizofrenia i inne zaburzenia urojeniowe).	
W4	Zaburzenia afektywne.	
W5	Zaburzenia nerwicowe, związane ze stresem i pod postacią somatyczną.	
W6	Zespoły behawioralne związane z zaburzeniami fizjologicznymi i czynnikami fizycznymi.	
W7	Zaburzenia osobowości i zachowania dorosłych.	
W8	Upośledzenie umysłowe, zaburzenia psychiczne organiczne.	
W9	Farmakologiczne i nefarmakologiczne metody leczenia zaburzeń psychicznych.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Metodyka badania psychiatrycznego.	LKNZ-PSY_E.U1 LKNZ-PSY_E.U5 LKNZ-PSY_E.U13
Ćw2	Psychopatologia ogólna i szczegółowa.	
Ćw3	Psychiatria wieku podeszłego.	

Ćw4	Uzależnienie od alkoholu i innych substancji psychoaktywnych.	LKNZ-PSY_E.U14 LKNZ-PSY_E.U15 LKNZ-PSY_E.U16 LKNZ-PSY_E.U32 LKNZ-PSY_E.U38 LKNZ-PSY_K.1-11	
Ćw5	Schizofrenia i inne zaburzenia urojeniowe.		
Ćw6	Zaburzenia afektywne.		
Ćw7	Zaburzenia nerwicowe.		
Ćw8	Zaburzenia behawioralne związane z zaburzeniami fizjologicznymi i czynnikami fizycznymi.		
Ćw9	Zaburzenia osobowości.		
Ćw10	Psychiatria dzieci i młodzieży.		
Ćw11	Najczęstsze zaburzenia psychiczne w chorobach somatycznych.		
Ćw12	Stany nagłe w psychiatrii.		
Ćw13	Farmakologiczne i nefarmakologiczne metody leczenia zaburzeń psychicznych.		
Lp.	Praca własna:		Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.		LKNZ-PSY_E.W4 LKNZ-PSY_E.W15 LKNZ-PSY_E.W16 LKNZ-PSY_E.W17 LKNZ-PSY_E.W18 LKNZ-PSY_E.W19 LKNZ-PSY_E.W20 LKNZ-PSY_E.W22
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesemestralnych i egzaminu końcowego.		wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE			
Literatura podstawowa przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> – Janas-Kozik M., Wolańczyk T., <i>Psychiatria dzieci i młodzieży tom 1-2</i>, PZWL, Warszawa 2021. – Gałęcki P., Szulc A., <i>Psychiatria</i>, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. 			
Literatura uzupełniająca przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> – Morrison J., <i>Diagnoza psychiatryczna</i>, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego Kraków 2020. – Remberk B., <i>Zaburzenia psychiczne u dzieci i młodzieży</i>, PZWL, Warszawa 2020. – Piotr Gałęcki P., Maciej Pilecki M., Joanna Rymaszewska J., Agata Szulc A., Sidorowicz S. K., Wciórka J., <i>Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5</i>, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. – Gałęcki P., Kiga Bobińska K., Eichstaedt K., <i>Ustawa o ochronie zdrowia psychicznego – komentarz</i>, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2016. – Wciórka J., Pużyński St., Rybakowski J., <i>Psychiatria tom 1-3</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2012 lub dodruk. 			
Inne materiały dydaktyczne:			
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 			

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Seksuologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	1 ECTS	
Wymiar godzin:	25 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-SEK_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-SEK_E.W15	zna i rozumie podstawowe koncepcje patogenezy zaburzeń psychicznych.	E.W15
LKNZ-SEK_E.W16	zna i rozumie symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych.	E.W16
LKNZ-SEK_E.W21	zna i rozumie problematykę seksualności człowieka i podstawowych zaburzeń z nią związanych.	E.W21
Umiejętności:		
LKNZ-SEK_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-SEK_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-SEK_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-SEK_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-SEK_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-SEK_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-SEK_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-SEK_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-SEK_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-SEK_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-SEK_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-SEK_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

LKNZ-SEK_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-SEK_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-SEK_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-SEK_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Biologiczne podstawy seksualności człowieka. Różnicowanie płciowe człowieka. Zaburzenia różnicowania płciowego.	LKNZ-SEK_E.W1 LKNZ-SEK_E.W15 LKNZ-SEK_E.W16 LKNZ-SEK_E.W21
W2	Pojęcie płci, płeć biologiczna, psychiczna, tożsamość płciowa, rodzaj, role płciowe, role seksualne.	
W3	Seksualność człowieka na przestrzeni jego życia, dzieciństwo, adolescencja, dojrzałość, starzenie się. Badania seksualności człowieka.	
W4	Patofizjologia reakcji seksualnej kobiety i mężczyzny. Zaburzenia popędu seksualnego: brak, obniżenie popędu seksualnego, nadmierny popęd seksualny.	
W5	Pochwica i dyspareunia – psychogenne i objawowe.	
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Psychospołeczne i medyczne aspekty przedwczesnej inicjacji seksualnej.	LKNZ-SEK_E.U1 LKNZ-SEK_E.U13 LKNZ-SEK_E.U16 LKNZ-SEK_E.U32 LKNZ-SEK_E.U38
Sem2	Psychoseksualne konsekwencje ciąży, porodu i porożu.	
Sem3	Wybrane aspekty życia psychicznego i seksualnego kobiet w okresie okołomenopauzalnym.	
Sem4	Seksualność człowieka w okresie senu. Seksualność osób z różnym rodzajem niepełnosprawności.	
Sem5	Formalno-prawne i medyczne aspekty zmiany płci.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-SEK_E.W15 LKNZ-SEK_E.W16 LKNZ-SEK_E.W21
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń.	wszystkie efekty

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Lew-Starowicz Z., Lew-Starowicz M., Skrzypulec-Plinta V., *Seksuologia*, PZWL, Warszawa 2022.
- Lew-Starowicz Z., *Zaburzenia seksualne*, Termedia, Poznań 2017.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Lew-Starowicz Z., *Seksuologia sądowa*, PZWL, Warszawa 2022.
- Bancroft J., red. wyd. pol. Lew-Starowicz Z., Robacha A., *Seksualność człowieka*, Edra Urban & Partner, dodruk, Wrocław 2019.

Inne materiały dydaktyczne:

- Prezentacje multimedialne.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Rehabilitacja	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-REH_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-REH_E.W30	zna i rozumie pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa.	E.W30
LKNZ-REH_E.W31	zna i rozumie rolę rehabilitacji medycznej i metody w niej stosowane.	E.W31
Umiejętności:		
LKNZ-REH_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-REH_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-REH_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-REH_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-REH_E.U22	potrafi dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością.	E.U22
LKNZ-REH_E.U23	potrafi dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością.	E.U23
LKNZ-REH_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-REH_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-REH_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-REH_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-REH_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-REH_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-REH_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-REH_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6

LKNZ-REH_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-REH_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-REH_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-REH_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-REH_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką wykładów, kryteriami zaliczenia.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
W2	Definicja rehabilitacji. Polska szkoła rehabilitacji. Metody stosowane w rehabilitacji. Wskazania i przeciwwskazania do rehabilitacji. Różne formy kontraktowania rehabilitacji.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
W3	Definicja niepełnosprawności – przyczyny i działania wspierające.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
W4	Prawidłowości rozwoju dzieci i młodzieży – repetytorium. Badanie neurorozwojowe niemowlęcia na potrzeby rehabilitacji.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
W5	Rehabilitacja dzieci z: mózgowym porażeniem dziecięcym, operowanych z powodu przepukliny oponowo-rdzeniowej i wodogłowia, z dystrofią mięśniową, z rdzeniowym zanikiem mięśni, z zespołem Downa.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
W6	Rehabilitacja w wadach postawy ciała i skoliozach. Dobór zaopatrzenia ortopedycznego oraz wsparcia technicznego u dzieci i młodzieży. Rehabilitacja pulmonologiczna w pediatrii: mukowiscydoza, astma oskrzelowa.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Badanie pacjenta na potrzeby fizjoterapii.	LKNZ-REH_E.U1 LKNZ-REH_E.U3 LKNZ-REH_E.U13 LKNZ-REH_E.U16 LKNZ-REH_E.U22 LKNZ-REH_E.U23 LKNZ-REH_E.U32 LKNZ-REH_E.U38 LKNZ-REH_K.1-11
Ćw2	Regeneracja, kompensacja, adaptacja.	
Ćw3	Czynniki wspomagające i utrudniające proces rehabilitacji.	
Ćw4	Ocena funkcjonalna narządu ruchu u dorosłych. Rehabilitacja w chorobach układu ruchu u dorosłych: choroby reumatoidalne (RZS), choroba zwyrodnieniowa stawów, choroby przeciążeniowe narządu ruchu, bóle grzbietu. Dobór zaopatrzenia ortopedycznego oraz wsparcia technicznego.	
Ćw5	Rehabilitacja w chorobach układu krążenia.	
Ćw6	Specyfika rehabilitacji w geriatrici.	
Ćw7	Profilaktyka i rehabilitacja następstw unieruchomienia	
Ćw8	Rehabilitacja osób po zabiegach ortopedycznych: złamania kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego, złamania kończyn, po wymianach stawów.	
Ćw9	Badanie neurologiczne dla potrzeb rehabilitacji dorosłych.	
Ćw10	Problemy kliniczne i podstawy rehabilitacji pacjentów z chorobami ośrodkowego układu nerwowego (udar mózgu, stwardnienie rozsiane, choroba Parkinsona) i obwodowego układu nerwowego (polineuropatia, uszkodzenia nerwów obwodowych).	
Ćw11	Metody neurorehabilitacji oparte na plastyczności mózgu. Dobór zaopatrzenia ortopedycznego oraz wsparcia technicznego.2	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się

PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-REH_E.W1 LKNZ-REH_E.W30 LKNZ-REH_E.W31
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń oraz egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Kiwierski J. (red.), <i>Rehabilitacja medyczna</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Kwolek A., <i>Rehabilitacja medyczna</i>, tom 1-2, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Hueter-Becker A., Doelken M., Szczegielniak J., <i>Badanie kliniczne w fizjoterapii</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018. – Tomczak H., Felczak K., <i>Fizykoterapia w praktyce lekarza rodzinnego</i>, AsteriaMed, Gdańsk 2018. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Medycyna paliatywna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	3 ECTS	
Wymiar godzin:	75 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-PAL_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1
LKNZ-PAL_E.W27	zna i rozumie zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym i w profilaktyce oraz leczeniu odleżyn, 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej.	E.W27
LKNZ-PAL_E.W28	zna i rozumie zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym.	E.W28
LKNZ-PAL_E.W29	zna i rozumie zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego.	E.W29
LKNZ-PAL_E.W30	zna i rozumie pojęcie niepełnosprawności i inwalidztwa.	E.W30
Umiejętności:		
LKNZ-PAL_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-PAL_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-PAL_E.U35	potrafi oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki.	E.U35
LKNZ-PAL_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-PAL_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-PAL_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-PAL_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-PAL_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-PAL_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-PAL_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6

LKNZ-PAL_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-PAL_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-PAL_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-PAL_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-PAL_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Istota, historia, etyka, organizacja opieki paliatywnej.	LKNZ-PAL_E.W1 LKNZ-PAL_E.W30
W2	Leczenie bólu nowotworowego.	LKNZ-PAL_E.W29
W3	Problemy komunikacji z nieuleczalnie chorym – przekazywanie „złych wiadomości”.	LKNZ-PAL_E.W27 LKNZ-PAL_E.W28
W4	Leczenie dokuczliwych objawów choroby nowotworowej.	LKNZ-PAL_E.W27 LKNZ-PAL_E.W28
W5	Problematyka długotrwałego unieruchomienia pacjenta.	LKNZ-PAL_E.W27 LKNZ-PAL_E.W28
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Umiejętność komunikowania się z pacjentem z chorobą nowotworową.	LKNZ-PAL_E.U13 LKNZ-PAL_E.U32 LKNZ-PAL_E.U35 LKNZ-PAL_E.U38 LKNZ-PAL_K.1 – K.11
Ćw2	Psychologia terminalnie chorego.	
Ćw3	Metody komunikacji z chorym i jego rodziną.	
Ćw4	Leczenie bólu nowotworowego.	
Ćw5	Ocena reakcji własnych i obcych na proces umierania i śmierci.	
Ćw6	Organizacja oddziału opieki długoterminowej.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-PAL_E.W1 LKNZ-PAL_E.W27 LKNZ-PAL_E.W28 LKNZ-PAL_E.W29 LKNZ-PAL_E.W30
PW2	Przygotowanie do zajęć, przygotowanie do zaliczeń śródsesemestralnych i egzaminu końcowego.	wszystkie efekty

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- de Walden-Gałuszko K., Ciałkowska-Rysz A., *Medycyna paliatywna*, PZWL, Warszawa 2015, dodruk 2021.
- Leppert W., *Praktyczny przewodnik medycyny paliatywnej i opieki wspierającej*, Via Medica, Gdańsk 2020.
- Wójcik A., Pyszora A., *Fizjoterapia w opiece paliatywnej*, PZWL, Warszawa 2013, dodruk 2014.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Stec R., Smoter M., Deptała A., *Onkologia – podręcznik dla studentów medycyny*, AsteriaMed, Gdańsk 2021.
- Szczeklik A., Gajewski P., *Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022*, MP, Kraków 2021.
- Szczeklik A., Gajewski P., *Interna Szczeklika 2021*, MP, Kraków 2021
- Jassem J., Kordek R., *Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy*, Via Medica, Gdańsk 2019.
- Pecorino L., *Biologia molekularna nowotworów w praktyce klinicznej*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.

Inne materiały dydaktyczne:

Prezentacje multimedialne, tablice pogładowe, modele i fantomy.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Reumatologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-REU_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-REU_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7
Umiejętności:		

LKNZ-REU_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-REU_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-REU_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-REU_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-REU_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-REU_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-REU_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-REU_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-REU_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-REU_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-REU_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-REU_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-REU_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-REU_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-REU_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-REU_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-REU_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-REU_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-REU_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Objawy chorób narządu ruchu i tkanki łącznej. Badanie kliniczne z zakresu reumatologii.	LKNZ-REU_E.W1 LKNZ-REU_E.W7
W2	Etiopatogeneza chorób reumatycznych.	LKNZ-REU_E.W1 LKNZ-REU_E.W7
W3	Ogólne zasady leczenia chorób reumatycznych.	LKNZ-REU_E.W1 LKNZ-REU_E.W7
W4	Zespół antyfosfolipidowy.	LKNZ-REU_E.W1 LKNZ-REU_E.W7
W5	Leki stosowane w reumatologii.	LKNZ-REU_E.W1 LKNZ-REU_E.W7

Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Specjalistyczne badania laboratoryjne i obrazowe w reumatologii.	LKNZ-REU_E.U1 LKNZ-REU_E.U3 LKNZ-REU_E.U13 LKNZ-REU_E.U14 LKNZ-REU_E.U16 LKNZ-REU_E.U32 LKNZ-REU_E.U37 LKNZ-REU_E.U38 LKNZ-REU_K.1-11
Ćw2	Układowe choroby tkanki łącznej (reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy, twardzina układowa, zapalenie skórno-mięśniowe i wielomięśniowe, zespół Sjogrena, mieszana układowa choroba tkanki łącznej).	
Ćw3	Spondyloartropatie zapalne (łuszczycowe zapalenie stawów, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, spndyloartropatie w przebiegu chorób zapalnych jelit, reaktywne zapalenie stawów).	
Ćw4	Reumatyzm tkanek miękkich. Choroby wywołane przez kryształę.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-REU_E.W1 LKNZ-REU_E.W7
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Grygiel-Górniak B., <i>Reumatologia. Kompendium</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Sudoł-Szopińska I., <i>Diagnostyka obrazowa zapalnych chorób reumatycznych</i>, PZWL, Warszawa 2020. – PuszczewiczM., <i>Wielka interna – reumatologia</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Szczeklik A., Piotr Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021 – Szczeklik A., Piotr Gajewski P., <i>Interna Szczeklika 2021</i>, MP, Kraków 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu:	Medycyna rodzinna	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	E – Nauki kliniczne niezabiegowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKNZ-RDZ_E.W1	zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób.	E.W1
LKNZ-RDZ_E.W2	zna i rozumie zasady żywienia dzieci zdrowych i chorych, w tym karmienia naturalnego, szczepień ochronnych i prowadzenia bilansu zdrowia dziecka,	E.W2
LKNZ-RDZ_E.W7	<p>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego – pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego, 2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno-mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, skaz krwotocznych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy. 	E.W7

LKNZ-RDZ_E.W38	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego.	E.W38
Umiejętności:		
LKNZ-RDZ_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LKNZ-RDZ_E.U2	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U2
LKNZ3RDZ_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LKNZ-RDZ_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LKNZ-RDZ_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LKNZ-RDZ_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LKNZ-RDZ_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LKNZ-RDZ_E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień.	E.W27
LKNZ-RDZ_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LKNZ-RDZ_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LKNZ-RDZ_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LKNZ-RDZ_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKNZ-RDZ_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKNZ-RDZ_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKNZ-RDZ_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKNZ-RDZ_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKNZ-RDZ_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKNZ-RDZ_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKNZ-RDZ_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKNZ-RDZ_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKNZ-RDZ_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKNZ-RDZ_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Lekarz rodzinny oraz POZ w systemie opieki zdrowotnej. Rola i kompetencje lekarza rodzinnego oraz cele i zadania POZ w nowoczesnym systemie ochrony zdrowia.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W2	Koncepcja medycyny rodzinnej w Polsce i na świecie. Zasady funkcjonowania i finansowania POZ w Polsce i na świecie. Funkcjonowanie POZ w okresie epidemii koronawirusa SARS-CoV-2 Jakość opieki w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W3	Promocja zdrowia w praktyce lekarza rodzinnego. Profilaktyka pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowa wybranych schorzeń. Programy profilaktyczne w praktyce lekarza rodzinnego. Badania przesiewowe w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W4	Noworodek, niemowlę, starsze dziecko w praktyce lekarza rodzinnego. Realizacja Programu Szczepień Ochronnych. Badania bilansowe dzieci.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W5	Orzecznictwo w POZ. Bezpieczeństwo opieki nad pacjentem – zagrożenia i kontrowersje prawne w POZ.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W6	Farmakoekonomia w medycynie rodzinnej. Wytyczne postępowania. Rola EBM w medycynie rodzinnej.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W7	Choroby cywilizacyjne w praktyce lekarza rodzinnego (nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu 2, astma oskrzelowa, alergia).	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W8	Choroby nowotworowe w praktyce lekarza rodzinnego. Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce. Programy wczesnego wykrywania chorób nowotworowych. Organizacja opieki nad pacjentem onkologicznym. Podstawy opieki paliatywnej.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
W9	Najczęstsze przyczyny zgłaszalności do lekarza rodzinnego. COVID-19 w praktyce lekarza rodzinnego. Ostre choroby infekcyjne. Zasady racjonalnego stosowania antybiotyków. Najczęstsze problemy i istota opieki nad pacjentem geriatrycznym w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Organizacja przychodni POZ/ praktyki lekarza rodzinnego. Najczęstsze problemy zdrowotne w POZ – przyczyny zgłaszalności pacjentów. Rzadsze przyczyny zgłaszalności - pacjent uzależniony, przemoc w rodzinie.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
Sem2	Współpraca lekarza rodzinnego z lekarzami innych specjalności oraz innymi pracownikami ochrony zdrowia- pielęgniarką środowiskową, położną środowiskową, pielęgniarką / higienistką szkolną, fizjoterapeutą, psychologiem. Zasady kierowania do szpitala, sanatorium, na rehabilitację leczniczą. Współpraca ze szkołami, placówkami opiekuńczo-wychowawczymi, placówkami opieki społecznej.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
Sem3	Prowadzenie dokumentacji medycznej w praktyce lekarza rodzinnego. Badania dodatkowe w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
Sem4	Komunikacja lekarz- pacjent. Teleporada jako ważna forma udzielania świadczeń w POZ w okresie epidemii koronawirusa SARS CoV-2. Szczególne grupy pacjentów. Pacjent przewlekle chory, pacjent w stanie terminalnym.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
Sem5	Problemy etyczne w praktyce lekarza rodzinnego. Omówienie karty praw pacjenta.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W7
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zaburzenia zdrowia psychicznego w praktyce lekarza rodzinnego w poszczególnych grupach pacjentów. Zaburzenia ze spektrum autyzmu, zaburzenia odżywiania, depresja, uzależnienia, otępienie. Narzędzia do wczesnego wykrywania zaburzeń psychicznych w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.U1 LKNZ-RDZ_E.U2 LKNZ3RDZ_E.U3

Ćw2	Zespół bólowy grzbietu. Choroba zwyrodnieniowa stawów. Inne częste choroby układu ruchu w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.U6 LKNZ-RDZ_E.U13
Ćw3	Najczęstsze choroby zakaźne w praktyce lekarza rodzinnego. Zapobieganie chorobom zakaźnym. Program szczepień ochronnych. Szczepienie osób dorosłych. Postępowanie poekspozycyjne w przypadku wybranych chorób zakaźnych(tężec, wścieklizna). Zasady zgłaszania podejrzenia chorób zakaźnych.	LKNZ-RDZ_E.U14 LKNZ-RDZ_E.U16 LKNZ-RDZ_E.U27 LKNZ-RDZ_E.U32
Ćw4	Stany nagłe w praktyce lekarza rodzinnego. Diagnostyka, pomoc przedszpitalna. Zasady kierowania do leczenia szpitalnego. Zasady wzywania zespołów ratownictwa medycznego. Transport sanitarny. Podawanie leków w praktyce lekarza rodzinnego.	LKNZ-RDZ_E.U37 LKNZ-RDZ_E.U38 LKNZ-RDZ_K.1 – K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKNZ-RDZ_E.W1 LKNZ-RDZ_E.W2 LKNZ-RDZ_E.W7 LKNZ-RDZ_E.W38
PW2	Przygotowanie do zajęć, zaliczeń śródsesemestralnych i egzaminu końcowego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Latkowski B., Lukas W., Godycki-Ćwirko M., <i>Medycyna rodzinna</i>, PZWL, Warszawa 2017. – Windak A., Chlabicz S., Mastalerz-Migas A., <i>Medycyna rodzinna</i>, Termedia, Poznań 2015. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022</i>, MP, Kraków 2021. – Szczeklik A., Gajewski P., <i>Interna Szczeklika 2021</i>, MP Kraków 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Prezentacje multimedialne. 		

F. Nauki kliniczne zabiegowe

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Chirurgia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe	
Punkty ECTS:	18 ECTS	
Wymiar godzin:	450 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-CHI_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-CHI_F.W2	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.	F.W2
LKZB-CHI_F.W3	zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania.	F.W3
Umiejętności:		
LKZB-CHI_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-CHI_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-CHI_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-CHI_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny.	F.U4
LKZB-CHI_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
LKZB-CHI_F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt.	F.U6
Kompetencje społeczne:		
LKZB-CHI_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-CHI_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-CHI_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-CHI_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-CHI_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-CHI_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6

LKZB-CHI_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7	
LKZB-CHI_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8	
LKZB-CHI_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9	
LKZB-CHI_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10	
LKZB-CHI_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11	
TREŚCI KSZTAŁCENIA			
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się	
W1	Podstawowe definicje chirurgiczne.	LKZB-CHI_F.W1-3, LKZB-CHI_K.1 - LKZB-CHI_K.11	
W2	Reakcja metaboliczna na uraz, wstrząs.		
W3	Zakażenia i antybiotyki w chirurgii. Leczenie ran.		
W4	Ostre choroby jamy brzusznej - objawy, rozpoznanie, diagnostyka różnicowa, leczenie. Zapalenie otrzewnej.		
W5	Krwotoki zewnętrzne i wewnętrzne-przyczyny, podział, objawy, tamowanie, leczenie farmakologiczne.		
W6	Opieka pooperacyjna i powikłania.		
W7	Urazy. Urazowe uszkodzenie otwarte i zamknięte. Sposoby gojenia ran. Klasyfikacja złamań i zwichnięć. Uszkodzenia termiczne i chemiczne – oparzenia, odmrożenia, uszkodzenie prądem elektrycznym.		
W8	Współczesne poglądy na proces gojenia ran.		
W9	Podstawy chirurgii przewodu pokarmowego.		
W10	Ostry brzuch i diagnostyka ostrych schorzeń jamy brzusznej.		
W11	Powłoki jamy brzusznej i przepukliny brzuszne.		
W12	Podstawy i specyfika chirurgii dziecięcej.		
W13	Ostry brzuch u dzieci.		
W14	Podstawy kardiochirurgii.		
W15	Krażenie pozaustrojowe, ECMO, mechaniczne wspomaganie krążenia.		
W16	Chirurgiczne leczenie choroby wieńcowej.		
W17	Wykorzystanie badań obrazowych w chirurgii przewodu pokarmowego.		
W18	Sposoby leczenia nowotworów przewodu pokarmowego. Opieka przedoperacyjna oraz postępowanie okołooperacyjne.		
W19	Chirurgiczne leczenie wad zastawkowych serca. Typy sztucznych zastawek.		
W20	Chirurgiczne leczenie wad zastawkowych serca.		
W21	Wprowadzenie do ortopedii i traumatologii dziecięcej.		
W22	Chirurgiczne leczenie nowotworów płuc.		
W23	Urazy klatki piersiowej i inne nagłe stan w torakochirurgii.		
W24	Urazy twarzoczaszki i ich leczenie.		
W25	Nowotwory jamy ustnej i twarzoczaszki.		
W26	Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.		
W27	Nowoczesne technologie w chirurgicznym leczeniu nowotworów.		
W28	Tętniaki aorty brzusznej i naczyń obwodowych.		
W29	Stany nagłe w chirurgii naczyniowej.		
W30	Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych – leczenie chirurgiczne.		
W31	System organizacyjny opieki chirurgicznej u dzieci.		LKZB-CHI_F.W1 - LKZB-CHI_F.W3
W32	Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej.		
W33	Podstawowe urazy u dzieci.		
W34	Zapalenie otrzewnej u dzieci.		
W35	Zapalenie wyrostka robaczkowego u dzieci.		
W36	Opieka pooperacyjna i powikłania.		
W37	Urazy. Urazowe uszkodzenie otwarte i zamknięte.		

	Sposoby gojenia ran. Klasyfikacja złamań i zwichnięć. Uszkodzenia termiczne i chemiczne – oparzenia, odmrożenia, uszkodzenie prądem elektrycznym.	
W38	Współczesne poglądy na proces gojenia ran.	
W39	Podstawy chirurgii przewodu pokarmowego.	
W40	Ostry brzuch i diagnostyka ostrych schorzeń jamy brzusznej.	
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Aseptyka i antyseptyka w chirurgii. Rany - rodzaje, kontrola, opracowanie chirurgiczne. Sposoby gojenia ran. Patofizjologia i leczenie oparzeń. Profilaktyka tęcza i zgorzeli gazowej.	LKZB-CHI_F.W1 - LKZB-CHI_F.W3, LKZB-CHI_F.U1- LKZB-CHI_F.U6, LKZB-CHI_K.1 - LKZB-CHI_K.11
Sem2	Rozpoznawanie i leczenie zakażeń chirurgicznych miejscowych i ogólnych. Ropne schorzenia skóry i tkanki podskórnej- czyrak, zanokcica, zastrzał, ropień, ropowica-rozpoznanie, nacięcie, drenaż, leczenie farmakologiczne.	
Sem3	Przepukliny powłoki brzusznej- rodzaje, budowa, rozpoznawanie, różnicowanie, leczenie.	
Sem4	Chirurgiczne schorzenia pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych: objawy, rozpoznanie, nowoczesne metody leczenia. Żółtaczką mechaniczną- etiopatogeneza, diagnostyka różnicowa, leczenie.	
Sem5	Endoskopia diagnostyczna i zabiegowa w schorzeniach górnego i dolnego odcinka przewodu pokarmowego.	
Sem6	Rys historyczny chirurgii, postępy w chirurgii i ich uwarunkowania. Specjalności wywodzące się z chirurgii.	
Sem7	Ostre choroby chirurgiczne jamy brzusznej. Objawy otrzewnowe w chirurgii jamy brzusznej.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Organizacja oddziału chirurgicznego i ruchu chorych w szpitalu. Prowadzenie dokumentacji medycznej.	LKZB-CHI_F.W1 - LKZB-CHI_F.W3, LKZB-CHI_F.U1- LKZB-CHI_F.U6, LKZB-CHI_K.1 - LKZB-CHI_K.11
Ćw2	Organizacja bloku operacyjnego Zasady poruszania się na sali operacyjnej. Zasady mycia chirurgicznego rąk i pola operacyjnego przed zabiegiem.	
Ćw3	Wywiad z chorym z uwzględnieniem schorzeń chirurgicznych. Ogólne badanie fizykalne chorych. Planowanie badań diagnostycznych. Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych. Interpretacja	
Ćw4	Technika badania chorych- badanie stanu miejscowego. Objawy otrzewnowe w ostrych schorzeniach jamy brzusznej. Badanie per rectum. Kwalifikacja do leczenia operacyjnego w trybie doraźnym, odroczone, planowym lub do leczenia zachowawczego	
Ćw5	Podstawowe zabiegi przy łóżku chorego- zmiany opatrunków, kontrola rany pooperacyjnej, usuwanie szwów i drenów, wkłucia dożylna, pobieranie krwi żyłnej, tętniczej i włóścikowej do badań laboratoryjnych, przetaczanie płynów, wlewy oczyszczające.	
Ćw6	Kwalifikowanie i przygotowywanie chorych do operacji, zgłębnikowanie żołądka, cewnikowanie pęcherza moczowego, podłączenie aparatury monitorującej funkcje życiowe. Ryzyko operacyjne. Zasady postępowania pooperacyjnego- ćwiczenia przy łóżku chorego.	
Ćw7	Instrumentarium chirurgiczne - rodzaje narzędzi, nazewnictwo i zastosowanie. Rodzaje materiałów szwowych. Sposoby szycia ran i wiązania szwów - nabywanie umiejętności praktycznych.	
Ćw8	Praca i dokumentacja lekarska w izbie przyjęć, tok przyjęcia i transport chorych w obrębie szpitala. Zapoznanie się z oddziałami chirurgii.	
Ćw9	Intensywna opieka pooperacyjna – monitorowanie, leczenie, prowadzenie dokumentacji OIOM.	
Ćw10	Chirurgia klatki piersiowej – badanie fizykalne, badania dodatkowe i obrazowe.	
Ćw11	Chirurgia klatki piersiowej – specyfika zabiegów kardiochirurgicznych, przygotowanie pacjenta do operacji, zabiegi operacyjne, opieka pooperacyjna.	
Ćw12	Demonstracja chorych chirurgicznych.	
Ćw13	Badanie podmiotowe. Omówienie chorych. Badanie przedmiotowe chorych, omówienie technik zależnych od rodzaju schorzenia.	

Ćw14	Zasady postępowanie w urazowej izbie przyjęć. Postępowania z chorymi urazowymi w Oddziałach Klinicznych. Oddział Intensywnej Opieki Pooperacyjnej. Praktyczne zasady postępowania z chorymi we wstrząsie	
Ćw15	Zajęcia praktyczne w ramach bloku operacyjnego. Narzędzia chirurgiczne – podział i zastosowanie. Nauka chirurgicznego szycia ran.	
Ćw16	Metody wyjaławiania narzędzi chirurgicznych i materiału opatrunkowego. Antyseptyka skóry rąk i pola operacyjnego.	
Ćw17	Kwalifikacja do zabiegów operacyjnych. Podstawowe wskazania do zabiegów operacyjnych w chirurgii naczyń. Omówienie w oparciu o badanych chorych.	
Ćw18	System pracy oddziału chirurgicznego. Specyfika chirurgii dziecięcej. Postępowanie okołoperacyjne.	
Ćw19	Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	
Ćw20	Urazy u dzieci – szpitalny oddział ratunkowy.	
Ćw21	System pracy oddziału chirurgii noworodka. Przygotowanie noworodka do zabiegu operacyjnego. Opieka okołoperacyjna.	
Ćw22	Zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	
Ćw23	Ambulatorium chirurgiczne dorosłych i dzieci – podstawowe zabiegi chirurgiczne.	
Ćw24	Zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	
Ćw25	Zajęcia w pracowni endoskopowej.	
Ćw26	Zajęcia w pracowni ultrasonograficznej.	
Ćw27	Zajęcia w ambulatorium chirurgicznym.	
Ćw28	Badanie chorych, asysta przy zmianach opatrunku, podawaniu płynów infuzyjnych, preparatów krwi.	
Ćw29	Opieka nad chorym w okresie pooperacyjnym.	
Ćw30	Nabycie umiejętności zakładania węzłów chirurgicznych oraz zasad desmiurgii.	
Ćw31	Nauka szycia chirurgicznego.	
Ćw32	Zajęcia na sali operacyjnej.	
Ćw33	Specyfika oddziału kardiochirurgicznego. Krążenie pozaustrojowe.	
Ćw34	Udział w konsultacjach kardiologiczno- kardiochirurgicznych – kwalifikacja do zabiegów i procedur kardiologicznych i chirurgicznych.	
Ćw35	Wstęp do chirurgii robotycznej.	
Ćw36	Typy oraz podstawy działania robotów chirurgicznych.	
Ćw37	System pracy oddziału chirurgicznego. Specyfika chirurgii dziecięcej. Postępowanie okołoperacyjne.	
Ćw38	Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	
Ćw39	Urazy u dzieci – szpitalny oddział ratunkowy.	
Ćw40	Chirurgia jednego dnia – podstawowe zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	LKZB-CHI_F.W1 - LKZB-CHI_F.W3, LKZB-CHI_F.U1- LKZB- CHI_F.U6
Ćw41	Zabiegi operacyjne w chirurgii dziecięcej – blok operacyjny.	
Ćw42	Ambulatorium chirurgiczne dorosłych i dzieci – podstawowe zabiegi chirurgiczne.	
L.p.	Praktyka zawodowa:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PZ	Karta Przedmiotu + Dziennik praktyk	Brak odniesienia
L.p.	Praktyczne Nauczanie Kliniczne:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PNK	Karta Przedmiotu + Dziennik umiejętności studenta	Brak odniesienia
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-CHI_F.W1 - LKZB-CHI_F.W3,

PW2	Przygotowanie do egzaminu zaliczeń śródsesemestralnych.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Wallner G., Banasiewicz T., <i>Chirurgia tom 1-2</i>, PZWL, Warszawa 2021. – Bałaj M., Kalciński P., <i>Chirurgia dziecięca</i>, PZWL, Warszawa 2016. – Nutbeam T., Daniels R., red. wyd. pol. Drobnik L., Trojanowska I., <i>Procedury zabiegowe</i>, PZWL, Warszawa 2012 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Garden O. J., Bradbury A. W., Forsythe J. L.R., Parks R. W., <i>Davidson Chirurgia</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. – Townsend C.M., <i>Sabiston Textbook of Surgery</i>, Elsevier 2021 (ang.). – Skalski J. H., Kołcz J., <i>Kardiochirurgia dziecięca</i>, PZWL Warszawa 2020. – Noszczyk W., <i>Chirurgia – repetytorium</i>, PZWL Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Pierwsza pomoc medyczna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-MRA_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-MRA_F.W2	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.	F.W2
LKZB-MRA_F.W7	zna i rozumie wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych.	F.W7
LKZB-MRA_F.W8	zna i rozumie zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne.	F.W8
LKZB-MRA_F.W13	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego.	F.W13
LKZB-MRA_F.W15	zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.	F.W15
LKZB-MRA_F.W16	zna i rozumie algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej.	F.W16
Umiejętności:		
LKZB-MRA_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny.	F.U4
LKZB-MRA_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
LKZB-MRA_F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt.	F.U6
LKZB-MRA_F.U9	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne.	F.U9
LKZB-MRA_F.U10	potrafi wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy.	F.U10
LKZB-MRA_F.U11	potrafi działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych.	F.U11

Kompetencje społeczne:		
LKZB-MRA_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-MRA_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-MRA_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-MRA_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-MRA_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-MRA_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-MRA_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-MRA_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-MRA_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-MRA_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-MRA_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Wprowadzenie do medycyny ratunkowej i katastrof.	
Sem2	Zasady organizacji i struktury systemu Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego. Jednostki systemu – organizacja i funkcja. Podstawy prawne działania ratownictwa medycznego w Polsce - Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym.	LKZB-MRA_F.W1-2, LKZB-MRA_F.W7-8, LKZB-MRA_F.W13,
Sem3	Patofizjologia, epidemiologia urazów – przedziały śmiertelności w urazach, pojęcie „złotej godziny”.	LKZB-MRA_F.W15-16,
Sem4	Rola intensywnej terapii w systemie ratownictwa medycznego. Praktyczna ocena ciężkości i rozległości obrażeń ciała na podstawie obowiązujących skal. Ocena świadomości poszkodowanego.	LKZB-MRA_F.U4-6, LKZB-MRA_F.U9-11,
Sem5	Nagle zatrzymanie krążenia. Aktualne wytyczne zaawansowanych zabiegów ratujących życie – ALS.	LKZB-MRA_K.1 - LKZB-MRA_K.11
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Postępowanie z chorym nieprzytomnym.	LKZB-MRA_F.W1-2,
Ćw2	Postępowanie z chorym niewydolnym oddechem.	LKZB-MRA_F.W7-8,
Ćw3	Postępowanie z pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia.	LKZB-MRA_F.W13,
Ćw4	Postępowanie z ofiarami urazów.	LKZB-MRA_F.W15-16,
Ćw5	Diagnostyka różnicowa w medycynie ratunkowej – od objawu do rozpoznania.	LKZB-MRA_F.U4-6,
Ćw6	Interpretacja badań obrazowych.	LKZB-MRA_F.U9-11,
Ćw7	Organizacja pomocy medycznej w warunkach zdarzeń masowych i katastrof.	LKZB-MRA_K.1 - LKZB-MRA_K.11
Ćw8	Postępowanie z chorym nieprzytomnym.	
Ćw9	Postępowanie z chorym niewydolnym oddechem.	
Ćw10	Postępowanie z pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-MRA_F.W1-2, LKZB-MRA_F.W7-8, LKZB-MRA_F.W13,

		LKZB-MRA_F.W15-16
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Gaszyński W., <i>Intensywna terapia i medycyna ratunkowa</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Sosada K., Żurawiński W., <i>Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała</i>, PZWL, Warszawa 2018. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Nichols D. G., Yaster M., Chleien C., Paidas C. N., <i>Złota godzina – algorytm postępowania w stanach nagłych u dzieci</i>, Edra Urban & Partner Wrocław 2020. – Flake F., Hoffmann B.A., <i>Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. – Broczek K., Jankowski K., <i>Stany nagłe – Geriatria</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2018. – Sosada K., <i>Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych</i>, PZWL, Warszawa 2016. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Medycyna ratunkowa
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-MRA_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-MRA_F.W2	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.	F.W2
LKZB-MRA_F.W7	zna i rozumie wytyczne w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej noworodków, dzieci i dorosłych.	F.W7
LKZB-MRA_F.W8	zna i rozumie zasady funkcjonowania zintegrowanego systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne.	F.W8
LKZB-MRA_F.W13	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego.	F.W13
LKZB-MRA_F.W15	zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.	F.W15
LKZB-MRA_F.W16	zna i rozumie algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej.	F.W16
Umiejętności:		
LKZB-MRA_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny.	F.U4
LKZB-MRA_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
LKZB-MRA_F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt.	F.U6
LKZB-MRA_F.U9	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne.	F.U9
LKZB-MRA_F.U10	potrafi wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy.	F.U10
LKZB-MRA_F.U11	potrafi działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych.	F.U11

Kompetencje społeczne:		
LKZB-MRA_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-MRA_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-MRA_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-MRA_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-MRA_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-MRA_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-MRA_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-MRA_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-MRA_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-MRA_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-MRA_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie do medycyny ratunkowej i katastrof.	LKZB-MRA_F.W1, LKZB-MRA_F.W2, LKZB-MRA_F.W7, LKZB-MRA_F.W8, LKZB-MRA_F.W13, LKZB-MRA_F.W15, LKZB-MRA_F.W16, LKZB-MRA_K.1 - LKZB-MRA_K.11
W2	Zasady organizacji i struktury systemu Państwowego Systemu Ratownictwa Medycznego. Jednostki systemu – organizacja i funkcja. Podstawy prawne działania ratownictwa medycznego w Polsce - Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym.	
W3	Patofizjologia, epidemiologia urazów – przedziały śmiertelności w urazach, pojęcie „złotej godziny”.	
W4	Rola intensywnej terapii w systemie ratownictwa medycznego. Praktyczna ocena ciężkości i rozległości obrażeń ciała na podstawie obowiązujących skal. Ocena świadomości poszkodowanego.	
W5	Nagle zatrzymanie krążenia. Aktualne wytyczne zaawansowanych zabiegów ratujących życie – ALS.	
W6	Ostra niewydolność oddechowa – przyczyny, rozpoznanie, pomoc doraźna. Zasady wentylacji mechanicznej.	
W7	Ostre stany kardiologiczne w medycynie ratunkowej. Ostra niewydolność krążenia. Zawał mięśnia sercowego. Zagrożające życiu zaburzenia rytmu serca. Zasady rozpoznawania i leczenia wstrząsu kardiogenego.	
W8	Zasady rozpoznawania, różnicowania i leczenia wstrząsu. Zasady prowadzenia płynoterapii oraz stosowania krwi i preparatów krwio pochodnych w stanach nagłego zagrożenia życia	
W9	Metaboliczne i endokrynologiczne schorzenia zagrażające życiu chorego - hipoglikemia, hiperglikemia, przełom nadnerczowy i tarczycowy.	
W10	Udar mózgu, krwotok śródczaszkowy – diagnostyka, postępowanie, możliwości terapeutyczne w praktyce medycyny ratunkowej.	
W11	Obrażenia czaszkowo-mózgowe u dorosłych i dzieci. Wczesne postępowanie w obrzęku mózgu. Zasady postępowania w obrażeniach twarzoczaszki, w tym gałki ocznej.	
W12	Obrażenia klatki piersiowej u dorosłych i dzieci. Zasady rozpoznania, różnicowania i postępowania ratunkowego.	
W13	Obrażenia narządów jamy brzusznej u dorosłych i dzieci – tępe urazy brzucha, rany klute i postrzałowe. Zasady rozpoznania, różnicowania i postępowania ratunkowego.	
W14	Obrażenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego – specyfika postępowania na miejscu wypadku i podczas transportu.	

W15	Obrażenia układu kostno-stawowego. Postępowanie doraźne oraz zasady nowoczesnego unieruchamiania i transportu chorych z ciężkimi obrażeniami ciała.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Postępowanie z chorym nieprzytomnym.	LKZB-MRA_F.W1, LKZB-MRA_F.W2, LKZB-MRA_F.W7, LKZB-MRA_F.W8, LKZB-MRA_F.W13, LKZB-MRA_F.W15, LKZB-MRA_F.W16, LKZB-MRA_F.U4-6, LKZB-MRA_F.U9-11, LKZB- MRA_K.1 - LKZB- MRA_K.11
Ćw2	Postępowanie z chorym niewydolnym oddechem.	
Ćw3	Postępowanie z pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia.	
Ćw4	Postępowanie z ofiarami urazów.	
Ćw5	Diagnostyka różnicowa w medycynie ratunkowej – od objawu do rozpoznania.	
Ćw6	Interpretacja badań obrazowych.	
Ćw7	Organizacja pomocy medycznej w warunkach zdarzeń masowych i katastrof.	
Ćw8	Postępowanie z chorym nieprzytomnym.	
Ćw9	Postępowanie z chorym niewydolnym oddechem.	
Ćw10	Postępowanie z pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia.	
Ćw11	Postępowanie z ofiarami urazów.	
Ćw12	Diagnostyka różnicowa w medycynie ratunkowej – od objawu do rozpoznania.	
Ćw13	Interpretacja badań obrazowych.	
Ćw14	Organizacja pomocy medycznej w warunkach zdarzeń masowych i katastrof.	
Lp.	Praktyczne nauczanie kliniczne:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PNK	Karta Przedmiotu + Dziennik umiejętności studenta.	Brak odniesienia
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-MRA_F.W1, LKZB-MRA_F.W2, LKZB-MRA_F.W7, LKZB-MRA_F.W8, LKZB-MRA_F.W13, LKZB-MRA_F.W15, LKZB-MRA_F.W16
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Gaszyński W., <i>Intensywna terapia i medycyna ratunkowa</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Sosada K., Żurawiński W., <i>Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała</i>, PZWL, Warszawa 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Sosada K., <i>Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych</i>, PZWL, Warszawa 2022. – Flake F., Hoffmann B.A., <i>Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. – Broczek K., Jankowski K., <i>Stany nagłe – Geriatria</i>, Medical Tribune Polska, Warszawa 2018. – Nichols D. G., Yaster M., Chleien C., Paidas C. N., <i>Złota godzina – algorytm postępowania w stanach nagłych u dzieci</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2015. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Anestezjologia i intensywne terapie
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	4 ECTS
Wymiar godzin:	100 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-ANE_F.W4	zna i rozumie zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji.	F.W4
LKZB-ANE_F.W5	zna i rozumie leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym.	F.W5
LKZB-ANE_F.W6	zna i rozumie wskazania i zasady stosowania intensywnej terapii.	F.W6
LKZB-ANE_F.W15	zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.	F.W15
LKZB-ANE_F.W16	zna i rozumie algorytm postępowania dla poszczególnych stadiów hipotermii przypadkowej oraz hipotermii pourazowej.	F.W16
Umiejętności:		
LKZB-ANE_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-ANE_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-ANE_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
LKZB-ANE_F.U12	potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe.	F.U12
LKZB-ANE_F.U21	potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi.	F.U21
Kompetencje społeczne:		
LKZB-ANE_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-ANE_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-ANE_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-ANE_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-ANE_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-ANE_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-ANE_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

LKZB-ANE_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-ANE_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKZB-ANE_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-ANE_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Przygotowanie do znieczulenia. Dlaczego anestezjolog musi ocenić chorego przed planowaną operacją?	LKZB-ANE_F.W4 - 6, LKZB-ANE_F.W15, LKZB-ANE_F.W16, LKZB-ANE_F.U1, LKZB-ANE_F.U3, LKZB-ANE_F.U5, LKZB-ANE_F.U12, LKZB-ANE_F.U21, LKZB-ANE_K.1 - 11
W2	Metody znieczulenia: znieczulenie ogólne, znieczulenie przewodowe (podpajęczynówkowe, zewnątrzoponowe, blokady nerwów obwodowych), znieczulenie miejscowe.	
W3	Ryzyko związane ze znieczuleniem i jego ocena.	
W4	Co każdy lekarz powinien wiedzieć o uśmierzaniu bólu pooperacyjnego?	
W5	Organizacja i podstawy funkcjonowania oddziałów intensywnej terapii.	
W6	Specyfika znieczulenia w pediatrii.	
W7	Podstawy intensywnej terapii dziecięcej.	
W8	Leczenie niewydolności oddechowej, zasady tlenoterapii.	
W9	Leczenie ostrej niewydolności krążenia. Elektrokardioterapia: defibrylacja, kardiowersja, stymulacja elektryczna serca.	
W10	Rozpoznawanie i leczenie zakażeń w oddziale intensywnej terapii.	
W11	Zasady żywienia sztucznego.	
W12	Płynoterapia. Leczenie ciężkich krwotoków.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Przygotowanie i kwalifikacja chorych do znieczulenia.	LKZB-ANE_F.U1, LKZB-ANE_F.U3, LKZB-ANE_F.U5, LKZB-ANE_F.U12, LKZB-ANE_F.U21, LKZB-ANE_K.1 - 11
Ćw2	Znieczulenie przewodowe.	
Ćw3	Znieczulenie ogólne i jego etapy.	
Ćw4	Leczenie bólu ostrego i przewlekłego.	
Ćw5	Znieczulenie poza salą operacyjną. Opieka okołoperacyjna i monitorowanie pooperacyjne.	
Ćw6	Znieczulenie w różnych dziedzinach zabiegowych.	
Ćw7	Stany zagrożenia życia.	
Ćw8	Sprzęt anestezjologiczny.	
Ćw9	Anestetyki i inne Środki stosowane w anestezjologii.	
Ćw10	Monitorowanie funkcji układu krążenia i oddechowego.	
Ćw11	Niewydolność oddechowa. Tlenoterapia bierna. CPAP. Wentylacja nieinwazyjna. Intubacja tchawicy, wentylacja przez rurkę intubacyjną. Tracheostomia. Wentylacja respiratorem (również: w warunkach domowych). Skurcz oskrzeli zagrażający życiu.	
Ćw12	Niewydolność krążenia. Leczenie katecholaminami. Wspomaganie krążenia: balon wewnątrzaoortalny, ECMO.	
Ćw13	Sepsa i wstrząs septyczny.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe	LKZB-ANE_F.W4 - 6, LKZB-ANE_F.W15, LKZB-ANE_F.W16
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Larsen R., red. wyd. pol Kubler A., *Anestezjologia Larsen* tom 1-2, Edra Urban & Partner ,Wrocław 2020.
- Zielińska-Borkowska U., Woron J., *Antybiotykoterapia w intensywnej terapii*, Medical Education, Warszawa 2018.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Owczuk R., *Anestezjologia i intensywna terapia*, PZWL, Warszawa 2021.
- Zielińska-Borkowska U., Skierecki T., *Chory we wstrząsie*, Makmed, Lublin 2020.
- Marino P. L., red. wyd. pol. Andrzej Kubler, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017.

Inne materiały dydaktyczne:

Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Chirurgia onkologiczna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-OCH_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-OCH_F.W3	zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania.	F.W3
Umiejętności:		
LKZB-OCH_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-OCH_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-OCH_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-OCH_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny.	F.U4
LKZB-OCH_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
LKZB-OCH_F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt.	F.U6
Kompetencje społeczne:		
LKZB-OCH_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-OCH_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-OCH_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-OCH_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-OCH_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-OCH_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-OCH_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-OCH_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8

LKZB-OCH_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-OCH_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-OCH_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Chirurgia onkologiczna – podstawy i specyfika.	LKZB-OCH_F.W1, LKZB-OCH_F.W3, LKZB-OCH_K.1-11
W2	Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.	
W3	Rola chirurgii prewencyjnej w onkologii.	
W4	Chirurgia rekonstrukcyjna.	
W5	Nowoczesne technologie w chirurgicznym leczeniu nowotworów.	
W6	Uczestnictwo w operacjach onkologicznych.	
W7	Praca z pacjentami onkologicznymi.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zasady chirurgicznego leczenia nowotworów.	LKZB-OCH_F.W1, LKZB-OCH_F.W3, LKZB-OCH_F.U1-6, LKZB-OCH_K.1-11
Ćw2	Rak płuca i inne nowotwory płuc. Nowotwory opłucnej, rodzaje, zasady rozpoznania i leczenia.	
Ćw3	Rak i inne choroby przełyku. Perforacja przełyku.	
Ćw4	Nowotwory jamy ustnej.	
Ćw5	Podstawy chirurgicznego leczenia nowotworów. Chirurgia prewencyjna.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-CHI_F.W1, LKZB-CHI_F.W3,
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
– Jezierski A., Rutkowski P., Wojciech M., Wysocki M., <i>Chirurgia onkologiczna tom 1-3</i> , PZWL, Warszawa 2019.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
– Garden O. J., Bradbury A. W., Forsythe J. L.R., Parks R. W., Davidson, <i>Chirurgia</i> , Edra Urban & Partner, Wrocław 2021.		
– Townsend C. M., Sabiston <i>Textbook of Surgery</i> , Elsevier, 2021 (ang.)		
– Wallner G, Banasiewicz T., <i>Chirurgia tom 1-2</i> , PZWL, Warszawa 2021.		
– Noszczyk W., <i>Chirurgia – repetytorium</i> , PZWL, Warszawa 2019.		
– Nutbeam T., Daniels R., red. wyd. pol. Drobnik L., Trojanowska I., <i>Procedury zabiegowe</i> , PZWL, Warszawa 2012 lub dodruki.		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Ortopedia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe	
Punkty ECTS:	3 ECTS	
Wymiar godzin:	75 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-ORT_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-ORT_F.W2	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.	F.W2
LKZB-ORT_F.W3	zna i rozumie zasady kwalifikacji do podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-lecniczych, zasady ich wykonywania i najczęstsze powikłania.	F.W3
LKZB-ORT_F.W4	zna i rozumie zasady bezpieczeństwa okołoperacyjnego, przygotowania pacjenta do operacji, wykonania znieczulenia ogólnego i miejscowego oraz kontrolowanej sedacji.	F.W4
LKZB-ORT_F.W5	zna i rozumie leczenie pooperacyjne z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym.	F.W5
Umiejętności:		
LKZB-ORT_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-ORT_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-ORT_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-ORT_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny.	F.U4
LKZB-ORT_F.U8	potrafi wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego.	F.U8
Kompetencje społeczne:		
LKZB-ORT_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-ORT_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-ORT_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-ORT_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-ORT_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5

LKZB-ORT_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-ORT_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-ORT_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-ORT_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-ORT_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-ORT_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Określenie zakresu działalności ortopedii. Mianownictwo ortopedyczne. Badanie ortopedyczne. Zasady ogólne badania podmiotowego i przedmiotowego narządu ruchu z uwzględnieniem podstaw biomechaniki.	LKZB-ORT_F.W1 -5, LKZB-ORT_K.1 -11
W2	Patofizjologia gojenia się uszkodzeń narządów ruchu (ścięgno, kość, pień nerwowy i naczynia) w aspekcie unieruchomienia, czasu i warunków do regeneracji (nerwy), możliwości usprawniania i rehabilitacji. Przyczyny niepowodzeń i powikłań. Zasady osteosyntezy. Zaburzenia zrostu. Złamania otwarte.	
W3	Złamania, skręcenia, stłuczenia w obrębie kończyny górnej i dolnej. Diagnostyka i zasady leczenia.	
W4	Specyfika i przebieg gojenia złamań wieku dziecięcego. Zasady leczenia.	
W5	Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Urazowe uszkodzenia miednicy. Zespoły bólowe kręgosłupa. Podstawy zaopatrzenie ortopedycznego.	
W6	Zasady rozpoznawania uszkodzeń nerwów obwodowych i sposoby ich leczenia. Zasady rozpoznawania uszkodzeń w obrębie ręki i sposoby ich leczenia.	
W7	Niestabilności stawów, diagnostyka i leczenie.	
W8	Uszkodzenia stawu kolanowego.	
W9	Deformacja kręgosłupa i klatki piersiowej (skolioza, hiperkyfoza, szewska klatka piersiowa, wady wrodzone i nabyte).	
W10	Rozwojowa dysplazja stawu biodrowego. Stopa końsko-szpotawa i inne wady wrodzone kończyn.	
W11	Choroby narządu ruchu wieku dorastania. Zaburzenia osi i długości kończyn, rozpoznawanie, zasady leczenia.	
W12	Choroby metaboliczne kości. Zespoły wad wrodzonych.	
W13	Choroba zwyrodnieniowa stawów. Zespoły przeciążeniowe.	
W14	Choroby nowotworowe w obrębie narządu ruchu. Zapalenia kości i stawów.	
W15	Problemy ortopedyczne u dzieci z chorobami neurologicznymi (MPD, przepuklina oponoworodzeniowa).	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Badanie ortopedyczne. Zasady ogólne badania podmiotowego i przedmiotowego narządu ruchu z uwzględnieniem podstaw biomechaniki.	LKZB-ORT_F.W1 -5, LKZB-ORT_F.U1-4, LKZB-ORT_F.U8, LKZB-ORT_K.1 -11
Ćw2	Metody leczenia operacyjnego, postępowanie przed, śród i pooperacyjne. Stosowane w ortopedii narzędzia chirurgiczne.	
Ćw3	Złamania w obrębie kończyny górnej. Diagnostyka i zasady leczenia. Metody unieruchamiania kończyny górnej.	
Ćw4	Złamania w obrębie kończyny dolnej. Diagnostyka i zasady leczenia. Metody unieruchamiania kończyny dolnej. Metody leczenia operacyjnego, przygotowanie do zabiegu, przebieg zabiegu operacyjnego.	
Ćw5	Specyfika i przebieg gojenia złamań wieku dziecięcego. Zasady leczenia.	
Ćw6	Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Urazowe uszkodzenia miednicy.	

Ćw7	Zasady rozpoznawania uszkodzeń nerwów obwodowych i sposoby ich leczenia. Zasady rozpoznawania uszkodzeń w obrębie ręki i sposoby ich leczenia.	
Ćw8	Zespoły bólowe kręgosłupa. Podstawy zaopatrzenie ortopedycznego.	
Ćw9	Deformacja kręgosłupa i klatki piersiowej (skolioza, hiperkyfoza, szewska klatka piersiowa, wady wrodzone i nabyte).	
Ćw10	Rozwojowa dysplazja stawu biodrowego. Stopa końsko-szpotawa i inne wady wrodzone kończyn.	
Ćw11	Choroby narządu ruchu wieku dorastania.	
Ćw12	Uszkodzenia stawu kolanowego.	
Ćw13	Choroba zwyrodnieniowa stawów.	
Ćw14	Zaburzenia osi i długości kończyn, rozpoznawanie, zasady leczenia.	
Ćw15	Problemy ortopedyczne u dzieci z chorobami neurologicznymi (MPD, przepuklina oponoworrdzeniowa).	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-ORT_F.W1 - 5
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Kruczyński J., <i>Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja</i>, PZWL, Warszawa 2019. – Marczyński W., <i>Traumatologia narządu ruchu</i>, PZWL, Warszawa 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Egol K., Koval K. J., Zuckerman J. D., red. wyd. pol. Snela S., <i>Kompendium leczenia złamań tom 1-2</i>, Medipage, Warszawa 2019. – Greenspan A., Beltran J., <i>Diagnostyka obrazowa w ortopedii</i>, Medipage, Warszawa 2018. – Żyłuk A., <i>Chirurgia ręki</i>, Medipage Warszawa 2017. – Miller Mark D., Chhabra A. B., Hurwitz S. R., Mihalko W. M., Shen F. H., red. wyd. pol. Marczyński W., <i>Dostępny operacyjne w ortopedii</i>, Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Diagnostyka obrazowa
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-DOB_F.W10	zna i rozumie problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych, wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących.	F.W10
Umiejętności:		
LKZB-DOB_F.U7	potrafi oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich.	F.U7
Kompetencje społeczne:		
LKZB-DOB_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-DOB_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-DOB_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-DOB_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-DOB_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-DOB_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-DOB_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-DOB_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-DOB_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-DOB_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-DOB_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Podstawy fizyczne metod diagnostyki obrazowej (RTG,TK,USG,MR,PET-CT).	

	Elementy radiobiologii i ochrony radiologicznej, dozymetria.	
W2	Wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do badania obrazowych. Metodyka badań obrazowych. Rola środków kontrastujących.	LKZB- DOB_F.W10, LKZB-DOB_K.1 - LKZB-DOB_K.11
W3	Symptomatologia chorób OUN cz.I (zaburzenia rozwojowe i urazy).	
W4	Symptomatologia chorób OUN.	
W5	Symptomatologia chorób kręgosłupa i kanału kręgowego.	
W6	Symptomatologia chorób klatki piersiowej.	
W7	Symptomatologia chorób sutka.	
W8	Symptomatologia chorób jamy brzusznej.	
W9	Symptomatologia chorób układu moczowego i miednicy.	
W10	Symptomatologia chorób układu mięśniowo-szkieletowego.	
Lp.	Seminarium:	
Sem1	Promieniowanie jonizujące i niejonizujące. Właściwości promieniowania rentgenowskiego. Pracownia Rentgenodiagnostyczna (wskazania, przeciwwskazania i metodyka badań RTG, badania RTG kontrastowe).	LKZB-DOB_F.W10, LKZB-DOB_F.U7, LKZB-DOB_K.1 - LKZB-DOB_K.11
Sem2	Pracownia Tomografii Komputerowej (wskazania, przeciwwskazania i metodyka badań).	
Sem3	Pracownia Rezonansu Magnetycznego (wskazania, przeciwwskazania i metodyka badań).	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Diagnostyka mózgowia cz.1 – wybrane przykłady patologii.	LKZB- DOB_F.W10, LKZB-DOB_F.U7, LKZB-DOB_K.1 - LKZB-DOB_K.11
Ćw2	Diagnostyka mózgowia cz.2 – wybrane przykłady patologii.	
Ćw3	Diagnostyka kręgosłupa i kanału kręgowego – wybrane przykłady patologii.	
Ćw4	Diagnostyka głowy i szyi – wybrane przykłady patologii.	
Ćw5	Diagnostyka klatki piersiowej – wybrane przykłady patologii.	
Ćw6	Diagnostyka jamy brzusznej – wybrane przykłady patologii.	
Ćw7	Diagnostyka układu moczowego i miednicy – wybrane przykłady patologii.	
Ćw8	Diagnostyka układu kostno-stawowego – wybrane przykłady patologii.	
Ćw9	Diagnostyka układ naczyniowego – wybrane przykłady patologii.	
Ćw10	Diagnostyka obrazowa w pediatrii – wybrane przykłady patologii.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-DOB_F.W10
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Brant W. E., Helms C. A., Klein J., Vinson E. N. <i>Podstawy diagnostyki radiologicznej</i> tom 1-4, Medipage, Warszawa 2020. – Herring W., red. wyd. pol. Sasiadek M., <i>Podręcznik radiologii</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Scott L. M., Feldstein V. A., Norton M. E, red. wyd. pol. Dębski R., <i>Callen Diagnostyka ultrasonograficzna w ginekologii i położnictwie</i>, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. – Belli A. M., Lee M. J., Adam A., <i>Radiologia interwencyjna</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. – Jurkiewicz E., <i>Diagnostyka obrazowa w pediatrii</i>, PZWL, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Ginekologia i położnictwo
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	6 ECTS
Wymiar godzin:	150 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-GIN_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-GIN_F.W9	zna i rozumie funkcje rozrodcze kobiety, zaburzenia z nimi związane i postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne dotyczące w szczególności: 1) cyklu miesięczkowego i jego zaburzeń, 2) ciąży, 3) porodu fizjologicznego i patologicznego oraz porożu, 4) zapalen i nowotworów w obrębie narządów płciowych, 5) regulacji urodzeń, 6) menopauzy, podstawowych metod diagnostyki i zabiegów ginekologicznych.	F.W9
Umiejętności:		
LKZB-GIN_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-GIN_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-GIN_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-GIN_F.U13	potrafi rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy).	F.U13
LKZB-GIN_F.U14	potrafi interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) i wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologjach ciąży.	F.U14
LKZB-GIN_F.U15	potrafi interpretować zapis kardiokografii (KTG).	F.U15
LKZB-GIN_F.U16	potrafi rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania.	F.U16
LKZB-GIN_F.U17	potrafi interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porożu.	F.U17
LKZB-GIN_F.U18	potrafi ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji.	F.U18
Kompetencje społeczne:		
LKZB-GIN_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1

LKZB-GIN_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-GIN_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-GIN_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-GIN_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-GIN_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-GIN_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-GIN_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-GIN_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-GIN_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-GIN_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Poród fizjologiczny i powikłany.	LKZB-GIN_F.W1, LKZB-GIN_F.W9, LKZB-GIN_K.1-11
W2	Poród fizjologiczny i powikłany.	
W3	Opieka ambulatoryjna nad kobietą ciężarną.	
W4	Badania prenatalne.	
W5	Zakażenia w położnictwie i ginekologii.	
W6	Krwotok poporodowy – postępowanie.	
W7	Choroby nadciśnieniowe w ciąży, stan przedzrzucawkowy, rzucawka.	
W8	Poród przedwczesny – diagnostyka, postępowanie, leczenie.	
W9	Cukrzyca w ciąży – diagnostyka, monitorowanie, leczenie.	
W10	Cięcie cesarskie – wskazania, techniki operacyjne.	
W11	Zaburzenia cyklu miesięczkowego – diagnostyka, leczenie.	
W12	Medycyna menopauzy – diagnostyka, postępowanie, terapia hormonalna wieku menopauzalnego.	
W13	Nowotwory szyjki macicy, stany przednowotworowe, infekcja HPV.	
W14	Nowotwory trzonu macicy – diagnostyka, leczenie.	
W15	Nowotwory jajnika – diagnostyka, leczenie.	
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Rozwój, budowa i fizjologia żeńskich narządów płciowych. Wady wrodzone żeńskich narządów płciowych.	LKZB-GIN_F.W1, LKZB-GIN_F.W9, LKZB-GIN_F.U1-3, LKZB-GIN_F.U13-18, LKZB-GIN_K.1-11
Sem2	Opieka nad kobietą ciężarną. Przebieg porodu fizjologicznego.	
Sem3	Badania prenatalne. Ultrasonografia w położnictwie i ginekologii.	
Sem4	Przyczyny krwawień w poszczególnych trymestrach ciąży.	
Sem5	Zaburzenia cyklu miesięczkowego.	
Sem6	Ciąża pozamaciczna - diagnostyka, postępowanie terapeutyczne.	
Sem7	Operacje laparoskopowe w ginekologii.	
Sem8	Zaburzenia statyki narządu rodowego. Nietrzymanie moczu.	
Sem9	Poród przedwczesny - predykcja, profilaktyka, leczenie.	

Sem10	Ciąża powikłana cukrzycą.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Okresy życia kobiety i zmiany zachodzące w organizmie kobiety w poszczególnych okresach życia.	LKZB-GIN_F.W1, LKZB-GIN_F.W9, LKZB- GIN_F.U1-3, LKZB- GIN_F.U13-18, LKZB- GIN_K.1-11
Ćw2	Zaburzenia okresu pokwitania oraz przygotowanie kobiety do samoopieki w tym zakresie.	
Ćw3	Zmiany zachodzące w okresie menopauzy, ich wpływ na stan zdrowia kobiety i możliwości zapobiegania (choroby układu krążenia, zaburzenia metaboliczne, zaburzenia psychiczne).	
Ćw4	Postępowanie diagnostyczne, lecznicze i pielęgnacyjne u kobiet z osteoporozą.	
Ćw5	Profilaktyka raka sutka - metody rozpoznawania chorób sutka metody edukacji kobiet w zakresie samobadania i samoobserwacji.	
Ćw6	Metody diagnozowania pacjentek ze schorzeniami ginekologicznymi (ocena ekosystemu pochwy, cytodiagnostyka, kolposkopia, badania patomorfologiczne, diagnostyka endokrynologiczna).	
Ćw7	Rola położnej w przygotowaniu pacjentki do operacji ginekologicznej.	
Ćw8	Sposoby monitorowania stanu pooperacyjnego u pacjentki po operacji ginekologicznej (kontrola parametrów życiowych, profilaktyka przeciwzkrzepowa, gimnastyka ruchowa, gimnastyka oddechowa, profilaktyka przeciwbólowa).	
Ćw9	Rozpoznanie i zapobieganie powikłaniom mogącym wystąpić po zabiegach operacyjnych w oddziale ginekologii i ginekologii onkologicznej.	
Ćw10	Zmiany zachodzące w okresie senu, ich wpływ na stan zdrowia kobiety i możliwości zapobiegania.	
Ćw11	Metody diagnozowania i leczenia niepłodności- techniki wspomaganego rozrodu oraz zasady monitorowania ciąży po zapłodnieniu pozaustrojowym.	
Ćw12	Postępowanie diagnostyczne, lecznicze i pielęgnacyjne u kobiet z chorobami przenoszonymi drogą płciową.	
Lp.	Praktyka zawodowa:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PZ	Karta Przedmiotu + Dziennik praktyk	Brak odniesienia
Lp.	Praktyczne Nauczanie Kliniczne	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PNK	Karta Przedmiotu + Dziennik umiejętności studenta.	Brak odniesienia
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-GIN_F.W1, LKZB-GIN_F.W9
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Bręborowicz G., <i>Położnictwo i ginekologia tom 1-2</i>, PZWL, Warszawa 2020. - Bręborowicz G., <i>Położnictwo tom 1-4</i>, PZWL, Warszawa 2012. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Bręborowicz G., <i>Sytuacje kliniczne w położnictwie</i>, PZWL, Warszawa 2022. - Węgrzyn P., Borowski D., Wielgoś M., <i>Diagnostyka prenatalna w praktyce</i>, PZWL, Warszawa 2021. - Pietryga M., <i>Ultrasonografia w ginekologii i położnictwie</i>, Exemplum 2020. - Bręborowicz G., Nowak-Markwitz E., Rechberger T., <i>Sytuacje kliniczne w ginekologii, onkologii ginekologicznej i uroginekologii</i>, PZWL, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Urologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-URO_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
Umiejętności:		
LKZB-URO_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-URO_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-URO_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-URO_F.U23	potrafi oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu.	F.U23
LKZB-URO_F.U24	potrafi asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty).	F.U24
Kompetencje społeczne:		
LKZB-URO_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-URO_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-URO_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-URO_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-URO_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-URO_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-URO_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-URO_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-URO_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKZB-URO_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10

LKZB-URO_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką, kryteria zaliczenia.	LKZB-URO_F.W1, LKZB-URO_K.1-11
W2	Diagnostyka obrazowa nerek, górnych i dolnych dróg moczowych.	
W3	Kamica układu moczowego z uwzględnieniem nowoczesnych metod leczenia: ESWL, PCNL, URS.	
W4	Nowotwory układu moczowo-płciowego. Postępowanie diagnostyczno-lecnicze . Krwiomocz.	
W5	Czynnościowe zaburzenia mikcji, diagnostyka i klasyfikacja zaburzeń czynnościowych dolnych dróg moczowych, problem nietrzymania moczu. Badanie urodynamiczne. Leczenie wysiłkowego nietrzymania moczu.	
W6	Problemy urologiczne u dzieci - Wady wrodzone, nowotwory układu moczowego u dzieci , moczenie nocne u dzieci.	
W7	Niepłodność męska i zaburzenia erekcji.	
W8	Nagłe przypadki urologiczne.	
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Niepłodność męska.	LKZB-URO_F.W1, LKZB-URO_F.U1-3, LKZB-URO_F.U23, LKZB-URO_F.U24, LKZB-URO_K.1-11
Sem2	Zaburzenia erekcji.	
Sem3	Instrumentarium urologiczne.	
Sem4	Podstawowe zabiegi urologiczne (endoskopia diagnostyczna i terapeutyczna układu moczowego, litotrypsja, biopsja gruczołu krokowego, laparoscopia, chirurgia robotyczna).	
Sem5	Zaliczenie przedmiotu.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką, kryteria zaliczenia.	LKZB-URO_F.W1, LKZB-URO_F.U1-3, LKZB-URO_F.U23, LKZB-URO_F.U24, LKZB-URO_K.1-11
Ćw2	Badanie urologiczne Wywiad i badanie fizykalne nerek, pęcherza moczowego, prącia, moszny i jąder, gruczołu, krokowego).	
Ćw3	Diagnostyka obrazowa nerek, górnych i dolnych dróg moczowych.	
Ćw4	Czynnościowe zaburzenia mikcji.	
Ćw5	Wady wrodzone nerek i narządów moczowo-płciowych.	
Ćw6	Urazy nerek i narządów moczowo-płciowych.	
Ćw7	Nowotwory nerek i narządów układu moczowo-płciowego.	
Ćw8	Choroby gruczołu krokowego.	
Ćw9	Kamica moczowa.	
Ćw10	Zakażenia nerek i dróg moczowych.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe	LKZB-URO_F.W1
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
– Drewna T., Juszcak K., <i>Urologia – ilustrowany podręcznik dla studentów i stażystów</i> , PZWL, Warszawa 2018.		

– Borkowski A., *Urologia – podręcznik dla studentów medycyny*, PZWL, Warszawa 2015.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Blaivas J., Chancellor M., Weiss J., Verhaaren M., *Atlas urodynamiki*, Medipage, Warszawa 2008 lub dodruki.
- Chapple C. R., Hillary C. J., Patel A., MacDiarmid S. A., red. wyd. pol. Antoniewicz A.A., *Urodynamika – to proste*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019.

Inne materiały dydaktyczne:

Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Otolaryngologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-OTO_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-OTO_F.W2	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.	F.W2
LKZB-OTO_F.W12	zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu chirurgii dziecięcej, w tym traumatologii i otorynolaryngologii, oraz wady i choroby nabyte będące wskazaniem do leczenia chirurgicznego u dzieci.	F.W12
Umiejętności:		
LKZB-OTO_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-OTO_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-OTO_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-OTO_F.U25	potrafi wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani.	F.U25
LKZB-OTO_F.U26	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu.	F.U26
Kompetencje społeczne:		
LKZB-OTO_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-OTO_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-OTO_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-OTO_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-OTO_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-OTO_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-OTO_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-OTO_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8

LKZB-OTO_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-OTO_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-OTO_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Badanie podmiotowe i przedmiotowe.	LKZB-OTO_F.W1-2, LKZB-OTO_F.W12, LKZB-OTO_K.1-11
W2	Ostre i przewlekłe zapalenie ucha środkowego.	
W3	Otoskleroza.	
W4	Typy niedosłuchu.	
W5	Techniki operacyjne w otologii.	
W6	Rynologia – badania, ostre i przewlekłe zapalenie zatok przynosowych, techniki operacyjne, powikłania śródczaszkowe i okulistyczne.	
W7	Górne drogi pokarmowo-oddechowe; choroby gardła, krtani, przełyku.	
W8	Stany nagłe w laryngologii – postępowanie.	
W9	Onkologia w laryngologii; objawy, diagnostyka, leczenie, rokowanie.	
W10	Podstawy i techniki badania otolaryngologicznego.	
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Podstawy audiologii i otoneurologii.	LKZB-OTO_F.W1-2, LKZB-OTO_F.W12, LKZB-OTO_F.U1-3, LKZB-OTO_F.U25-26, LKZB-OTO_K.1-11
Sem2	Urazy i stany nagłe w otolaryngologii.	
Sem3	Choroby ucha – wybrane jednostki chorobowe.	
Sem4	Choroby nosa i zatok przynosowych.	
Sem5	Nowotwory głowy i szyi.	
Sem6	Choroby jamy ustnej i gardła.	
Sem7	Choroby krtani i podstawy foniatrii.	
Sem8	Choroby ślinianek.	
Sem9	Zaburzenia oddychania podczas snu	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Anatomia, fizjologia, badania – nos, zatoki przynosowe. Metody badania. Ocena drożności nosa. Krwawienia z nosa z przyczyn miejscowych i z przyczyn ogólnoustrojowych.	LKZB-OTO_F.W1-2, LKZB-OTO_F.W12, LKZB-OTO_F.U1-3, LKZB-OTO_F.U25-26, LKZB-OTO_K.1-11
Ćw2	Postępowanie z krwawieniami z nosa. Leczenie złamań nosa i zaburzeń drożności nosa. Obrazowanie w schorzeniach nosa i zatok przynosowych. Endoskopia nosa i zatok przynosowych. Ciała obce i metody usuwania.	
Ćw3	Anatomia, fizjologia, badania – jama ustna, gardło. Metody badania jamy ustnej i gardła. Akt połykania, wytwarzanie mowy, rola języka i znaczenie śliny. Oglądanie jamy ustnej i gardła. Badanie palpacyjne. Metody badania smaku.	
Ćw4	Metody obrazowania zmian w obrębie jamy ustnej i gardła. Postępowania w urazach jamy ustnej i gardła - oparzenia, zranienia podniebienia, przygryzienie języka. Nacięcie i drenaż ropni.	
Ćw5	Anatomia, fizjologia, badania – krtań, przełyk, tchawica, oskrzela. Akt połykania i funkcja ochronna, oddechowa, wytwarzanie głosu. Metody obrazowania chorób krtani, przełyku i oskrzeli. Wziernikowanie krtani, tchawicy i oskrzeli. Metody wziernikowania przełyku. Ciała	

	obce w obrębie krtani, tchawicy i oskrzeli. Ciała obce przełyku. Sposoby postępowania z ciałami obcymi.	
Ćw6	Anatomia, fizjologia, badania - ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne. Metody badania, narzędzia do badania ucha, wykonanie badania ucha. Badanie funkcji narządu słuchu i równowagi. Badanie słuchu za pomocą mowy i stroikami. Badanie słuchu za pomocą tonów czystych. Badanie narządu równowagi. Badanie funkcji trąbki słuchowej. Metody obrazowania zmian w obrębie kości skroniowej. Tomografia komputerowa i magnetyczny rezonans jądrowy. Diagnostyka i znaczenie oczopląsu. Urazy błony bębenkowej.	
Ćw7	Sposoby leczenia perforacji błony bębenkowej. Aparaty słuchowe.	
Ćw8	Badanie kliniczne pacjenta ze schorzeniami w zakresie części twarzowej czaszki i szyi. Oglądanie struktur części twarzowej czaszki i szyi. Badanie palpacyjne. Funkcja gruczołów ślinowych. Pobieranie wycinków. Biopsja cienkoigłowa. Rola ultrasonografii w diagnostyce szyi. Badanie naczyń szyi. Rola neuromonitoringu w leczeniu operacyjnym ślinianek. Znieczulenia nasiętkowe i przewodowe stosowane w otolaryngologii.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-CHI F.W1- 2 LKZB-CHI F.W12
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Iro H., Probst R., Grevers G., red. wyd. pol. Skarżyński H., <i>Otolaryngologia</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. – Narożny W., Skarżyński H., <i>Zarys otoneurologii tom 1-2</i>, Medical Education, Warszawa 2019. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Shah J. P., Patel S. G., Singh B., red. wyd. pol. Golusiński W. <i>Shah Chirurgia i onkologia głowy i szyi tom 1-2</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. – Pruszewicz A., Obrębowski A., <i>Zarys foniatryi klinicznej</i>, UM, Poznań – Poznań 2019. – Rosen C. A., Simpson C. B., red. wyd. pol. Skrażyński H.. <i>Techniki chirurgiczne w laryngologii</i>, Medisfera Warszawa 2018. – Pruszewicz A., <i>Audiologia kliniczna – zarys</i>, UM Poznań – Poznań 2010. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Okulistyka
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	3 ECTS
Wymiar godzin:	75 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-OKU_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-OKU_F.W11	zna i rozumie zagadnienia z zakresu chorób narządu wzroku, w szczególności: 1) przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach okulistycznych, 2) okulistyczne powikłania chorób ogólnoustrojowych wraz z ich okulistyczną symptomatologią oraz prawidłowe metody postępowania w tych przypadkach, 3) postępowanie chirurgiczne w poszczególnych chorobach oka, 4) podstawowe grupy leków stosowanych w okulistyce, ich działania niepożądane i interakcje, grupy leków stosowanych ogólnie, z którymi wiążą się powikłania i przeciwwskazania okulistyczne oraz ich mechanizm.	F.W11
Umiejętności:		
LKZB-OKU_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-OKU_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-OKU_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-OKU_F.U19	potrafi przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe.	F.U19
LKZB-OKU_F.U20	potrafi rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka.	F.U20
Kompetencje społeczne:		
LKZB-OKU_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-OKU_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-OKU_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-OKU_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-OKU_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5

LKZB-OKU_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-OKU_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-OKU_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-OKU_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-OKU_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-OKU_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Anatomia narządu wzroku.	LKZB-OKU_F.W1, LKZB-OKU_F.W11, LKZB-OKU_K.1 - LKZB-OKU_K.11
W2	Zaćma i jaskra-diagnostyka i leczenie.	
W3	Choroby przedniego odcinka oka.	
W4	Nagłe stany okulistyczne, podstawy chirurgii okulistycznej.	
W5	Problemy okulistyczne w chorobach ogólnoustrojowych.	
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Jaskra i inne neuropatie nerwu wzrokowego: niedokrwienne, zapalne, uciskowe, toksyczne.	LKZB-OKU_F.W1, LKZB-OKU_F.W11, LKZB-OKU_F.U1-3, LKZB-OKU_F.U19, LKZB-OKU_F.U20, LKZB-OKU_K.1 - LKZB-OKU_K.11
Sem2	Wprowadzenie do chirurgii okulistycznej.	
Sem3	Choroby siatkówki: zapalne, naczyniowe, zwyrodnieniowe. Odwarstwienie siatkówki.	
Sem4	Urazy narządu wzroku.	
Sem5	Nowotwory narządu wzroku.	
Sem6	Choroby błony naczyniowej.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Badanie ostrości wzroku i refrakcji, zasady doboru okularów, sposoby korekcji wad refrakcji.	LKZB-OKU_F.W1, LKZB-OKU_F.W11, LKZB-OKU_F.U1-3, LKZB-OKU_F.U19, LKZB-OKU_F.U20, LKZB-OKU_K.1 - LKZB-OKU_K.11
Ćw2	Badanie zaburzeń ustawienia i ruchomości gałek ocznych. Widzenie obuoczne. Podwójne widzenie.	
Ćw3	Badanie osadzenia gałek ocznych w oczodole, badanie przedniego odcinka gałek ocznych, odwracanie powiek i badanie tarczki. Płukanie worka spojówkowego, podawanie leków. Leki okulistyczne.	
Ćw4	Badanie ciągłości nabłonka rogówki, próba fluoresceinowa, test Schirmera, sondowanie dróg łzowych.	
Ćw5	Diagnostyka zmętnień ośrodków optycznych. Badanie w świetle przepuszczonym. Zaliczenie ćwiczeń.	
Ćw6	Wykonywanie i interpretacja badań diagnostycznych w jaskrze. Rodzaje perymetrii. Badanie widzenia barw.	
Ćw7	Znaczenie angiografii fluoresceinowej. Test Amslera.	
Ćw8	Badanie dna oka.	
Ćw9	Odmienności badania i leczenia dzieci. Prezentacja pacjentów.	

Ćw10	Usuwanie ciała obcego z worka spojówkowego i rogówki, pierwsza pomoc w przypadkach oparzenia oka i przydatków, zasady zaopatrywania urazów narządu wzroku.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-OKU_F.W1, LKZB-OKU_F.W11
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Romanowska-Dixon B., <i>Chirurgia okulistyczna</i>, PZWL, Warszawa 2021. – Bowling B., red. wyd. pol. Szaflik J., Izdebska J., <i>Kanski Okulistyka kliniczna</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Lens A., Coyne Nemeth S., Ledford J. K.. <i>Anatomia i fizjologia narządu wzroku</i>, Górnicki, Wrocław 2021. – Prost M. E., Oleszczyńska-Prost E., <i>Okulistyka dziecięca</i>, Medical Education Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Neurochirurgia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-NCH_F.W1	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, złamań kości i urazów narządów.	F.W1
LKZB-NCH_F.W13	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: 1) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, 2) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, 3) urazów czaszkowo-mózgowych, 4) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, 5) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego.	F.W13
Umiejętności:		
LKZB-NCH_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LKZB-NCH_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.	F.U2
LKZB-NCH_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LKZB-NCH_F.U21	potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi.	F.U21
LKZB-NCH_F.U22	potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego	F.U22
Kompetencje społeczne:		
LKZB-NCH_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-NCH_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-NCH_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-NCH_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-NCH_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-NCH_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6

LKZB-NCH_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-NCH_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-NCH_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LKZB-NCH_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-NCH_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Urazy czaszkowo-mózgowe.	LKZB-NCH_F.W1, LKZB-NCH_F.W13, LKZB-NCH_K.1 - LKZB-NCH_K.11
W2	Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego.	
W3	Urazy obwodowego układu nerwowego i zespoły cieśni.	
W4	Choroby naczyniowe mózgu i rdzenia kręgowego.	
W5	Nowotwory mózgu i rdzenia kręgowego.	
W6	Interpretacja badań obrazowych mózgu i kręgosłupa.	
W7	Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa – część I.	
W8	Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa – część II.	
W9	Neurochirurgia czynnościowa i stymulacja rdzenia kręgowego.	
W10	Zespół Chiari. Wodogłowie. Wady wrodzone OUN i inne zespoły chorobowe wieku dziecięcego.	
Lp.	Seminarium:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką, kryteria zaliczenia.	LKZB-NCH_F.W1, LKZB-NCH_F.W13, LKZB-NCH_F.U1-3, LKZB-NCH_F.U21, LKZB-NCH_F.U22, LKZB-NCH_K.1 - LKZB-NCH_K.11
Sem2	Diagnostyka i leczenie urazów głowy (krwiaków wewnątrzczaszkowych i nadciśnienia śródczaszkowego). Kryteria śmierci mózgu. Ocena reaktywności.	
Sem3	Diagnostyka, postępowanie przedszpitalne i leczenie urazów kręgosłupa i rdzenia kręgowego.	
Sem4	Diagnostyka i leczenie urazów obwodowego układu nerwowego i zespołów cieśni.	
Sem5	Diagnostyka i leczenie chorób naczyniowych mózgu i rdzenia kręgowego.	
Sem6	Diagnostyka i leczenie ośrodkowego układu nerwowego.	
Sem7	Neurochirurgia czynnościowa: leczenie chirurgiczne bólu przewlekłego, zespołów pozapiramidowych i padaczki (głęboka stymulacja mózgu, stymulacja rdzenia kręgowego i nerwów obwodowych).	
Sem8	Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa szyjnego.	
Sem9	Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa lędźwiowego.	
Sem10	Neurochirurgia czynnościowa: głęboka stymulacja mózgu, stymulacja rdzenia kręgowego i nerwów obwodowych. Wskazania: ból przewlekły, padaczka, zespoły pozapiramidowe.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Blok operacyjny: asystowanie/obserwacja operacji neurochirurgicznych.	LKZB-NCH_F.W1, LKZB-NCH_F.W13, LKZB-NCH_F.U1 - 3,
Ćw2	Zmiany opatrunków w neurochirurgii.	
Ćw3	Procedury inwazyjne (punkcja lędźwiowa, test infuzyjny).	

Ćw4	Badanie stanu reaktywności.	LKZB-NCH_F.U21, LKZB-NCH_F.U22, LKZB-NCH_K.1 - LKZB-NCH_K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LKZB-NCH_F.W1, LKZB-NCH_F.W13
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Whitfield P., Thomas E., Summers F., <i>Urazy głowy</i>, PZWL, Warszawa 2020. – Lindsay K. W., Bone I., Fuller G., red. wyd. pol. Kozubski W., <i>Neurologia i neurochirurgia</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Winn R. H., <i>Youmans and Winn Neurological Surgery</i>, Elsevier 2022 (ang.). – Greenberg M. S., <i>Handbook of neurosurgery</i>, Georg Thieme 2019 (ang.). 		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i fantomy.		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Transplantologia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	F – Nauki kliniczne zabiegowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKZB-TRA_F.W14	zna i rozumie w podstawowym zakresie problematykę transplantologii zabiegowej, wskazania do przeszczepienia nieodwracalnie uszkodzonych narządów i tkanek oraz procedury z tym związane.	F.W14
LKZB-ANE_F.W15	zna i rozumie zasady wysuwania podejrzenia i rozpoznawania śmierci mózgu.	F.W15
Kompetencje społeczne:		
LKZB-TRA_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKZB-TRA_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKZB-TRA_K.3	jest gotów przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKZB-TRA_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKZB-TRA_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKZB-TRA_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKZB-TRA_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKZB-TRA_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKZB-TRA_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKZB-TRA_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKZB-TRA_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Historia transplantacji na świecie i w Polsce. Przeszczepienia, jako współczesna metoda leczenia. Perspektywy rozwoju transplantologii. Typowanie tkankowe, zasady doboru narządów do transplantacji.	LKZB-TRA_F.W14, LKZB-TRA_F.W5, LKZB-TRA_K.1 - LKZB-TRA_K.11
W2	Procedura rozpoznawania śmierci mózgu. Obowiązujące w zakresie orzekania śmierci mózgu ustawodawstwo transplantacyjne w Polsce.	

W3	Immunologiczne i biologiczne podstawy przeszczepiania komórek krwiotwórczych, zasady poszukiwania i doboru dawcy komórek krwiotwórczych we współpracy z ośrodkami w Europie i na świecie.	
W4	Przeszczepianie komórek krwiotwórczych - wskazania, przeciwwskazania, zasady auto i allotransplantacji.	
W5	Powikłania po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych i opieka nad pacjentem.	
W6	Aspekty prawne transplantacji w Polsce.	
W7	Mechanizmy odrzucania narządu. Monitorowanie immunologiczne biorcy. Tolerancja transplantacyjna. Diagnostyka patomorfologiczna i obrazowa przeszczepionego narządu na przykładzie przeszczepionej nerki. Diagnostyka obrazowa przeszczepionych narządów - zasady kwalifikacji do badań. Zasady alokacji narządów ze szczególnym uwzględnieniem nerek z dnia 1 stycznia 2016 r.	
W8	Przechowywanie narządów do transplantacji. Uszkodzenie ischemiczno - reperfuzyjne narządów. Aspekty chirurgiczne przeszczepiania narządów ze szczególnym uwzględnieniem nerek. Powikłania chirurgiczne po zabiegu przeszczepienia nerki.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Badanie chorego kwalifikowanego do przeszczepienia nerki.	
Ćw2	Badanie chorego po przeszczepieniu narządu unaczynionego - wywiad, badanie przedmiotowe, zalecenia diagnostyczno - terapeutyczne, ocena rokowania.	
Ćw3	Przeszczepianie komórek macierzystych ze szczególnym uwzględnieniem praktycznych aspektów autotransplantacji komórek macierzystych.	
Ćw4	Leki immunosupresyjne. Zasady leczenia immunosupresyjnego. Zakażenia oraz nowotwory u biorców przeszczepów unaczynionych.	LKZB-TRA_F.W14, LKZB-TRA_F.W5, LKZB-TRA_K.1 - LKZB-TRA_K.11
Ćw5	Przeszczepienia nerek u dorosłych. Kwalifikacja, dawca i biorca marginalny, aspekty chirurgiczne, retransplantacja, przewlekła dysfunkcja graftu, powikłania chirurgiczne. Żywy dawca – nerki.	
Ćw6	Diagnostyka patomorfologiczna i obrazowa przeszczepionego narządu na przykładzie przeszczepionej nerki. Diagnostyka obrazowa przeszczepionych narządów - zasady kwalifikacji do badań. Zasady alokacji narządów ze szczególnym uwzględnieniem nerek z dnia 1 stycznia 2016 r.	
Ćw7	Przeszczepy narządowe u dzieci.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe	LKZB-TRA_F.W14, LKZB-TRA_F.W15
PW2	Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
– Jędrzejczak W. W., Cierpka L., <i>Transplantologia kliniczna. Przeszczepy komórkowe</i> , Termedia, Poznań 2021.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
– Cierpka L., Durlik M., <i>Transplantologia kliniczna tom 1-2 – zasady ogólne, przeszczepy narządowe</i> , Termedia, Poznań 2015.		
Inne materiały dydaktyczne:		
Prezentacje multimedialne, tablice poglądowe, modele i symulatory.		

G. Prawne i organizacyjne aspekty medycyny

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Higiena i epidemiologia	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	G – Prawne i organizacyjne aspekty medycyny	
Punkty ECTS:	1 ECTS	
Wymiar godzin:	25 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LPAM-HIE_G.W1	zna i rozumie metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, różne systemy klasyfikacji chorób i procedur medycznych.	G.W1
LPAM-HIE_G.W2	zna i rozumie sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej.	G.W2
LPAM-HIE_G.W3	zna i rozumie epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego.	G.W3
Umiejętności:		
LPAM-HIE_G.U1	potrafi opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji	G.U1
LPAM-HIE_G.U2	potrafi zbierać informacje na temat obecności czynników ryzyka chorób zakaźnych i przewlekłych oraz planować działania profilaktyczne na różnym poziomie zapobiegania	G.U2
LPAM-HIE_G.U3	potrafi interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności	G.U3
LPAM-HIE_G.U4	potrafi oceniać sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie	G.U4
Kompetencje społeczne:		
LPAM-HIE_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPAM-HIE_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LPAM-HIE_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPAM-HIE_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPAM-HIE_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LPAM-HIE_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie do przedmiotu. Epidemiologia jako nauka. Podstawowe pojęcia i zakresy badań współczesnej epidemiologii. Triada epidemiologiczna. Profilaktyka, fazy profilaktyki, rola epidemiologii w tworzeniu programów profilaktycznych. Podstawy demografii medycznej. Cechy i zjawiska demograficzne istotne w analizach epidemiologicznych	LPAM-HIE_G.W1, LPAM-HIE_G.W2, LPAM-HIE_G.W3, LPAM-HIE_G.U1, LPAM-HIE_G.U2, LPAM-HIE_G.U3, LPAM-HIE_G.U4, LPAM-HIE_K.5, LPAM-HIE_K.6, LPAM-HIE_K.7, LPAM-HIE_K.9, LPAM-HIE_K.10, LPAM-HIE_K.11
W2	Aktualne problemy zdrowotne i demograficzne populacji polskiej. Przyczyny i rozmiary niepełnosprawności. Nowoczesne miary epidemiologiczne jakości życia jednostki i populacji (YLL, YLD, DALY, QALY).	
W3	Transformacja epidemiologiczna. Epidemiologia wybranych chorób cywilizacyjnych: choroby układu krążenia, choroby nowotworowe, choroby metaboliczne (cukrzyca, otyłość).	
W4	Zasady planowania badań epidemiologicznych. Metody wyboru populacji do badań epidemiologicznych. Typy badań epidemiologicznych. Badania opisowe, ekologiczne i przekrojowe. Badania epidemiologiczne analityczne: kliniczno - kontrolne i kohortowe. Istota, etapy, wady i zalety	
W5	Badania eksperymentalne: rodzaje, etapy. Randomizacja. Próba ślepa. Badania przesiewowe i ich zastosowanie w medycynie. Cele i metody badań przesiewowych. Warunki zastosowania badań przesiewowych w populacji	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Źródła informacji o stanie zdrowia populacji (pośrednie i bezpośrednie). Dane wykorzystywane do opracowań epidemiologicznych. MSKCH i PZ i inne klasyfikacje. Karta zgonu, karta zawiadomienia o chorobie zakaźnej, dokumentacja szpitalna. Zadanie praktyczne: wypełnianie dokumentacji medycznej istotnej dla analiz epidemiologicznych i demograficznych, zapoznanie się z meldunkami epidemiologicznymi i danymi z Rocznika Statystycznego i Demograficznego.	LPAM-HIE_G.W1, LPAM-HIE_G.W2, LPAM-HIE_G.W3, LPAM-HIE_G.U1, LPAM-HIE_G.U2, LPAM-HIE_G.U3, LPAM-HIE_G.U4, LPAM-HIE_K.5, LPAM-HIE_K.6, LPAM-HIE_K.7, LPAM-HIE_K.9, LPAM-HIE_K.10, LPAM-HIE_K.11
Ćw2	Znaczenie wywiadu standaryzowanego w badaniach epidemiologicznych. Zasady budowy kwestionariusza wywiadu dla celów profilaktyki chorób. Zasady przeprowadzania wywiadu. Błędy ze strony ankietera i respondenta. Zadanie praktyczne: opracowanie kwestionariusza wywiadu umożliwiającego zebranie informacji na temat czynników ryzyka wybranej choroby w celu zaplanowania działania profilaktycznego.	
Ćw3	Metody porównywania stanu zdrowia populacji. Negatywne (śmiertelność, umieralność, zapadalność chorobowość, umieralność okołoporodowa i umieralność niemowląt) i pozytywne (średnia długość życia, przyrost naturalny, współczynnik urodzeń, współczynnik płodności, współczynnik dzietności), mierniki zdrowia. Standaryzacja współczynników. Zadanie praktyczne: obliczanie wybranych współczynników epidemiologicznych i demograficznych oraz ich interpretacja.	
Ćw4	Podstawowa terminologia używana w epidemiologii chorób zakaźnych. Łańcuch epidemiczny. Pośrednie i bezpośrednie drogi szerzenia się zakażeń i chorób zakaźnych i metody ich przerywania. Epidemia, endemia, pandemia. Metody zapobiegania zakażeniom i chorobom zakaźnym. Izolacja źródła zakażenia. Kwarantanna i kordon sanitarny. Zadanie praktyczne: Zadania lekarza według aktualnej ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi.	
Ćw5	Planowanie badań epidemiologicznych, dobór typu badania epidemiologicznego do opisu sytuacji zdrowotnej społeczeństwa, identyfikacji i badania czynników ryzyka, oceny metod leczenia, profilaktyki <i>Zadania praktyczne: opracowanie planu badania epidemiologicznego, wartościowanie badań, obliczenie OR, RR i interpretacja, ocena trafności testu przesiewowego.</i>	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do egzaminu.	LPAM-HIE_G.W1, LPAM-HIE_G.W2, LPAM-HIE_G.W3, LPAM-HIE_G.U1, LPAM-HIE_G.U2, LPAM-HIE_G.U3, LPAM-HIE_G.U4, LPAM-HIE_K.5,
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	

		LPAM-HIE_K.6, LPAM-HIE_K.7, LPAM-HIE_K.9, LPAM-HIE_K.10, LPAM-HIE_K.11
--	--	--

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Iwona Pradowska-Stankiewicz, Bogdan Wojtyniak, Andrzej Zieliński, Epidemiologia – od teorii do praktyki, PZWL, Warszawa 2021.
- Penelope Webb, Chris Bain, Andrew Page, Epidemiologia – podręcznik dla studentów I praktyków, SCHOLAR, Warszawa 2021.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Marian Sygit, Zdrowie publiczne, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2017.

Inne materiały dydaktyczne:

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Zdrowie publiczne
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	G – Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Punkty ECTS:	1 ECTS
Wymiar godzin:	25 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LPAM-ZDP_G.W4	zna i rozumie pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania oraz strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i światowym, a także wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia.	G.W4
LPAM-ZDP_G.W5	zna i rozumie regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego.	G.W5
LPAM-ZDP_G.W6	zna i rozumie podstawowe regulacje prawne dotyczące organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia, powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego oraz zasady organizacji podmiotów leczniczych.	G.W6
Umiejętności:		
LPAM-ZDP_G.U1	potrafi opisywać strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie oceniać problemy zdrowotne populacji.	G.U1
LPAM-ZDP_G.U3	potrafi interpretować miary częstości występowania chorób i niepełnosprawności.	G.U3
LPAM-ZDP_G.U5	potrafi wyjaśniać osobom korzystającym ze świadczeń medycznych ich podstawowe uprawnienia oraz podstawy prawne udzielania tych świadczeń.	G.U5
Kompetencje społeczne:		
LPAM-ZDP_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPAM-ZDP_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LPAM-ZDP_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPAM-ZDP_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPAM-ZDP_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami zdrowia publicznego i farmakoekonomiki.	LPAM-ZDP_G.W4, LPAM-ZDP_G.W5, LPAM-ZDP_G.W6, LPAM-ZDP_G.U1, LPAM-ZDP_G.U3, LPAM-ZDP_G.U5,
Sem2	Omówienie podstaw prawnych dotyczących udzielania świadczeń zdrowotnych i prowadzenia badań medycznych.	
Sem3	Przedstawienie roli systemu opieki zdrowotnej w zaspokajaniu potrzeb zdrowotnych populacji.	

Sem4	Zapoznanie z zasadami organizacji i finansowania świadczeń zdrowotnych w Polsce, przedstawienie roli Narodowego Funduszu Zdrowia i Ministerstwa Zdrowia.	LPAM-ZDP_K.5, LPAM-ZDP_K.6, LPAM-ZDP_K.7, LPAM-ZDP_K.9, LPAM-ZDP_K.10	
Sem5	Zapoznanie z zasadami międzynarodowej polityki zdrowotnej.		
Sem6	Przybliżenie problemu chorób cywilizacyjnych i społecznych.		
Sem7	Promowanie zdrowego stylu życia.		
Sem8	Prezentacja trendów przyszłych zmian w zdrowiu publicznym.		
Sem9	Zapoznanie z prawami i obowiązkami pacjenta oraz prawami i obowiązkami pracowników ochrony zdrowia, omówienie zasad wykonywania zawodu lekarza w Polsce i krajach Europy.		
Sem10	Omówienie kontraktowania i finansowania świadczeń opieki zdrowotnej w Polsce, wskazanie metod rozliczania świadczeń i zasad zawierania umów.		
Lp.	Praca własna:		Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do egzaminu pisemnego.		LPAM-ZDP_G.W4, LPAM-ZDP_G.W5, LPAM-ZDP_G.W6, LPAM-ZDP_G.U1, LPAM-ZDP_G.U3, LPAM-ZDP_G.U5, LPAM-ZDP_K.5, LPAM-ZDP_K.6, LPAM-ZDP_K.7, LPAM-ZDP_K.9, LPAM-ZDP_K.10
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.		
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE			
Literatura podstawowa przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> – Krakowiak J., R (red.), Ochrona zdrowia, zdrowie publiczne, zarządzania, SAN, Łódź-Warszawa 2018. – Marian Sygit, Zdrowie publiczne, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2017. 			
Literatura uzupełniająca przedmiotu:			
<ul style="list-style-type: none"> – Jarosław Pinkas, Współczesne zagadnienia zdrowia publicznego, PZWL, Warszawa 2021 			
Inne materiały dydaktyczne:			

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Prawo medyczne
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	G – Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LPAM-PRA_G.W5	zna i rozumie regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, prawa pracy, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego.	O.W4, G.W5
LPAM-PRA_G.W7	zna i rozumie obowiązki prawne lekarza w zakresie stwierdzenia zgonu.	G.W7
LPAM-PRA_G.W8	zna i rozumie regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych	G.W8
LPAM-PRA_G.W9	zna i rozumie regulacje prawne dotyczące przeszczepów, sztucznej prokreacji, przerywania ciąży, zabiegów estetycznych, leczenia paliatywnego, chorób psychicznych	G.W9
LPAM-PRA_G.W10	zna i rozumie podstawowe regulacje z zakresu prawa farmaceutycznego	G.W10
LPAM-PRA_G.W11	zna i rozumie regulacje prawne dotyczące tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza	O.W4, G.W11
LPAM-PRA_G.W17	zna i rozumie pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach	G.W17
Umiejętności:		
LPAM-PRA_G.U6	potrafi sporządzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów	G.U6
Kompetencje społeczne:		
LPAM-PRA_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPAM-PRA_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPAM-PRA_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPAM-PRA_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LPAM-PRA_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Udzielanie informacji medycznych – uregulowania prawne	LPAM-PRA_G.W5,
W2	Odpowiedzialność karna.	LPAM-PRA_G.W7,

W3	Lekarz w procesie cywilnym	LPAM-PRA_G.W8, LPAM-PRA_G.W9, LPAM- PRA_G.W10, LPAM- PRA_G.W11, LPAM- PRA_G.W17, LPAM-PRA_G.U6, LPAM-PRA_K.5, LPAM-PRA_K.7, LPAM-PRA_K.9, LPAM-PRA_K.10, LPAM-PRA_K.11
W4	Lekarz jako świadek w procesie	
W5	Zadania lekarzy orzeczników i komisji lekarskich	
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Pojęcie prawa medycznego.	LPAM-PRA_G.W5, LPAM-PRA_G.W7, LPAM-PRA_G.W8, LPAM-PRA_G.W9, LPAM- PRA_G.W10, LPAM- PRA_G.W11, LPAM- PRA_G.W17, LPAM-PRA_G.U6, LPAM-PRA_K.5, LPAM-PRA_K.7, LPAM-PRA_K.9, LPAM-PRA_K.10, LPAM-PRA_K.11
Sem2	Prawa pacjent.	
Sem3	Świadczenia z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.	
Sem4	Zasady orzecznictwa lekarskiego na potrzeby zabezpieczenia społecznego.	
Sem5	Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej w zakresie orzecznictwa lekarskiego.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia semestralnego i egzaminu końcowego.	LPAM-PRA_G.W5, LPAM-PRA_G.W7, LPAM-PRA_G.W8, LPAM-PRA_G.W9, LPAM- PRA_G.W10, LPAM- PRA_G.W11, LPAM- PRA_G.W17, LPAM-PRA_G.U6, LPAM-PRA_K.5, LPAM-PRA_K.7, LPAM-PRA_K.9, LPAM-PRA_K.10, LPAM-PRA_K.11
PW2	Przygotowanie się do zajęć oraz aktywny w nich udział.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Justyna Zajdel-Całkowska, Prawo medyczne, PZWL, Warszawa 2019. – Mirosław Nesterowicz, Prawo medyczne, stan prawny na 1 stycznia 2019, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2019. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Rafał Kubiak, Prawo medyczne, C.H. Beck, Warszawa 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Medycyna sądowa
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	G – Prawne i organizacyjne aspekty medycyny
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LPAM-MES_G.W12	zna i rozumie pojęcie śmierci gwałtownej i nagłego zgonu oraz różnice między urazem a obrażeniem	G.W12
LPAM-MES_G.W13	zna i rozumie podstawy prawne i zasady postępowania lekarza podczas oględzin zwłok na miejscu ich ujawnienia oraz sądowo-lekarskiego badania zwłok	G.W13
LPAM-MES_G.W14	zna i rozumie zasady diagnostyki sądowolekarskiej i opiniowania w przypadkach dotyczących dzieciobójstwa i rekonstrukcji okoliczności wypadku drogowego	G.W14
LPAM-MES_G.W15	zna i rozumie zasady sporządzania opinii w charakterze biegłego w sprawach karnych	G.W15
LPAM-MES_G.W16	zna i rozumie zasady opiniowania sądowolekarskiego dotyczące zdolności do udziału w czynnościach procesowych, skutku biologicznego oraz uszczerbku na zdrowiu	G.W16
LPAM-MES_G.W17	zna i rozumie pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach	G.W17
LPAM-MES_G.W18	zna i rozumie zasady pobierania materiału do badań toksykologicznych i hemogenetycznych	G.W18
Umiejętności:		
LPAM-MES_G.U6	potrafi sporządzać zaświadczenia lekarskie na potrzeby pacjentów, ich rodzin i innych podmiotów	G.U6
LPAM-MES_G.U7	potrafi rozpoznawać podczas badania dziecka zachowania i objawy wskazujące na możliwość wystąpienia przemocy wobec dziecka	G.U7
LPAM-MES_G.U8	potrafi działać w sposób umożliwiający unikanie błędów medycznych	G.U8
LPAM-MES_G.U9	potrafi pobierać krew do badań toksykologicznych i zabezpieczać materiał do badań hemogenetycznych	G.U9
Kompetencje społeczne:		
LPAM-MES_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.1
LPAM-MES_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	K.2
LPAM-MES_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.3
LPAM-MES_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	K.4
LPAM-MES_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5
LPAM-MES_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.7

LPAM-MES_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	K.8
LPAM-MES_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	K.9
LPAM-MES_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	K.10
LPAM-MES_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Główne działy medycyny sądowej; oględziny zwłok i ich identyfikacja; określenie czasu śmierci; sądowo-lekarska sekcja zwłok; zasady sporządzania protokołu sekcyjnego.	LPAM-MES_G.W12, LPAM-MES_G.W13, LPAM-MES_G.W14, LPAM-MES_G.W15, LPAM-MES_G.W16, LPAM-MES_G.W17, LPAM-MES_G.W18, LPAM-MES_G.U6, LPAM-MES_G.U7, LPAM-MES_G.U8, LPAM-MES_G.U9, LPAM-MES_K.1, LPAM-MES_K.2, LPAM-MES_K.3, LPAM-MES_K.4, LPAM-MES_K.5, LPAM-MES_K.7, LPAM-MES_K.8, LPAM-MES_K.9, LPAM-MES_K.10, LPAM-MES_K.11
W2	Traumatologia sądowo-lekarska; uraz mechaniczny; śmierć gwałtowna; obrażenia postrzałowe; uduszenia gwałtowne; wypadkowość drogowa.	
W3	Dokumentacja medyczna – prawny wymóg prowadzenia, jej znaczenie, sposób udostępniania. Przykłady zapisów w dokumentacji medycznej.	
W4	Alkoholologia sądowo-lekarska; Opiniowanie o nietrzeźwości. Podstawowe pojęcia w toksykologii: trucizna, zatrucia, rodzaje zatruc, pobieranie materiału do badań toksykologicznych – od osób żyjących, zmarłych.	
W5	Opiniowanie sądowo- lekarskie w przestępstwach przeciwko życiu i zdrowiu. Zasady opiniowania sądowo-lekarskiego w 2 sprawach karnych i cywilnych. Opiniowanie w sprawach dotyczących błędu medycznego.	
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Sądowo lekarska sekcja zwłok – technika sekcyjna, modyfikacje techniki sekcyjnej.	LPAM-MES_G.W12, LPAM-MES_G.W13, LPAM-MES_G.W14, LPAM-MES_G.W15, LPAM-MES_G.W16, LPAM-MES_G.W17, LPAM-MES_G.W18, LPAM-MES_G.U6, LPAM-MES_G.U7, LPAM-MES_G.U8, LPAM-MES_G.U9, LPAM-MES_K.1, LPAM-MES_K.2, LPAM-MES_K.3, LPAM-MES_K.4, LPAM-MES_K.5, LPAM-MES_K.7, LPAM-MES_K.8, LPAM-MES_K.9,
Ćw2	Prawa pacjenta	
Ćw3	Zasady sporządzania protokołu z sądowo lekarskiej sekcji zwłok, oględziny zewnętrzne i wewnętrzne, opis obrażeń, wywód opinii po wykonanej sekcji.	
Ćw4	Traumatologia sądowo lekarska, śmierć gwałtowna	
Ćw5	Genetyka sądowa. Dowód z badań hemogenetycznych. Medyczno-sądowe badanie śladów biologicznych. Ustalanie ojcostwa.	

		LPAM-MES_K.10, LPAM-MES_K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do egzaminu pisemnego.	LPAM-MES_G.W12, LPAM-MES_G.W13, LPAM-MES_G.W14, LPAM-MES_G.W15, LPAM-MES_G.W16, LPAM-MES_G.W17, LPAM-MES_G.W18,
PW2	Przygotowanie się do zajęć i aktywny w nich udział.	LPAM-MES_G.U6, LPAM-MES_G.U7, LPAM-MES_G.U8, LPAM-MES_G.U9, LPAM-MES_K.1, LPAM-MES_K.2, LPAM-MES_K.3, LPAM-MES_K.4, LPAM-MES_K.5, LPAM-MES_K.7, LPAM-MES_K.8, LPAM-MES_K.9, LPAM-MES_K.10, LPAM-MES_K.11
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Grzegorz Teresiński, Medycyna sądowa tom 1-3, PZWL, Warszawa 2021. – Jason Payne-James, Richard Jones, Medycyna sądowa Simpson, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Rafał Kubiak. Prawo medyczne, C.H. Beck Warszawa 2021 		
Inne materiały dydaktyczne:		

H. Praktyczne nauczanie kliniczne

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE	
NAZWA PRZEDMIOTU:	Praktyczne nauczanie kliniczne
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	H – Praktyczne nauczanie kliniczne
Punkty ECTS:	60 ECTS
Wymiar godzin:	1500 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Egzamin
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU	
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się
Umiejętności:	
E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym.
E.U2	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.
E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.
E.U4	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku.
E.U5	potrafi przeprowadzać badanie psychiatryczne.
E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.
E.U7	potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta.
E.U8	potrafi oceniać stan noworodka w skali Apgar i jego dojrzałość oraz badać odruchy noworodkowe.
E.U9	potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych.
E.U10	potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego.
E.U11	potrafi przeprowadzać badania bilansowe
E.U12	potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci.
E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.
E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.
E.U15	potrafi rozpoznawać stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek.
E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.
E.U17	potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między nimi.
E.U18	potrafi proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej.
E.U19	potrafi rozpoznawać objawy lekozależności i proponować postępowanie lecznicze.
E.U20	potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego.
E.U21	potrafi rozpoznawać stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby.
E.U22	potrafi dokonywać oceny funkcjonalnej pacjenta z niepełnosprawnością.
E.U23	potrafi proponować program rehabilitacji w najczęstszych chorobach.

E.U24	potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchylenia od normy.
E.U25	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego.
E.U26	potrafi planować postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi.
E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień.
E.U28	potrafi pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej.
E.U29	<p>potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylna, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włósczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi
E.U30	<p>potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki.
E.U31	potrafi interpretować charakterystyki farmaceutyczne produktów leczniczych i krytycznie oceniać materiały reklamowe dotyczące leków.
E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.
E.U33	potrafi wdrażać podstawowe postępowanie lecznicze w ostrych zatruciach.
E.U34	potrafi monitorować stan pacjenta zatrutego substancjami chemicznymi lub lekami.
E.U35	potrafi oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki.
E.U36	potrafi postępować w przypadku urazów (zakładać opatrunek lub unieruchomienie, zaopatrywać i zszywać ranę).
E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.
E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.
F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.
F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi.
F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.
F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny.
F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.
F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt.

F.U7	potrafi oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich.
F.U8	potrafi wykonywać doraźne unieruchomienie kończyny, wybierać rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontrolować poprawność ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego.
F.U9	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne.
F.U10	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy.
F.U11	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych.
F.U12	potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe.
F.U13	potrafi rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy).
F.U14	potrafi interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) i wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży.
F.U15	potrafi interpretować zapis kardiokografii (KTG).
F.U16	potrafi rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania.
F.U17	potrafi interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porodu.
F.U18	potrafi ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji.
F.U19	potrafi przeprowadzać okulistyczne badania przesiewowe.
F.U20	potrafi rozpoznawać stany okulistyczne wymagające natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielać wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka.
F.U21	potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi.
F.U22	potrafi rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego.
F.U23	potrafi oceniać wskazania do wykonania punkcji nadłonowej i uczestniczyć w jej wykonaniu.
F.U24	potrafi asystować przy typowych procedurach urologicznych (endoskopii diagnostycznej i terapeutycznej układu moczowego, litotrypsji, punkcji prostaty).
F.U25	potrafi wykonywać podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani.
F.U26	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu.

TREŚCI PROGRAMOWE – PROCEDURY I CZYNNOSCI

W ramach praktycznego nauczania realizowane są efekty kształcenia zawarte w standardach kształcenia dla kierunku lekarskiego obejmujące następujące rodzaje umiejętności:

- 1) Umiejętność A - czynności z nią związane student wykonuje prawidłowo i w pełni samodzielnie;
- 2) Umiejętność B - student zna zasady wykonywania czynności z nią związanych, potrafi przy nich asystować.

STANDARDOWE PROCEDURY MEDYCZNE

Czynności	Rodzaj umiejętności
Pomiar temperatury ciała	A
Pomiar tętna	A
Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego	A
Monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora	A
Wprowadzenie rurki ustno-gardłowej	A
Posługiwanie się pulsoksymetrią	A
Pomiar szczytowego przepływu wydechowego	A
Badanie odruchów noworodkowych	A
Wykonanie pomiarów antropometrycznych	A
Wentylacja przez maskę twarzową workiem samorozprężalnym	A

Znajomość podstawowych zasad prowadzenia wentylacji zastępczej	A
Pobieranie obwodowej krwi żyłnej	A
Założenie wkłucia obwodowego	A
Wykonanie wstrzyknięcia dożylnego, domięśniowego i podskórnego	A
Pobieranie posiewów krwi	A
Pobieranie krwi tętniczej	B
Pobieranie arterializowanej krwi włósczkowej	A
Wykonanie prostych testów paskowych, pomiar stężenia glukozy we krwi	A
Pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry	A
Nakłucie jamy opłucnowej	B
Zbadanie palcem przez odbyt	A
Cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn	A
Zgłębnikowanie żołądka	A
Płukanie żołądka	B
Wykonanie lewatywy	B
Wykonanie i interpretacja standardowego elektrokardiogramu spoczynkowego	A
Wykonanie kardiowersji elektrycznej i defibrylacji serca	A
Przeprowadzenie orientacyjnego badania pola widzenia	A
Przeprowadzenie orientacyjnego badania otoskopowego.	A
Drenaż jamy opłucnowej	B
Umiejętność zastosowania wstępnego odbarczenia jamy opłucnowej w nagłym przypadku np. odmy przeżnej	A
Drenaż osierdzia	B
Umiejętność zastosowania wstępnego odbarczenia tamponady	A
Nakłucie jamy otrzewnowej	B
Nakłucie lędźwiowe	B
Wykonanie testów naskórkowych, prób śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretacja ich wyników	B
Założenie jałowych rękawiczek, fartucha operacyjnego oraz przygotowanie pola operacyjnego zgodnie z zasadami aseptyki	A
Umiejętność zszycia prostej rany oraz usunięcia szwów przy pomocy narzędzi chirurgicznych	A
Znieczulenie miejscowe okolicy operowanej	A
Zaopatrzenie prostej rany	A
Założenie i zmiana jałowego opatrunku chirurgicznego	A
Zaopatrzenie krwawienia zewnętrznego	A
Doraźne unieruchomienie kończyny, a także wybór rodzaju unieruchomienia koniecznego do zastosowania w typowych sytuacjach	A
Nacięcie i drenaż ropnia	B
Wykonanie badania ginekologicznego i gruczołu piersiowego	A
Wykonanie tamponady przedniej	A
Usuwanie woskowiny usznej	B
Wycięcie guza łagodnego i złośliwego skóry i błon śluzowych	B
Wycięcie węzła chłonnego	B
Wykonanie biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej	B
Pielęgnacja portu naczyniowego i dootrzewnowego	B
Wykonanie badania USG w stanach zagrożenia życia, w szczególności w przypadku: zawału serca z wysiękiem opłucnej, kardiomiopatii rozszerzeniowej z ciężką dysfunkcją skurczową obukomorową, wysięku opłucnej, tamponady serca, rozwarstwienia aorty, kamicy pęcherzyka żółciowego - w stanie ostrego zapalenia, stłuszczenia wątroby z płynem w otrzewnej, pęknięcia śledziony, tętniaka aorty brzusznej z rozwarstwieniem	B

Złożone czynności kliniczne	Rodzaj umiejętności
Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z pacjentem dorosłym, w tym z pacjentem w wieku podeszłym	A
Przeprowadzenie pełnego i ukierunkowanego badania fizykalnego	A
Ocena stanu ogólnego, stanu przytomności i świadomości pacjenta	A
Przeprowadzenie diagnostyki różnicowej najczęstszych chorób pacjentów dorosłych	A
Planowanie postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych	A
Planowanie programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów dorosłych	B
Interpretacja badań laboratoryjnych	A
Interpretacja wyników badań cytologicznych i histopatologicznych	A
Interpretacja wyników badania spirometrycznego	A
Ocena możliwości wystąpienia błędu przedlaboratoryjnego i zasady jego unikania, z uwzględnieniem znajomości antykoagulantów używanych w badaniach laboratoryjnych i przyłóżkowych	A
Zapobieganie, rozpoznawanie i leczenie chorób stanowiących najczęstszą przyczynę zgłaszania się pacjentów do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej	A
Ocena stanu pacjenta nieprzytomnego	A
Wybór zgodnego z prawem postępowania lekarskiego w sytuacji konieczności działania bez zgody pacjenta	A
Rozpoznanie stanów nagłego zagrożenia życia i zasady postępowania w tych stanach	A
Pielęgnacja i postępowanie w typowych powikłaniach kolostomii, urostomii, ileostomii i gastrostomii	B
Rozpoznanie obrzęku chłonnego, znajomość zasad profilaktyki obrzęku chłonnego u pacjentów po limfadenektomiach i radioterapii, umiejętność postępowania w powikłaniach spowodowanych obrzękiem chłonnym	B
Rozpoznanie, profilaktyka i leczenie powikłań wczesnych i odległych po leczeniu	B
Onkologicznym (radioterapia i chemioterapia), ze szczególnym uwzględnieniem powikłań ze strony przewodu pokarmowego	A
Kliniczna ocena układu chłonnego	B
Rozpoznanie, profilaktyka i leczenie stanów przednowotworowych w obrębie błony śluzowej i skóry	B
Różnicowanie zmian poterapeutycznych i nawrotów choroby nowotworowej	B
Przekazywanie informacji z zastosowaniem technik komunikacyjnych dostosowanych do różnych odbiorców	A
Przekazywanie niepomyślnych wiadomości z wykorzystaniem specjalistycznych protokołów (m.in. SPIKES, EMPATIA, ABCDE)	A
Komunikacja w interdyscyplinarnym zespole medycznym (w tym z użyciem protokołów ATMIST, RSVP, SBAR)	A
Komunikowanie się z pacjentem i rodziną pacjenta ze szczególnym uwzględnieniem pacjenta onkologicznego i jego rodziny	B
Ocena stanu ogólnego i jakości życia w przypadku udzielania pacjentowi świadczeń zdrowotnych z zakresu onkologii	B
Umiejętność ustalenia wskazań do modyfikacji trybu życia i diety pacjentowi onkologicznemu	B
Postępowanie w zaburzeniach metabolicznych u pacjentów onkologicznych oraz w stanach nagłego zagrożenia życia w onkologii	B
Rozpoznanie stanu po spożyciu alkoholu, środków odurzających lub substancji psychotropowych	A
Monitorowanie stanu pacjenta zatrutego	A
Postępowanie wstępne w zatruciach	A
Przeprowadzenie badania psychiatrycznego	A
Ocena i opis stanu psychicznego pacjenta	A
Rozpoznanie i postępowanie w stanach nagłych związanych z zaburzeniami psychicznymi	A
Rozpoznanie agonii i stwierdzenie zgonu pacjenta	A
Postępowanie, leczenie i rehabilitacja w warunkach ambulatoryjnych i domowych u pacjentów przewlekle chorych	B

Kwalifikowanie pacjenta do leczenia w warunkach oddziału zakaźnego	B
Przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z pacjentem do ukończenia 18. roku życia i jego rodzicami	A
Przeprowadzenie badania fizykalnego pacjenta do ukończenia 18. roku życia	A
Zapoznanie się z zasadami pielęgnacji i karmienia noworodka oraz niemowlęcia	A
Ocena stanu noworodka	A
Ocena dojrzałości noworodka	A
Posługiwanie się siatkami centylowymi	A
Ocena stopnia zaawansowania dojrzewania płciowego	B
Przeprowadzenie badania bilansowego pacjenta do ukończenia 18. roku życia	A
Przeprowadzenie diagnostyki różnicowej najczęstszych chorób pacjentów do ukończenia 18. roku życia	A
Planowanie postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w najczęstszych chorobach pacjentów do ukończenia 18. roku życia	A
Planowanie programu rehabilitacji w najczęstszych chorobach pacjentów do ukończenia 18. roku życia	B
Kwalifikowanie pacjenta do szczepień oraz stosowanie kalendarza szczepień u pacjentów do ukończenia 18. roku życia	B
Leczenie tlenem	A
Prowadzenie podstawowych czynności ratunkowych, z wyszczególnieniem pacjentów do ukończenia 18. roku życia i pacjentów dorosłych, w tym z użyciem fantomów	A
Działanie w algorytmie zaawansowanych czynności ratunkowych, z wyszczególnieniem pacjentów do ukończenia 18. roku życia i pacjentów dorosłych, w tym z użyciem fantomów	A
Zbadanie jamy brzusznej w aspekcie ostrego brzucha	A
Rozpoznawanie objawów narastającego ciśnienia śródczaszkowego	B
Ocena funkcjonalna pacjenta niepełnosprawnego	A
Dokonywanie wyboru badania obrazowego RTG, TK, MRI lub USG oraz identyfikowanie w nim oznak zagrożenia życia	A
Interpretacja badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich	A
Asystowanie przy badaniu USG i jego interpretacja	A
Planowanie postępowania w przypadku ekspozycji na zakażenie przenoszone drogą krwi	A
Rozpoznanie objawów lekozależności i zaplanowanie jej leczenia	B
Przetoczenie krwi i jej składników oraz preparatów krwiopochodnych	B
Interpretacja wyników badań z zakresu immunologii transfuzjologicznej: grupa krwi, próba zgodności, testy antyglobulinowe	A
Znajomość zasad postępowania w przypadku wystąpienia powikłań poprzetoczeniowych	A
Ocena wskazań do wykonania punkcji nadłonowej i uczestnictwo w jej wykonaniu	B
Asysta przy typowych procedurach urologicznych (np. endoskopia diagnostyczna i terapeutyczna układu moczowego, litotrypsja, punkcja prostaty, typowe zabiegi operacyjne)	B
Rozpoznanie stanów okulistycznych wymagających natychmiastowej pomocy specjalistycznej i udzielenie wstępnej, kwalifikowanej pomocy w przypadkach urazów fizycznych i chemicznych oka	A
Wykonanie badania dna oka oftalmoskopem bezpośrednim i jego interpretacja w zakresie oceny tarczy nerwu wzrokowego i dużych naczyń (obrzęk tarczy nerwu wzrokowego i wylewy, brak różowego refleksu)	B
Znajomość zasad postępowania okołooperacyjnego	A
Kwalifikowanie pacjenta do operacji ze wskazań nagłych i planowych	B
Kontrola poprawności ukrwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego	A
Postępowanie w stanie wstrząsu urazowego oraz obrażeń wielonarządowych	B
Unieruchomienie kręgosłupa szyjnego i piersiowo-lędźwiowego u pacjenta po urazach	A
Ocena odleżyny i zastosowanie odpowiedniego opatrunku	B
Rozpoznanie objawów podmiotowych i przedmiotowych świadczących o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, ocena czynności skurczowej macicy)	B
Interpretacja wyników badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) oraz wyników badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży	A

Interpretacja zapisu kardiokografii (KTG)	B
Rozpoznanie rozpoczynającego się porodu, rozpoznanie nieprawidłowego czasu jego trwania	B
Asysta przy odbieraniu porodu fizjologicznego	B
Interpretacja objawów podmiotowych i przedmiotowych w czasie porodu	B
Ustalenie wskazań i przeciwwskazań do stosowania różnych metod antykoncepcji oraz metod naturalnego planowania rodziny	A
Interpretacja charakterystyk produktów leczniczych oraz krytyczna ocena materiałów reklamowych dotyczących produktów leczniczych	A
Analiza ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych produktów leczniczych oraz interakcji między nimi	A
Planowanie konsultacji specjalistycznych	A
Kwalifikowanie pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego	A
Stosowanie leczenia dietetycznego	A
Stosowanie indywidualizacji obowiązujących zaleceń terapeutycznych oraz innych metod leczenia wobec nieskuteczności bądź przeciwwskazań do terapii standardowej	B
Definiowanie stanów, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny, preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby zaleceniami	B
Praktyczna znajomość zasad zawierania umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz takich umów finansowanych ze środków niepublicznych	A
Umiejętność wypisywania recept na leki gotowe, recepturowe (w tym środki odurzające lub substancje psychotropowe) ze zróżnicowaniem stosowania do przysługujących pacjentom uprawnień	A
Umiejętność wypisywania skierowań na badania dodatkowe, transport sanitarny, zwolnień od pracy	A
Prowadzenie dokumentacji medycznej pacjenta	A

I. Praktyki zawodowe

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Opieka nad chorym	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe	
Punkty ECTS:	4 ECTS	
Wymiar godzin:	120 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ-OCH_E.U25	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego;	E.U25
LPZ-OCH_E.U28	potrafi pobierać i zabezpieczać materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej	E.U28
LPZ-OCH_E.U29	potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włósniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca, 9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi	E.U29
LPZ-OCH_E.U35	potrafi oceniać odleżyny i stosować odpowiednie opatrunki.	E.U35
LPZ-OCH_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
LPZ-OCH_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LPZ-OCH_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
Kompetencje społeczne:		
LPZ-OCH_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1
LPZ-OCH_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	O.K2
LPZ-OCH_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3
LPZ-OCH_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4

LPZ-OCH_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPZ-OCH_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LPZ-OCH_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPZ-OCH_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8
LPZ-OCH_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPZ-OCH_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LPZ-OCH_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11

TREŚCI PROGRAMOWE

Lp.	Tematy:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Metody i techniki postępowania aseptycznego i antyseptycznego. Zasady postępowania z materiałem zakaźnym. Przygotowanie narzędzi do sterylizacji. Dezynfekcja, sterylizacja.	LPZ-OCH_E.U25, LPZ-OCH_E.U28, LPZ-OCH_E.U29, LPZ-OCH_E.U35, LPZ-OCH_E.U38,
Pr2	Zasady dekontaminacji rąk. Techniki mycia rąk (higieniczne mycie rąk, chirurgiczne mycie rąk). Technika zakładania rękawiczek ochronnych oraz odzieży ochronnej.	LPZ-OCH_F.U3, LPZ-OCH_F.U5, LPZ-OCH_K.1, LPZ-OCH_K.2, LPZ-OCH_K.3, LPZ-OCH_K.4, LPZ-OCH_K.5, LPZ-OCH_K.6, LPZ-OCH_K.7, LPZ-OCH_K.8, LPZ-OCH_K.9, LPZ-OCH_K.10, LPZ-OCH_K.11
Pr3	Ocena stanu ogólnego. Pomiar podstawowych czynności życiowych (oddech, temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi). Dokumentowanie wyników pomiarów. Bandażowanie.	
Pr4	Przygotowanie stolika opatrunkowego. Wykonywanie opatrunków, zaopatrywanie ran (rana czysta, rana skażona).	
Pr5	Wstrzyknięcia domięśniowe. Wstrzyknięcia dożylnie. Zakładanie wkłucia dożylnego. Pompy infuzyjne. Pobieranie krwi do badań laboratoryjnych. Interpretacja wyników badań.	
Pr6	Wstrzyknięcia podskórne. Oznaczanie poziomu glukozy i pobieranie RKZ włósniczkowego.	
Pr7	Stosowanie leków przez układ pokarmowy, wziewnie i na skórę. Kroplowy wlew dożylny.	
Pr8	Wstrzyknięcia śródskórne.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia praktyk zawodowych.	LPZ-OCH_E.U25, LPZ-OCH_E.U28, LPZ-OCH_E.U29, LPZ-OCH_E.U35, LPZ-OCH_E.U38, LPZ-OCH_F.U3, LPZ-OCH_F.U5, LPZ-OCH_K.1, LPZ-OCH_K.2, LPZ-OCH_K.3, LPZ-OCH_K.4, LPZ-OCH_K.5, LPZ-OCH_K.6, LPZ-OCH_K.7, LPZ-OCH_K.8, LPZ-OCH_K.9, LPZ-OCH_K.10, LPZ-OCH_K.11
PW2	Wykonywanie zadań zleconych przez opiekuna praktyk.	

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Marzena Jaciubek, Andrzej Krupienicz, Podstawowe procedury pielęgniarskie, Edra Urban & Partner, Wrocław 2021.
- Vincent J. Markovchick, Pater T. Pons, Katherine A. Bakes, Medycyna ratunkowa w pytaniach i odpowiedziach, Medipage Warszawa 2016.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski, Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022, MP, Kraków 2021.

– Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski, Interna Szczeklika 2021, MP, Kraków 2021.

Inne materiały dydaktyczne:

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Podstawowa opieka zdrowotna (Medycyna rodzinna)	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe	
Punkty ECTS:	3 ECTS	
Wymiar godzin:	90 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ-POZ_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LPZ-POZ_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LPZ-POZ_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LPZ-POZ_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LPZ-POZ_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LPZ-POZ_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LPZ-POZ_E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień.	E.U27
LPZ-POZ_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LPZ-POZ_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LPZ-POZ_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LPZ-POZ_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1
LPZ-POZ_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	O.K2
LPZ-POZ_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3
LPZ-POZ_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4
LPZ-POZ_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPZ-POZ_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LPZ-POZ_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPZ-POZ_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8

LPZ-POZ_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPZ-POZ_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LPZ-POZ_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11
TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Tematy:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Specyfika pracy w poszczególnych stanowiskach w Przychodni lekarza rodzinnego.	LPZ-POZ_E.U1, LPZ-POZ_E.U3, LPZ-POZ_E.U6, LPZ-POZ_E.U13, LPZ-POZ_E.U14, LPZ-POZ_E.U16, LPZ-POZ_E.U27, LPZ-POZ_E.U32, LPZ-POZ_E.U37, LPZ-POZ_E.U38, LPZ-POZ_K.1, LPZ-POZ_K.2, LPZ-POZ_K.3, LPZ-POZ_K.4, LPZ-POZ_K.5, LPZ-POZ_K.6, LPZ-POZ_K.7, LPZ-POZ_K.8, LPZ-POZ_K.9, LPZ-POZ_K.10, LPZ-POZ_K.11
Pr2	Omawianie najczęściej zgłaszanych podstawowych problemów medycznych przez pacjentów w Przychodni Lekarza Rodzinnego.	
Pr3	Ocena stanu ogólnego. Pomiary podstawowych czynności życiowych (oddech, temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi). Dokumentowanie wyników pomiarów.	
Pr4	Współuczestniczenie w wizycie domowej i środowiskowej oraz badaniach bilansowych. Współuczestniczenie w wykonywaniu szczepień ochronnych.	
Pr5	Pobieranie krwi do badań laboratoryjnych. Interpretacja wyników badań. Wstrzyknięcia podskórne, śródskórne.	
Pr6	Doskonalenie umiejętności komunikowania się z pacjentem. Przeprowadzanie wywiadu z chorymi.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Bożydar Latkowski, Witold Lukas, Maciej Godycki-Ćwirko, Medycyna rodzinna, PZWL, Warszawa 2017. – Adam Windak, Sławomir Chlabicz, Agnieszka Mastalerz-Migas, Medycyna rodzinna, Termedia, Poznań 2015. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski, Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022, MP, Kraków 2021. – Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski, Interna Szczeklika 2021, MP, Kraków 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Pomoc doraźna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe
Punkty ECTS:	1 ECTS
Wymiar godzin:	30 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ-PMD_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny;	F.U4
LPZ-PMD_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe	F.U5
LPZ-PMD_F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	F.U6
LPZ-PMD_F.U9	potrafi zaopatrywać krwawienie zewnętrzne	F.U9
LPZ-PMD_F.U10	wykonywać podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udzielać pierwszej pomocy	F.U10
LPZ-PMD_F.U11	działać zgodnie z algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych	F.U11
Kompetencje społeczne:		
LPZ-PMD_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1
LPZ-PMD_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	O.K2
LPZ-PMD_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	O.K3
LPZ-PMD_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4
LPZ-PMD_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPZ-PMD_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LPZ-PMD_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPZ-PMD_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8
LPZ-PMD_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPZ-PMD_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LPZ-PMD_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11

TREŚCI PROGRAMOWE

Lp.	Tematy:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Zasady oceny funkcji życiowych i ich monitorowanie.	LPZ-PMD_F.U4,
Pr2	Podstawowe i zaawansowane zabiegi reanimacyjne u dorosłych i dzieci (BLS i ALS).	LPZ-PMD_F.U5,
Pr3	Stabilizacja podstawowych funkcji życiowych oraz transport poszkodowanych	LPZ-PMD_F.U6, LPZ-PMD_F.U9,
Pr4	Postępowanie ratunkowe w zagrożeniach pochodzenia wewnętrznego, urazowych, toksykologicznych i środowiskowych	LPZ-PMD_F.U10, LPZ-PMD_F.U11,
Pr5	Zasady doraźnego postępowania w różnych urazowych obrażeniach ciała. Zasady doraźnego postępowania w zaburzeniach przytomności, obrażeniach czaszkomózgowych, kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Zasady postępowania w przypadku mnogich obrażeń ciała. Zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadkach oparzeń, odmrożeń, porażenia piorunem lub prądem, utonięcia lub powieszenia. Postępowanie ratunkowe w stanach zagrożeń u dzieci.	LPZ-PMD_K.1, LPZ-PMD_K.2, LPZ-PMD_K.3, LPZ-PMD_K.4, LPZ-PMD_K.5, LPZ-PMD_K.6, LPZ-PMD_K.7,
PW2	Wykonywanie zadań zleconych przez opiekuna praktyk.	LPZ-PMD_K.8, LPZ-PMD_K.9, LPZ-PMD_K.10, LPZ-PMD_K.11
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Krystyn Sosada, Wojciech Żurawiński, Ostre stany zagrożenia życia w obrażeniach ciała, PZWL, Warszawa 2018. – Wojciech Gaszyński, Intensywna terapia i medycyna ratunkowa, PZWL, Warszawa 2016. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Krystyn Sosada, Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych, PZWL, Warszawa 2016. – David G. Nichols, Myton Yaster, Charles Chleien, Charles N. Paldas, Złota godzina – algorytm postępowania w stanach nagłych u dzieci, Edra Urban & Partner, Wrocław 2013. – Katarzyna Broczek, Krzysztof Jankowski, Stany nagłe – Geriatria, Medical Tribune Polska, Warszawa 2018. – Frank Flake, B.A. Hoffmann, Leki w medycynie ratunkowej i intensywnej terapii, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Choroby wewnętrzne	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe	
Punkty ECTS:	4 ECTS	
Wymiar godzin:	120 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ- CHW_E.U1	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U1
LPZ- CHW_E.U3	potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego.	E.U3
LPZ- CHW_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LPZ- CHW_E.U7	potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta.	E.U7
LPZ- CHW_E.U9	potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych.	E.U9
LPZ- CHW_E.U10	potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego.	E.U10
LPZ- CHW_E.U11	potrafi przeprowadzać badania bilansowe.	E.U11
LPZ- CHW_E.U12	potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci.	E.U12
LPZ- CHW_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LPZ- CHW_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LPZ- CHW_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LPZ- CHW_E.U20	potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego.	E.U20
LPZ- CHW_E.U25	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego.	E.U25
LPZ- CHW_E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień.	E.U27
LPZ- CHW_E.U29	potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej, 5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włośniczkowej, 6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry, 7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, 8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,	E.U29

	9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi;	
LPZ- CHW_E.U30	potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;	E.U30
LPZ- CHW_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LPZ- CHW_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LPZ- CHW_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LPZ- CHW_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LPZ- CHW_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LPZ- CHW_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LPZ- CHW_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LPZ- CHW_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LPZ- CHW_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LPZ- CHW_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LPZ- CHW_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8
LPZ- CHW_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LPZ- CHW_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LPZ- CHW_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11
TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Temat:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Badanie stanu ogólnego pacjenta. Stany nieprzytomności. Ocena kliniczna pacjenta	LPZ-CHW_E.U1, LPZ-CHW_E.U3, LPZ-CHW_E.U6, LPZ-CHW_E.U7, LPZ-CHW_E.U9, LPZ-CHW_E.U10, LPZ-CHW_E.U11, LPZ-CHW_E.U12, LPZ-CHW_E.U13, LPZ-CHW_E.U14, LPZ-
Pr2	Badanie przedmiotowe. Technika badania, obraz prawidłowy, podstawowe odchylenia od stanu prawidłowego. Ocena stanu ogólnego, badanie głowy i szyi, narządów klatki piersiowej, jamy brzusznej, kończyn	

Pr3	Badanie podmiotowe. Komunikacja lekarza z pacjentem. Tajemnica lekarska.	CHW_E.U16, LPZ- CHW_E.U20, LPZ- CHW_E.U25, LPZ- CHW_E.U27, LPZ- CHW_E.U29, LPZ- CHW_E.U30, LPZ- CHW_E.U32, LPZ- CHW_E.U37, LPZ- CHW_E.U38, LPZ- CHW_K.1, LPZ- CHW_K.2, LPZ- CHW_K.3, LPZ- CHW_K.4, LPZ- CHW_K.5, LPZ- CHW_K.6, LPZ- CHW_K.7, LPZ- CHW_K.8, LPZ- CHW_K.9, LPZ- CHW_K.10, LPZ- CHW_K.11
Pr4	Podstawy elektrokardiografii.	
Pr5	Pobieranie krwi do badań laboratoryjnych. Interpretacja wyników badań. Wstrzyknięcia podskórne, śródskórne	
Pr6	Badanie stanu ogólnego pacjenta. Stany nieprzytomności. Ocena kliniczna pacjenta	
PW2	Wykonywanie zadań zleconych przez opiekuna praktyk.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski, Interna Szczeklika – mały podręcznik 2021/2022, MP, Kraków 2021. – Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski, Interna Szczeklika 2021, MP, Kraków 2021. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Stuart H. Ralston, mark W.J. Strachan, ian Penman, Richard Hobson, Choroby Wewnętrzne Davidson, tom 1-3, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020. – Graham Douglas, Fiona Nicol, Colin Robertson, Macleod's Badanie Kliniczne, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. – Franciszek Kokot, Edward Franek, Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej, PZWL, Warszawa 2013. 		
Inne materiały dydaktyczne:		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Intensywna terapia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	60 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ-INT_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną.	F.U1
LPZ-INT_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki.	F.U3
LPZ-INT_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe.	F.U5
LPZ-INT_F.U12	potrafi monitorować stan pacjenta w okresie pooperacyjnym w oparciu o podstawowe parametry życiowe.	F.U12
LPZ-INT_F.U21	potrafi oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi.	F.U21
Kompetencje społeczne:		
LPZ-INT_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LPZ-INT_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LPZ-INT_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LPZ-INT_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LPZ-INT_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LPZ-INT_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LPZ-INT_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LPZ-INT_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LPZ-INT_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LPZ-INT_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LPZ-INT_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Temat:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się

Pr1	Organizacja OIT. Wskazania do przyjęcia do OIT. Kwalifikacja i wykonywanie oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych	LPZ-INT_F.U1, LPZ-INT_F.U3, LPZ-INT_F.U5, LPZ-INT_F.U12, LPZ-INT_F.U21, LPZ-INT_K.1, LPZ-INT_K.2, LPZ-INT_K.3, LPZ-INT_K.4, LPZ-INT_K.5, LPZ-INT_K.6, LPZ-INT_K.7, LPZ-INT_K.8, LPZ-INT_K.9, LPZ-INT_K.10, LPZ-INT_K.11
Pr2	Leczenie niewydolności oddechowej, zasady tlenoterapii.	
Pr3	Leczenie ostrej niewydolności krążenia. Elektrokardioterapia: defibrylacja, kardiowersja, stymulacja elektryczna serca.	
Pr4	Zasady terapii nerkozastępczej. Monitorowanie okresu okołoperacyjnego. wstrząs septyczny. Problemy etyczne w Intensywnej terapii (terapia daremna, DNR). Rozpoznawanie i leczenie zakażeń w oddziale intensywnej terapii.	

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Reinhard Larsen, Anestezjologia Larsen tom 1-2, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020.
- Urszula Zielińska-Borkowska, Jarosław Woron, Antybiotykoterapia w intensywnej terapii, Medical Education, Warszawa 2018.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Paul L. Marino, Intensywna terapia, Edra Urban & Partner Wrocław 2017.
- Radosław Owczuk, Anestezjologia i intensywna terapia, PZWL Warszawa 2021.
- Urszula Zielińska-Borkowska, Tomasz Skierecki, Chory we wstrząsie, Makmed, Lublin 2020.

Inne materiały dydaktyczne:

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Pediatria	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	60 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ- PED_E.U2	potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z dzieckiem i jego rodziną.	E.U2
LPZ- PED_E.U4	potrafi przeprowadzać badanie fizykalne dziecka w każdym wieku.	E.U4
LPZ- PED_E.U6	potrafi przeprowadzać orientacyjne badanie słuchu i pola widzenia oraz badanie otoskopowe.	E.U6
LPZ- PED_E.U7	potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta.	E.U7
LPZ- PED_E.U9	potrafi zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia krwi z danymi na siatkach centylowych.	E.U9
LPZ- PED_E.U10	potrafi oceniać stopień zaawansowania dojrzewania płciowego.	E.U10
LPZ- PED_E.U11	potrafi przeprowadzać badania bilansowe.	E.U11
LPZ- PED_E.U12	potrafi przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci.	E.U12
LPZ- PED_E.U13	potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta.	E.U13
LPZ- PED_E.U14	potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia.	E.U14
LPZ- PED_E.U16	potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne.	E.U16
LPZ- PED_E.U20	potrafi kwalifikować pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego.	E.U20
LPZ- PED_E.U25	potrafi stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego.	E.U25
LPZ- PED_E.U27	potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień.	E.U27
LPZ- PED_E.U29	potrafi wykonywać podstawowe procedury i zabiegi medyczne w tym: 1) pomiar temperatury ciała (powierzchnowej oraz głębokiej), pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego, 2) monitorowanie parametrów życiowych przy pomocy kardiomonitora, pulsoksymetrię, 3) badanie spirometryczne, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, 4) wprowadzenie rurki ustno-gardłowej,	E.U29

	<p>5) wstrzyknięcia dożylnie, domięśniowe i podskórne, kaniulację żył obwodowych, pobieranie obwodowej krwi żyłnej, pobieranie krwi na posiew, pobieranie krwi tętniczej, pobieranie arterializowanej krwi włóśniczkowej,</p> <p>6) pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry,</p> <p>7) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, eneme,</p> <p>8) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy wraz z interpretacją, kardiowersję elektryczną i defibrylację serca,</p> <p>9) proste testy paskowe i pomiar stężenia glukozy we krwi</p>	
LPZ- PED_E.U30	<p>potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych:</p> <p>1) przetaczaniu preparatów krwi i krwiopochodnych,</p> <p>2) drenażu jamy opłucnowej,</p> <p>3) nakłuciu worka osierdziowego,</p> <p>4) nakłuciu jamy otrzewnowej,</p> <p>5) nakłuciu lędźwiowym,</p> <p>6) biopsji cienkoigłowej,</p> <p>7) testach naskórkowych,</p> <p>8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki;</p>	E.U30
LPZ- PED_E.U32	potrafi planować konsultacje specjalistyczne.	E.U32
LPZ- PED_E.U37	potrafi rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon.	E.U37
LPZ- PED_E.U38	potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38
Kompetencje społeczne:		
LPZ- PED_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LPZ- PED_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LPZ- PED_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LPZ- PED_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LPZ- PED_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LPZ- PED_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LPZ- PED_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LPZ- PED_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LPZ- PED_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LPZ- PED_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LPZ- PED_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI PROGRAMOWE		
Lp.	Tematy:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Zbieranie wywiadu pediatrycznego, zasady dokumentowania.	LPZ-PED_E.U2, LPZ-PED_E.U4,
Pr2	Badanie fizykalne dziecka	

Pr3	Przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób dzieci. Pomiary antropometryczne	LPZ-PED_E.U6, LPZ-PED_E.U7, LPZ-PED_E.U9, LPZ-PED_E.U10, LPZ-PED_E.U11, LPZ-PED_E.U12, LPZ-PED_E.U13, LPZ-PED_E.U14, LPZ-PED_E.U16, LPZ-PED_E.U20, LPZ-PED_E.U25, LPZ-PED_E.U27, LPZ-PED_E.U29, LPZ-PED_E.U30, LPZ-PED_E.U32, LPZ-PED_E.U37, LPZ-PED_E.U38
Pr4	Żywienia dzieci zdrowych i chorych, szczepienia ochronne i zasady prowadzenia bilansu zdrowia dziecka.	

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Wanda Kawalec, Ryszard Grenda, Marek Kulus, Pediatria tom 1- 2, PZWL, Warszawa 2018.
- Jacek J. Pietrzyk, Przemko Kwinta, Pediatria – tom 1-3, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018.
- Tom Lissauer, Will Carroll, Pediatria, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Jacek Kleszczyński, Stany nagłe u dzieci, PZWL, Warszawa 2017.
- Maria Gruba, Jarosław Gucwa, Postępowanie w stanach nagłych u dzieci, MP, Kraków 2020.
- Ewa Kamińska, Dawkowanie leków u noworodków, dzieci i młodzieży, PZWL, Warszawa 2018.
- Krystyna Kubicka, Wanda Kawalec, Kardiologia dziecięca tom 1- 2, PZWL, Warszawa 2020.
- Beata Pyrżak, Mieczysław Walczak, Endokrynologia wieku rozwojowego, PZWL, Warszawa 2018.
- Krystyna Sawicz-Birkowska, Alicja Chybicka, Onkologia i hematologia dziecięca tom 1-2, PZWL, Warszawa 2021.
- Zbigniew Krenc, Badanie kliniczne w pediatrii z elementami badania neurologicznego, Medical Tribune Polska, Warszawa 2021.
- Robert Śmigiel, Krzysztof Szczaluba, Genetycznie uwarunkowane zaburzenia rozwoju u dzieci, PZWL, Warszawa 2021.

Inne materiały dydaktyczne:

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Chirurgia
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	60 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ-CHI_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1
LPZ-CHI_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2
LPZ-CHI_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3
LPZ-CHI_F.U4	potrafi zaopatrywać prostą ranę, zakładać i zmieniać jałowy opatrunek chirurgiczny	F.U4
LPZ-CHI_F.U5	potrafi zakładać wkłucie obwodowe	F.U5
LPZ-CHI_F.U6	potrafi badać sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy i jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha oraz wykonywać badanie palcem przez odbyt	F.U6
Kompetencje społeczne:		
LPZ-CHI_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LPZ-CHI_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LPZ-CHI_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LPZ-CHI_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	O.K4
LPZ-CHI_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LPZ-CHI_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LPZ-CHI_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7
LPZ-CHI_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8
LPZ-CHI_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	O.K9
LPZ-CHI_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LPZ-CHI_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11

TREŚCI PROGRAMOWE

Lp.	Temat:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Organizacja oddziału chirurgicznego i ruchu chorych w szpitalu. Prowadzenie dokumentacji medycznej	LPZ-CHI_F.U1, LPZ-CHI_F.U2, LPZ-CHI_F.U3, LPZ-CHI_F.U4, LPZ-CHI_F.U5, LPZ-CHI_F.U6, LPZ-CHI_K.1, LPZ-CHI_K.2, LPZ-CHI_K.3, LPZ-CHI_K.4, LPZ-CHI_K.5, LPZ-CHI_K.6, LPZ-CHI_K.7, LPZ-CHI_K.8, LPZ-CHI_K.9, LPZ-CHI_K.10, LPZ-CHI_K.11
Pr2	Wywiad z chorym z uwzględnieniem schorzeń chirurgicznych. Ogólne badanie fizykalne chorych. Planowanie badań diagnostycznych. Diagnostyka różnicowa schorzeń chirurgicznych. Interpretacja	
Pr3	Technika badania chorych- badanie stanu miejscowego. Objawy otrzewnowe w ostrych schorzeniach jamy brzusznej. Badanie per rectum. Kwalifikacja do leczenia operacyjnego w trybie doraźnym, odroczone	
Pr4	Podstawowe zabiegi przy łóżku chorego- zmiany opatrunków, kontrola rany pooperacyjnej, usuwanie szwów i drenów, wkłucia dożylna, pobieranie krwi żyłnej, tętniczej i włósczkowej do badań laboratoryjnych, przetaczanie płynów, wlewy oczyszczające	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> - Grzegorz Wallner, Tomasz Banasiewicz, Chirurgia tom 1-2, PZWL, Warszawa 2021. - Tim Nutbeam, Ron Daniels, Procedury zabiegowe, PZWL, Warszawa 2012. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> - Wojciech Noszczyk. Chirurgia – repetytorium, PZWL, Warszawa 2019. - O. James Garden, Andrew W. Bradbury, John L.R. Forsythe, Rowan W. Parks. Davidson, Chirurgia, Edra Urban & Partner Wrocław 2015. - Courtney M. Townsend, Sabiston Textbook of Surgery, Elsevier 2021 (ang.). 		
Inne materiały dydaktyczne:		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Ginekologia i położnictwo
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	I – Praktyki zawodowe
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	60 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LPZ-GIN_F.U1	potrafi asystować przy typowym zabiegu operacyjnym, przygotowywać pole operacyjne i znieczulać miejscowo okolicę operowaną	F.U1
LPZ-GIN_F.U2	potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami chirurgicznymi	F.U2
LPZ-GIN_F.U3	potrafi stosować się do zasad aseptyki i antyseptyki	F.U3
LPZ-GIN_F.U13	potrafi rozpoznawać objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (nieprawidłowe krwawienia, czynność skurczową macicy)	F.U13
LPZ-GIN_F.U14	potrafi interpretować wyniki badania fizykalnego ciężarnej (ciśnienie tętnicze, czynność serca matki i płodu) i wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologiach ciąży	F.U14
LPZ-GIN_F.U15	potrafi interpretować zapis kardiokografii (KTG)	F.U15
LPZ-GIN_F.U16	potrafi rozpoznawać rozpoczynający się poród i nieprawidłowy czas jego trwania	F.U16
LPZ-GIN_F.U17	potrafi interpretować objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie porodu	F.U17
LPZ-GIN_F.U18	potrafi ustalać zalecenia, wskazania i przeciwwskazania dotyczące stosowania metod antykoncepcji	F.U18
Kompetencje społeczne:		
LPZ-GIN_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.1
LPZ-GIN_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta	K.2
LPZ-GIN_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.3
LPZ-GIN_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	K.4
LPZ-GIN_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5
LPZ-GIN_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	K.6
LPZ-GIN_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.7
LPZ-GIN_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	K.8
LPZ-GIN_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	K.9
LPZ-GIN_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	K.10
LPZ-GIN_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	K.11

TREŚCI PROGRAMOWE

Lp.	Temat:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Pr1	Pokaz, zebranie wywiadu i badanie przedmiotowe pacjentki – oddział ginekologii	LPZ-GIN_F.U1, LPZ-GIN_F.U2, LPZ-GIN_F.U3, LPZ-GIN_F.U13, LPZ-GIN_F.U14, LPZ-GIN_F.U15, LPZ-GIN_F.U16, LPZ-GIN_F.U17, LPZ-GIN_F.U18, LPZ-GIN_K.1, LPZ-GIN_K.2, LPZ-GIN_K.3, LPZ-GIN_K.4, LPZ-GIN_K.5, LPZ-GIN_K.6, LPZ-GIN_K.7, LPZ-GIN_K.8, LPZ-GIN_K.9, LPZ-GIN_K.10, LPZ-GIN_K.11
Pr2	Pokaz, zebranie wywiadu i badanie przedmiotowe pacjentki ciężarnej	
Pr3	Metody diagnostyczne ze szczególnym uwzględnieniem badania USG	
Pr4	Badanie zewnętrzne i wewnętrzne, badanie KTG	
Pr5	Asysta do zabiegów ginekologicznych, cięcia cesarskiego, odbierania porodu pod nadzorem położnej i lekarza	
Pr6	Metody diagnostyczne ze szczególnym uwzględnieniem badania USG	
Pr7	Badanie zewnętrzne i wewnętrzne, badanie KTG	
Pr8	Asysta do zabiegów ginekologicznych, cięcia cesarskiego, odbierania porodu pod nadzorem położnej i lekarza	

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Grzegorz Bręborowicz, Położnictwo i ginekologia tom 1-2, PZWL, Warszawa 2020.
- Grzegorz Bręborowicz, Położnictwo tom 1-4, PZWL, Warszawa 2012.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Piotr Węgrzyn, Dariusz Borowski, Mirosław Wielgoś, Diagnostyka prenatalna w praktyce, PZWL Warszawa 2015.
- Grzegorz Bręborowicz, Sytuacje kliniczne w położnictwie, PZWL Warszawa 2015.
- Grzegorz Bręborowicz, Ewa Nowak-Markwitz, Tomas Rechberger, Sytuacje kliniczne w ginekologii, onkologii ginekologicznej i uroginekologii, PZWL, Warszawa 2017.
- Marek Pietryga, Ultrasonografia w ginekologii i położnictwie, Exemplum 2020.

Inne materiały dydaktyczne:

J. Przedmioty fakultatywne

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Autoprezentacja i wystąpienia publiczne	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Umiejętności:		
LKPF-AUT_J.U1	potrafi budować zarówno w sposób werbalny jak i niewerbalny pozytywną opinię o sobie u innych, a także skutecznie przekazywać informacje, opinie i idee szerszemu gronu odbiorców w ramach wystąpień publicznych, w tym online.	O.U8, O.U9
Kompetencje społeczne:		
LKPF-AUT_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-AUT_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKPF-AUT_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKPF-AUT_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Wprowadzenie do autoprezentacji: style autoprezentacyjne, potrzeby zaspakajane przez autoprezentację, typy komunikatów autoprezentacyjnych.	LKPF-AUT_J.U1, LKPF-AUT_K.5, LKPF-AUT_K.6, LKPF-AUT_K.7, LKPF-AUT_K.10
Sem2	Taktyki autoprezentacyjne asertywne i obronne	LKPF-AUT_J.U1, LKPF-AUT_K.5, LKPF-AUT_K.6, LKPF-AUT_K.7, LKPF-AUT_K.10
Sem3	Zasady kształtowania atrakcyjności interpersonalnej.	LKPF-AUT_J.U1, LKPF-AUT_K.5, LKPF-AUT_K.6, LKPF-AUT_K.7, LKPF-AUT_K.10
Sem4	Komunikacja pozawerbalna w zakresie proksemiki, paralingwistyki i kinestetyki.	LKPF-AUT_J.U1, LKPF-AUT_K.5, LKPF-AUT_K.6, LKPF-AUT_K.7, LKPF-AUT_K.10
Sem5	Wystąpienia publiczne - warsztat mówcy. Kształtowanie pożądanego wizerunku w sytuacji pracy.	LKPF-AUT_J.U1, LKPF-AUT_K.5, LKPF-AUT_K.6, LKPF-

		AUT_K.7, LKPF-AUT_K.10
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu – ustne/praktyczne (wystąpienie publiczne) z oceną.	LKPF-AUT_J.U1, LKPF-AUT_K.5, LKPF-AUT_K.6, LKPF-AUT_K.7, LKPF-AUT_K.10
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
– Wasylczyk P., Prezentacje naukowe. Praktyczny poradnik dla studentów, doktorantów i nie tylko, PWN, Warszawa 2017.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
– Anderson Chris. TED Talks., The official TED guide to public speaking, Hodder And Stoughton 2018 (ang.).		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Medycyna w perspektywie międzynarodowej
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-MDN_J.W2	zna i rozumie zasady funkcjonowania systemów ochrony zdrowia innych krajach Unii Europejskiej oraz Stanach Zjednoczonych Ameryki, funkcjonowanie systemów edukacji lekarzy w tych państwach, procedury uznawania kwalifikacji zawodowych, zasady dostępu do świadczeń zdrowotnych oraz inne aspekty pracy lekarza w środowisku międzynarodowym.	G.W4
Kompetencje społeczne:		
LKPF-MDN_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-MDN_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Funkcjonowanie systemów ochrony zdrowia innych krajach Unii Europejskiej oraz Stanach Zjednoczonych Ameryki.	LKPF-MDN_J.W2, LKPF-MDN_K.5, LKPF-MDN_K.7
Sem2	Funkcjonowanie systemów edukacji lekarzy w Stanach Zjednoczonych, krajach Unii Europejskiej i uznawanie zagranicznych uprawnień w Polsce.	LKPF-MDN_J.W2, LKPF-MDN_K.5, LKPF-MDN_K.7
Sem3	Procedury uznawania kwalifikacji zawodowych w krajach Unii Europejskiej i innych.	LKPF-MDN_J.W2, LKPF-MDN_K.5, LKPF-MDN_K.7
Sem4	Stáže międzynarodowe naukowe i kliniczne.	LKPF-MDN_J.W2, LKPF-MDN_K.5, LKPF-MDN_K.7
Sem5	Zasady dostępu do świadczeń zdrowotnych w USA i Wielkiej Brytanii.	LKPF-MDN_J.W2, LKPF-MDN_K.5, LKPF-MDN_K.7
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia ustnego/praktycznego przedmiotu i aktywny udział w zajęciach.	LKPF-MDN_J.W2, LKPF-MDN_K.5, LKPF-MDN_K.7

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

– Urbaniak M., Organizacyjne i prawne aspekty systemów ochrony zdrowia wybranych państw, Difin, Warszawa 2019.

– Materiały własne prowadzącego zajęcia.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

–

Inne materiały dydaktyczne:

–

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Telemedycyna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-TEL.J.W1	zna możliwości współczesnej telemedycyny, jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	B.W28
LKPF-TEL.J.W2	zna pojęcie zdrowia publicznego, jego cele, zadania, a także strukturę i organizację systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i globalnym oraz wpływ uwarunkowań ekonomicznych na możliwości ochrony zdrowia	B.W28
LKPF-TEL.J.W3	zna regulacje prawne dotyczące udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta, podstaw wykonywania zawodu lekarza i funkcjonowania samorządu lekarskiego	B.W28
Kompetencje społeczne:		
LKPF-TEL.K1	przestrzega tajemnicy lekarskiej i prawa pacjenta.	O.K3

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	System ochrony zdrowia w Polsce - wprowadzenie	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem2	Publiczne i niepubliczne podmioty wykonujące działalność leczniczą	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem3	Zadania płatnika publicznego - NFZ	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem4	Warunki prawne wykonywania zawodu lekarza	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem5	Telemedycyna - wprowadzenie	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem6	Warunki jakie muszą spełnić podmioty lecznicze udzielające świadczeń zdrowotnych przy wykorzystaniu telemedycyny	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem7	Świadczenia zdrowotne finansowane ze środków publicznych przy wykorzystaniu telemedycyny	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1

Sem8	Udzielanie świadczeń zdrowotnych z wykorzystaniem telemedycyny przez lekarza	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem9	E-recepta, e-skierowanie, e-zwolnienie oraz elektroniczna dokumentacja medyczna	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem10	Etyka wykonywania zawodu lekarza a telemedycyna	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Sem11	Odpowiedzialność dyscyplinarna, cywilnoprawna i karnoprawna lekarza	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do pisemnego zaliczenia.	LKPF-TEL.J.W1 LKPF-TEL.J.W2 LKPF-TEL.J.W3 LKPF-TEL.K1

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- *Telemedycyna i e-zdrowie. Prawo i informatyka*, red. I. Lipowicz, G. Szpor, M. Świerczyński, Warszawa 2019.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- S. Sikorski, *Administracja w ochronie zdrowia, Instytucje Materialnego Prawa Administracyjnego. Przegląd regulacji*, pod red. I. Lipowicz, Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa 2017 r.
- S. Sikorski, M. Florczak, *Sztuczna inteligencja w medycynie – nowe wyzwanie w obszarze regulacji administracyjnoprawnej*, [w:] *Innowacje w ochronie zdrowia. Aspekty prawne, ekonomiczne i organizacyjne* red. I. Lipowicz, E. Nojszewska, S. Sikorski, Warszawa 2020.
- S. Sikorski, M. Florczak, *Wykorzystanie w ochronie zdrowia aplikacji zdrowotnych, opasek i urządzeń monitorujących* [w:] *Internet. Analityka danych*, red. G. Szpor, K. Czaplicki, Warszawa 2019.
- *Ustawa o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Komentarz*, A. Pietraszewska- Macheta (red.), Warszawa 2018.

Inne materiały dydaktyczne:

- Kodeks Etyki Lekarskiej.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Podstawy ekonomii
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-EKO_J.W3	zna i rozumie podstawowe pojęcia myśli ekonomicznej, zasady działania gospodarki w ujęciu mikro- i makroekonomicznym oraz podstawowe mechanizmy rynkowe, w tym w odniesieniu do problematyki ochrony zdrowia.	G.W4
Kompetencje społeczne:		
LKPF-EKO_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-EKO_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Miejsce ekonomii wśród innych nauk.	LKPF-EKO_J.W3, LKPF-EKO_K.5, LKPF-EKO_K.7
Sem2	Podstawowe problemy i prawa ekonomiczne. Metody i narzędzia analizy ekonomicznej	LKPF-EKO_J.W3, LKPF-EKO_K.5, LKPF-EKO_K.7
Sem3	System gospodarczy cechy i rodzaje. Rynek - pojęcie, klasyfikacja. Popyt i prawo popytu. Podaż i prawo podaży. Czynniki determinujące popyt i podaż. Mechanizm równowagi rynkowej	LKPF-EKO_J.W3, LKPF-EKO_K.5, LKPF-EKO_K.7
Sem4	Rachunek ekonomiczny w przedsiębiorstwie w warunkach konkurencji doskonałej i niedoskonałej. Funkcjonowanie gospodarki w skali makro. Czynniki kształtujące globalną podaż i globalny popyt.	LKPF-EKO_J.W3, LKPF-EKO_K.5, LKPF-EKO_K.7
Sem5	Pojęcie, geneza, formy, funkcje pieniądza. System bankowy. Bank Centralny - funkcje oraz instrumenty działania. Polityka monetarna. Rynek pieniądza. Pieniądz międzynarodowy. Inflacja - teorie, skutki, mierniki. Metody i narzędzia polityki antyinflacyjnej. Rynek pracy i bezrobocie.	LKPF-EKO_J.W3, LKPF-EKO_K.5, LKPF-EKO_K.7
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu w formie testu, studia literaturowe oraz aktywny udział w zajęciach.	LKPF-EKO_J.W3, LKPF-EKO_K.5, LKPF-EKO_K.7

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

– Milewski R., Kwiatkowski E. (red.), Podstawy ekonomii, PWN, Warszawa 2018.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

– Siewk G. (red.), Zarządzanie czasem, Muza, Warszawa 2020.

Inne materiały dydaktyczne:

–

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Organizacje pozarządowe a zdrowie
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-OPZ_J.W1	Student zna typowe obszary zdrowia publicznego, w których organizacja pozarządowa (NGO) realizuje projekty tj. podejmuje aktywność.	G.W4
LKPF-OPZ_J.W2	Student zna zasady funkcjonowania i finansowania organizacji pozarządowych (NGO).	G.W4
LKPF-OPZ_J.W3	Student zna metody oceny stanu zdrowia jednostki i populacji, a także umie wskazać w tym kontekście miejsce organizacji pozarządowych.	G.W1
LKPF-OPZ_J.W4	Student zna sposoby identyfikacji i badania czynników ryzyka, wady i zalety różnego typu badań epidemiologicznych oraz miary świadczące o obecności zależności przyczynowo-skutkowej	G.W2
LKPF-OPZ_J.W5	Student zna epidemiologię chorób zakaźnych i przewlekłych, sposoby zapobiegania ich występowaniu na różnych etapach naturalnej historii choroby oraz rolę nadzoru epidemiologicznego zna pojęcie zdrowia publicznego oraz cele, zadania i strukturę systemu zdrowia publicznego w kontekście funkcjonowania organizacji pozarządowych (NGO).	G.W3
LKPF-OPZ_J.W6	Student zna pojęcie zdrowia publicznego oraz cele, zadania i strukturę systemu zdrowia publicznego i znaczenie organizacji pozarządowych w tym obszarze.	G.W4
Umiejętności:		
LKPF-OPZ_J.U1	Student potrafi określić korzyści ze współpracy podmiotu leczniczego z NGO.	G.U4
LKPF-OPZ_J.U2	Student opisuje strukturę demograficzną ludności i na tej podstawie ocenia problemy zdrowotne populacji, a także wskazuje na zadania, jakie organizacje pozarządowe podejmuje w tej sprawie.	G.U1
LKPF-OPZ_J.U3	Student ocenia sytuację epidemiologiczną chorób powszechnie występujących w Rzeczypospolitej Polskiej i na świecie	G.U4

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Podstawy prawne i organizacyjne funkcjonowania organizacji pozarządowych w Polsce.	wszystkie efekty
W2	Charakterystyka i statystyki dotyczące sytuacji organizacji pozarządowych w Polsce	
W3	Przykłady działań podejmowanych przez organizacje pozarządowe na rzecz zdrowia w Polsce	
W4	Finansowanie organizacji pozarządowych.	
W5	Podstawowe informacje na temat funkcjonowania organizacji pozarządowych na świecie	

Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
PW2	Opracowanie i przygotowanie ustnej prezentacji w grupach na zaproponowany przez prowadzącego temat.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> – Liżewski S., <i>Źródła finansowania NGO</i>, Wiedza i Praktyka, Warszawa 2017. – Mikołajczak P., <i>Rozwój organizacji pozarządowych wobec wyzwań współczesności</i>, CeDeWu, Warszawa 2020. – Nawrońska I., <i>Finansowanie profilaktycznych programów zdrowotnych</i>, Difin, Warszawa 2013. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu: <ul style="list-style-type: none"> – Kuźniak B., Marcinko M., Ingelević-Citak M., <i>Organizacje międzynarodowe</i>, C. H. Beck, Warszawa 2017. – Wojtczak A., <i>Zdrowie publiczne</i>, CeDeWu, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne: <ul style="list-style-type: none"> – 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Podstawy hodowli komórkowych
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-HKT_J.W14	zna i rozumie najważniejsze zasady i techniki prowadzenia hodowli komórek, zastosowanie kultur in vitro w badaniach naukowych oraz możliwości ich dalszego wykorzystania w medycynie.	B.W29
Kompetencje społeczne:		
LKPF-HKT_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-HKT_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Klasyfikacja hodowli komórek.	LKPF-HKT_J.W14, LKPF-HKT_K.5, LKPF-HKT_K.7
Sem2	Zastosowanie hodowli in vitro w badaniach naukowych i klinicznych.	LKPF-HKT_J.W14, LKPF-HKT_K.5, LKPF-HKT_K.7
Sem3	Przygotowanie komórek do podstawowych badań biologii molekularnej na poziomie DNA, RNA i białka.	LKPF-HKT_J.W14, LKPF-HKT_K.5, LKPF-HKT_K.7
Sem4	Badanie wrażliwości komórek nowotworowych na cytostatyki. Zjawisko oporności wielolekowej i metody jej przełamania.	LKPF-HKT_J.W14, LKPF-HKT_K.5, LKPF-HKT_K.7
Sem5	Komórki macierzyste. Źródła, metody hodowli i separacji komórek macierzystych. Modele tkankowe i narządowe – inżynieria tkankowa.	LKPF-HKT_J.W14, LKPF-HKT_K.5, LKPF-HKT_K.7
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu oraz aktywnego udziału w zajęciach.	LKPF-HKT_J.W14, LKPF-HKT_K.5, LKPF-HKT_K.7

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

– Stokłosowa St., Hodowla komórek i tkanek, PWN, Warszawa 2012.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Basic cell culture protocols, Helgeson, Humana press, 2004

Inne materiały dydaktyczne:

- Materiały dydaktyczne prowadzącego seminaria.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Pomoc psychologiczna dla dzieci i młodzieży	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-PSE_J.W8	zna i rozumie zasady przygotowywania warsztatów psychoedukacyjnych dla dzieci i młodzieży	D.W9
Kompetencje społeczne:		
LKPF-PSE_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKPF-PSE_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-PSE_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKPF-PSE_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKPF-PSE_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-PSE_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKPF-PSE_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKPF-PSE_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji	O.K8
LKPF-PSE_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	O.K9
LKPF-PSE_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LKPF-PSE_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Specyfika udzielania pomocy psychologicznej dzieciom i młodzieży, podstawowe zjawiska, zagadnienia etyczne.	LKPF-PSE_J.W8, LKPF-PSE_K.1,

Sem2	Terapia i pomoc psychologiczna skierowana do dzieci i młodzieży w ujęciu różnych podejść teoretycznych rys historyczny.	LKPF-PSE_K.2, LKPF-PSE_K.3, LKPF-PSE_K.4, LKPF-PSE_K.5, LKPF-PSE_K.6, LKPF-PSE_K.7, LKPF-PSE_K.8, LKPF-PSE_K.9, LKPF-PSE_K.10, LKPF-PSE_K.11
Sem3	Terapia zabawą w ujęciu różnych podejść teoretycznych– założenia, zasady, stosowane techniki.	
Sem4	Pomoc skierowana do rodziców – rola rodziców w procesie terapii dzieci; formy pomocy psychologicznej skierowane do rodziców.	
Sem5	Świat widziany oczami dziecka – znaczenie terapeutyczne różnych form zabawy i aktywności dziecka, zawieranie z dzieckiem kontraktu.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu i aktywny udział w zajęciach.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Jakubowska-Winecka A., Włodarczyk D. Psychologia w praktyce medycznej. PZWL, Warszawa 2007. – Lidia Cierpiątkowska, Helena Sęk. Psychologia kliniczna, PWN Warszawa 2020. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Piotr Gałęcki, Agata Szulc. Psychiatria, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. – Piotr Gałęcki, Maciej Pilecki, Joanna Rymaszewska, Agata Szulc, Sławomir K. Sidorowicz, Jacek Wciórka. Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Choroby cywilizacyjne	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-CHC_J.W21	Rozumie znaczenie oraz powiązania fizjologii i patofizjologii z innymi dyscyplinami w ramach dziedziny nauk medycznych.	B.W21
LKPF-CHC_J.W21	Zna i rozumie procesy fizjologiczne i patologiczne zachodzące w organizmie człowieka na poziomie komórkowym, narządowym i systemowym.	B.W21
LKPF-CHC_J.W21	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku chorób cywilizacyjnych.	B.W21
Kompetencje społeczne:		
LKPF-CHC_K.9	Jest gotów współpracować w zespole.	O.K9
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Choroby cywilizacyjne – definicja.	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem2	Opis przypadku (Case report) – Pacjenci z nadciśnieniem, chorobą niedokrwienną serca, zawałem.	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem3	Opis przypadku – Pacjenci z otyłością i cukrzycą - sposoby leczenia.	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem4	Opis przypadku – Wzrost nowotworów w społeczeństwie – przyczyny.	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem5	Opis przypadku – Choroby psychiczne - anoreksja, nerwica, depresja.	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem6	Opis przypadku – Narkomania i alkoholizm.	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem7	Opis przypadku – SMOG czy pandemia COVID - co niszczy nasze płuca	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem8	Opis przypadku – AIDS i gruźlica	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem9	Opis przypadku – Choroba Alzheimera i inne neurodegeneracyjne choroby - co nasz czeka w przyszłości?	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Sem10	Opis przypadku – podsumowanie zajęć, prezentacja przypadków przez studentów. Jak zmienić świat?	LKPF-CHC_J.W21, LKPF-CHC_K.9
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie prezentacji przypadku w grupach na ostatnich zajęciach.	wszystkie efekty

PW2	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Moniuszko-Malinowska A. (red.), <i>Zagrożenia cywilizacyjne XXI wieku</i>, Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2020. – Traczyk W. Z., Trzebski A. (red.), <i>Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej</i>, PZWL, Warszawa 2022. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E. i in., <i>Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017. – Jaworek J., Gaździk T. S. (red.), <i>Fizjoterapia w profilaktyce chorób cywilizacyjnych i ich leczeniu</i>, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2014. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Żywnienie w stanach ekstremalnych
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-ZYW_J.W12	zna i rozumie postępowanie żywieniowe w stanach wyniszczenia organizmu, zasady żywienia pacjentów w skrajnych przypadkach niedożywienia i sytuacjach klinicznych ograniczających spożycie żywności	O.W3
Kompetencje społeczne:		
LKPF-ZYW_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKPF-ZYW_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-ZYW_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKPF-ZYW_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKPF-ZYW_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LKPF-ZYW_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKPF-ZYW_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKPF-ZYW_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKPF-ZYW_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKPF-ZYW_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKPF-ZYW_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Metabolizm człowieka i energetyczność diety. Normy żywienia dla populacji Polski.	

Sem2	Woda jako składnik pokarmowy. Konsekwencje odwodnienia.	LKPF-ZYW_J.W12,
Sem3	Rola białek, tłuszczów i węglowodanów w diecie człowieka. Konsekwencje zdrowotne nadmiaru lub niedoboru makroskładników w diecie.	LKPF-ZYW_K.1, LKPF-ZYW_K.2, LKPF-ZYW_K.3,
Sem4	Rola witamin i mikroelementów w diecie. Źródła witamin w pożywieniu. Konsekwencje nadmiaru i niedoboru witamin.	LKPF-ZYW_K.4, LKPF-ZYW_K.5, LKPF-ZYW_K.6, LKPF-ZYW_K.7,
Sem5	Żywnienie w stanach fizjologicznych.	LKPF-ZYW_K.8, LKPF-ZYW_K.9, LKPF-ZYW_K.10, LKPF-ZYW_K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu, w tym studiowanie literatury i aktywny udział w zajęciach.	LKPF-ZYW_J.W12, LKPF-ZYW_K.1, LKPF-ZYW_K.2, LKPF-ZYW_K.3, LKPF-ZYW_K.4, LKPF-ZYW_K.5, LKPF-ZYW_K.6, LKPF-ZYW_K.7, LKPF-ZYW_K.8, LKPF-ZYW_K.9, LKPF-ZYW_K.10, LKPF-ZYW_K.11
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Marian Grzymisławski. Dietetyka kliniczna, PZWL Warszawa 2019. – Dariusz Włodarek, Ewa Lange, Lucyna Kozłowska, Dominika Głąbska. Dietoterapia, PZWL Warszawa 2014. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Hanna Szajewska. Żywnienie i leczenie żywieniowe dzieci i młodzieży, Medycyna Praktyczna Kraków 2017. – Helena Ciborowska, Artur Ciborowski. Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka, PZWL Warszawa 2021. – Dorota Szostak-Węgierek. Żywnienie osób starszych, PZWL Warszawa 2020. – Polskie Towarzystwo Żywnienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu. Standardy żywienia dojelitowego i pozajelitowego – aneks 2020. Kraków 2020. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Medycyna sportowa	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-SPO_J.W11	zna i rozumie zależności między aktywnością fizyczną oraz zdrowiem, techniki zapobiegania, diagnostyki, leczenia i rekonwalescencji po urazach sportowych, a także podstawowe zasady fizjologii treningu sportowego i psychologii sportu.	F.W1
Kompetencje społeczne:		
LKPF-SPO_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKPF-SPO_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-SPO_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKPF-SPO_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKPF-SPO_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-SPO_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych	O.K6
LKPF-SPO_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKPF-SPO_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKPF-SPO_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKPF-SPO_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKPF-SPO_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Historia i specyfika medycyny sportowej.	LKPF-SPO_J.W11, LKPF-SPO_K.1, LKPF-

Sem2	Fizjologia treningu.	SPO_K.2, LKPF-SPO_K.3, LKPF-SPO_K.4, LKPF-SPO_K.5, LKPF-SPO_K.6, LKPF-SPO_K.7, LKPF-SPO_K.8, LKPF-SPO_K.9, LKPF-SPO_K.10, LKPF-SPO_K.11
Sem3	Kwalifikacja do uprawiania sportu.	
Sem4	Uraz sportowy – patomechanizm, fizjologia gojenia.	
Sem5	Zasady rehabilitacji po urazach sportowych.	
Lp.	Praca własna:	
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu i aktywny udział w zajęciach, zwłaszcza w zakresie dyskusji i wyrażania własnych poglądów.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
– Klukowski K., <i>Medycyna Sportowa (Część 1-3)</i> , Medical Tribune Polska 2017.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
– Jacek Kruczyński, <i>Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja</i> , PZWL Warszawa 2019.		
– Wojciech Marczyński, <i>Traumatologia narządu ruchu</i> , PZWL Warszawa 2017.		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Psychiatria konsultacyjna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-KON_J.W16	zna i rozumie podstawowe zagadnienia psychiatrii konsultacyjnej, modele konsultacji, zależności między chorobą psychiczną a somatyczną, a także funkcjonowanie psychiatrii konsultacyjnej w Polsce i na świecie.	E.W18
Kompetencje społeczne:		
LKPF-KON_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	O.K1
LKPF-KON_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-KON_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKPF-KON_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKPF-KON_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-KON_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKPF-KON_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKPF-KON_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKPF-KON_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKPF-KON_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10
LKPF-KON_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Zaburzenia psychiczne w wieku podeszłym. Psychogeriatrya	

Sem2	Zaburzenia zachowania i emocji w okresie dzieciństwa i w wieku młodzieńczym.	LKPF-KON_J.W16,
Sem3	Postępowanie lecznicze z osobami uzależnionymi od substancji psychoaktywnych.	LKPF-KON_K.1,
Sem4	Przybliżenie założeń i form psychiatrii konsultacyjnej oraz najczęstszych problemów klinicznych (m.in. schorzenia układu krążenia, cukrzyca/zaburzenia łaknienia/nadwaga/zaburzenia metabolizmu, zaburzenia psychofizjologiczne/ żołądkowo-jelitowych. dermatologiczne, przewlekły ból, ch. nowotworowa etc) I.	LKPF-KON_K.2, LKPF-KON_K.3, LKPF-KON_K.4, LKPF-KON_K.5, LKPF-KON_K.6,
Sem5	Przybliżenie założeń i form psychiatrii konsultacyjnej oraz najczęstszych problemów klinicznych (m.in. schorzenia układu krążenia, cukrzyca/zaburzenia łaknienia/nadwaga/zaburzenia metabolizmu, zaburzenia psychofizjologiczne/ żołądkowo-jelitowych. dermatologiczne, przewlekły ból, ch. nowotworowa etc) II.	LKPF-KON_K.7, LKPF-KON_K.8, LKPF-KON_K.9, LKPF-KON_K.10, LKPF-KON_K.11
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu i aktywny udział w zajęciach.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Małgorzata Janas-Kozik, Tomasz Wolańczyk. Psychiatria dzieci i młodzieży tom 1-2, PZWL Warszawa 2021. – Piotr Gałęcki, Agata Szulc. Psychiatria, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Jacek Wciórka, Stanisław Pużyński, Janusz Rybakowski. Psychiatria tom 1-3, Edra Urban & Partner Wrocław 2012. – Barbara Remberk. Zaburzenia psychiczne u dzieci i młodzieży, PZWL Warszawa 2020. – Piotr Gałęcki, Kinga Bobińska, Krzysztof Eichstaedt. Ustawa o ochronie zdrowia psychicznego – komentarz, Wulter Kulwer Polska Warszawa 2016. – James Morrison. Diagnoza psychiatryczna, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego Kraków 2020. – Piotr Gałęcki, Maciej Pilecki, Joanna Rymaszewska, Agata Szulc, Sławomir K. Sidorowicz, Jacek Wciórka. Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych DSM-5, Edra Urban & Partner Wrocław 2018. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Diagnostyka prenatalna
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-PRE_J.W13	zna i rozumie zasady diagnostyki prenatalnej, a w szczególności istoty, celu, technik i zasad dokonywania badań prenatalnych, a także zna nowoczesne trendy w diagnostyce prenatalnej oraz ich rolę w edukacji pacjentek.	F.W9
Kompetencje społeczne:		
LKPF-PRE_K.1	jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	O.K1
LKPF-PRE_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-PRE_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKPF-PRE_K.4	jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4
LKPF-PRE_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	O.K5
LKPF-PRE_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
LKPF-PRE_K.7	jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LKPF-PRE_K.8	jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.	O.K8
LKPF-PRE_K.9	jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	O.K9
LKPF-PRE_K.10	jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej	O.K10
LKPF-PRE_K.11	jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób	O.K11

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Podstawy i wskazania do wykonania diagnostyki prenatalnej.	

Sem2	Badania prenatalne nieinwazyjne.	LKPF-PRE_J.W13, LKPF-PRE_K.1, LKPF- PRE_K.2, LKPF- PRE_K.3, LKPF- PRE_K.4, LKPF- PRE_K.5, LKPF- PRE_K.6, LKPF- PRE_K.7, LKPF- PRE_K.8, LKPF- PRE_K.9, LKPF- PRE_K.10, LKPF- PRE_K.11
Sem3	Podstawy ultrasonograficznej diagnostyki prenatalnej.	
Sem4	Techniki ultrasonograficznej diagnostyki prenatalnej	
Sem5	Nowe trendy w diagnostyce prenatalnej.	
Lp.	Praca własna:	
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu i aktywny udział w seminariach.	LKPF-PRE_J.W13, LKPF-PRE_K.1, LKPF- PRE_K.2, LKPF- PRE_K.3, LKPF- PRE_K.4, LKPF- PRE_K.5, LKPF- PRE_K.6, LKPF- PRE_K.7, LKPF- PRE_K.8, LKPF- PRE_K.9, LKPF- PRE_K.10, LKPF- PRE_K.11
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Węgrzyn P., Borowski D., Wielgoś M. Diagnostyka prenatalna w praktyce, PZWL Warszawa 2015. – Pietryga M., Ultrasonografia w ginekologii i położnictwie, Exemplum 2020. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Respondek-Liberska M., Diagnostyka prenatalna USG/ECHO (Część 1 i 2), PZWL Warszawa 2019. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Interdyscyplinarne leczenie bólu	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-ILBT_J.W29	zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego.	E.W29
LKPF-ILB_J.W5	zna sposoby leczenia pooperacyjnego z terapią przeciwbólową i monitorowaniem pooperacyjnym.	F.W5
Kompetencje społeczne:		
LKPF-ILB_K.2	jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-ILB_K.3	jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.	O.K3
LKPF-ILB_K.4	wykazuje empatię w czasie badania pacjenta, buduje atmosferę zaufania podczas całego procesu leczenia.	O.K4
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Ból ostry (mechanizm powstawania, rodzaje bólu ostrego, ocena stopnia natężenia bólu (skale stosowane w ocenie dolegliwości bólowych – VAS, NRS, VRS, skala Laitinena, PHHPS, BPS, CPOT, NVPS; metody leczenia bólu ostrego, drabina analgetyczna, farmakoterapia (leki nieopiodowe – NLPZ, metamizol, paracetamol; i opiodowe, miareczkowanie opiodów, koanalgetyki), metody analgezji regionalnej).	LKPF-ILBT_J.W29 LKPF-ILB_J.W5 LKPF-ILB_K.2 LKPF-ILB_K.3 LKPF-ILB_K.4
Sem2	Ból przewlekły (mechanizm powstawania, rodzaje bólu ostrego, diagnostyka, podstawowe zasady leczenia (farmakoterapia NLPZ, metamizol, paracetamol, opiody, rotacja opiodów, leki przeciwdrgawkowe, trójpierścieniowe leki przeciwddepresyjne, inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny; niefarmakologiczne metody leczenia bólu przewlekłego).	LKPF-ILBT_J.W29 LKPF-ILB_J.W5 LKPF-ILB_K.2 LKPF-ILB_K.3 LKPF-ILB_K.4
Sem3	Kliniczna ocena i postępowanie w wybranych zespołach bólu przewlekłego ze szczególnym uwzględnieniem bólów głowy i twarzy.	LKPF-ILBT_J.W29 LKPF-ILB_J.W5 LKPF-ILB_K.2 LKPF-ILB_K.3 LKPF-ILB_K.4
Sem4	Ból u chorych na nowotwór (rodzaje bólu u chorych na nowotwór – ból receptorowy i niereceptorowy, ocena bólu u chorego na nowotwór, metody farmakologiczne i niefarmakologiczne leczenia bólu u chorych na nowotwór, leczenie wspomagające; zasady łączenia leków, rotacja opiodów, wybrane problemy leczenia bólu u chorych na nowotwór – bóle przebijające, ból końca dawki, OIBD- opiod induced bowel syndrom	LKPF-ILBT_J.W29 LKPF-ILB_J.W5 LKPF-ILB_K.2 LKPF-ILB_K.3 LKPF-ILB_K.4
Sem5	Aspekty psychologiczne w leczeniu bólu – umiejętność odpowiedniej komunikacji z chorym cierpiącym z powodu bólu ostrego i przewlekłego, stres i depresja u chorych z zespołami bólu przewlekłego, wsparcie rodziny w procesie leczenia chorego z bólem przewlekłym i	LKPF-ILBT_J.W29 LKPF-ILB_J.W5 LKPF-ILB_K.2 LKPF-ILB_K.3

	nowotworowym, oraz wsparcie psychologiczne i terapeutyczne dla osób opiekujących się osobami cierpiącymi z powodu bólu przewlekłego. Ból totalny i ból duchowy u chorych na nowotwór.	LKPF- ILB _K.4
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Wordliczek J., Dobrogowski J., <i>Leczenie bólu</i>, PZWL, Warszawa 2017. – Woron J., Malec-Milewska M., <i>Kompendium leczenia bólu</i>, Medical Education, Warszawa 2017. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Leczenie bólu w praktyce lekarza POZ</i>, pod red. Jana Dobrogowskiego, Jerzego Wordliczka, Jarosława Woronia, Termedia 2019. – Waldman S. D., <i>Medycyna bólu. Kolano. Analiza przypadków klinicznych</i>, Edra Urban & Partner, Wrocław 2022. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> – Aktualne zalecenia w postępowaniu pooperacyjnym. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Psychospołeczne wsparcie dla osób przewlekle chorych, umierających i ich bliskich
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	J – Przedmioty fakultatywne
Punkty ECTS:	2 ECTS
Wymiar godzin:	50 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-PSW_J.W1	Wymienia i opisuje mechanizmy obronne stosowane przez chorych. Wykazuje znajomość elementów procesu komunikacji z chorym przewlekle, chorym nieuleczalnym, człowiekiem w żałobie oraz przeszkód w komunikacji.	D.W11
LKPF-PSW_J.W2	Scharakteryzuje czym są procesy adaptacyjne chorego i jego rodziny.	D.W11
LKPF-PSW_J.W3	Posiada wiedzę w zakresie form zmagania się ze stresem przez pacjenta oraz sposobami radzenia sobie z sytuacją zachorowania na chorobę nowotworową lub inną przewlekłą.	D.W12
LKPF-PSW_J.W4	Wykazuje znajomość koncepcji przystosowania do sytuacji kryzysowej. Wykazuje znajomość zasad i metod informowania i przekazywania trudnych informacji (informacji niepomysłnych)	D.W11
LKPF-PSW_J.W5	Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zasady „podążania za pacjentem”.	D.W11
LKPF-PSW_J.W6	Prawidłowo rozpoznać fazę i etap w procesie adaptacyjnym w którym znajduje się pacjent lub osoba zmagająca się ze stratą bliskiej osoby.	D.W11
Kompetencje społeczne:		
LKPF-PSW_K1	Student jest gotowy do kierowania się dobrem pacjenta.	O.K2
LKPF-PSW_K2	Student jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.	O.K4

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Seminaria:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Sem1	Postawy człowieka wobec bólu i cierpienia.	LKPF-PSW_J.W1
Sem2	Profilaktyka nowotworów. Czujność onkologiczna. Intuicja ciała.	LKPF-PSW_J.W2
Sem3	Diagnoza i leczenie nowotworów.	LKPF-PSW_J.W3
Sem4	Problemy psychologiczne pacjenta w trakcie diagnozowania i po otrzymaniu diagnozy - „choroba nowotworowa”.	LKPF-PSW_J.W4
Sem5	Komunikacja z pacjentem przewlekle chorym.	LKPF-PSW_J.W5
Sem6	Komunikacja z pacjentem umierającym i jego bliskimi.	LKPF-PSW_J.W6
Sem7	Problemy psychologiczne przed zabiegiem operacyjnym i po zabiegu.	LKPF-PSW_K1
Sem8	„Co mogę zrobić sam, a o co mam prosić?” zdrowsze zarządzanie sobą czyli dbałości o własny komfort.	LKPF-PSW_K2
Sem9	Jak rozmawiać z dziećmi o cierpieniu i śmierci?	LKPF-PSW_J.W1

Sem10	Jak rozmawiać z młodzieżą o cierpieniu i śmierci?	LKPF-PSW_J.W2
Sem11	„Pogarda” dla starości.	LKPF-PSW_J.W3
Sem12	Pomoc w związku z depresją i lękiem?	LKPF-PSW_J.W4
Sem13	Jak sobie poradzić po stracie bliskiej osoby?	LKPF-PSW_J.W5
Sem14	Żałobnicy pozbawieni praw.	LKPF-PSW_J.W6
Sem15	Trudności w funkcjonowaniu w społeczeństwie rodzin z niepełnosprawnością widoczną i niewidoczną.	LKPF-PSW_K1
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie efekty
PW2	Praca pisemna, przebieg rozmowy wspierającej w oparciu o studium przypadku z życia, bądź literatury wskazanej przez prowadzącego.	wszystkie efekty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Dylematy etyczne i społeczne w trudnych sytuacjach medycznych początku i końca życia</i>, pod red. Grzegorz Grzeška, Małgorzaty Chudzińskiej, Władysława Sinkiewicza, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2020. – Worden W. J., <i>Poradnictwo i terapia w żałobie</i>, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022. – Rogiewicz M. (red.), <i>Praktyczny podręcznik psychoonkologii dorosłych</i>, Medycyna Praktyczna, Kraków 2015 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> – Janowski K., Piasecka M., <i>Kwestionariusz osobowości silnej immunologicznie</i>, Wydawnictwo: Vizja Press&IT Warszawa 2013. – Pater D., <i>Holistyczna koncepcja człowieka chorego</i>, Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa 2017. – Janczukowicz J., <i>Empatia jako zasadnicza kompetencja współczesnego lekarza</i>, „Medycyna po Dyplomie” 2013; 10, 41-45. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
–		

O. Przedmioty ogólnouczelniane

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE		
NAZWA PRZEDMIOTU:	Wychowanie fizyczne	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	O – Przedmioty ogólnouczelniane	
Punkty ECTS:	-	
Wymiar godzin:	60 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPF-SPO LKPO- WF_Z.W1	Ma uporządkowaną wiedzę o metodyce wykonywania zadań, procedurach i dobrych praktykach stosowanych w działaniach związanych z wychowaniem fizycznym.	D.W14
LKPF-SPO LKPO- WF_Z.W2	Ma wiedzę w zakresie zdrowego stylu życia i jego promowania	D.W14
Umiejętności:		
LKPF-SPO LKPO- WF_Z.U1	Wykonuje zestawy ćwiczeń prezentowane przez prowadzącego podczas zajęć wychowania fizycznego	D.U9
LKPF-SPO LKPO- WF_Z.U2	Wybiera prawidłowe czynności ruchowe, obciążenia oraz ich intensyfikację do procesu samodoskonalenia sprawności fizycznej, rozwoju fizycznego i rekreacji; w czasie zajęć prezentuje poznane wcześniej zasady i przepisy gier sportowych i zabaw ruchowych. Wykorzystuje walory zdrowotne, rekreacyjne i sportowe nauczonych dyscyplin sportowych w organizacji swojego czasu wolnego.	D.U2, D.U9
LKPF-SPO LKPO- WF_Z.U3	Proponuje różne formy rekreacji dla współwiczających.	D.U9
Kompetencje społeczne:		
LKPF-SPO_K.5	jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
LKPF-SPO_K.6	jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych.	O.K6
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Ćwiczenia:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
Ćw1	Doskonalenie elementów technicznych i taktycznych w grach zespołowych (piłka ręczna, piłka nożna, piłka siatkowa, piłka koszykowa, unihokej).	wszystkie efekty
Ćw2	Gry i zabawy ruchowe - kształtowanie cech motorycznych, umiejętności współdziałania w zespole i zdrowej rywalizacji.	
Ćw3	Doskonalenie umiejętności sportowych w wybranych sekcjach AZS PWSZ (sekcje: piłki	

	nożnej, piłki siatkowej, tańca, jeździeckiej, turystycznej).	
--	--	--

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Ochrona własności intelektualnej
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Rodzaj modułu kształcenia:	O – Przedmioty ogólnouczelniane
Punkty ECTS:	1 ECTS
Wymiar godzin:	25 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LEKPOU-OWI_O.W04	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu prawa autorskiego i prawa własności przemysłowej.	O.W4
LEKPOU-OWI_O.W04	Student zna etyczne, społeczne i prawne uwarunkowania wykonywania zawodu lekarza oraz zasady promocji zdrowia, a swoją wiedzę opiera na dowodach naukowych i przyjętych normach	O.W4
LEKPOU-OWI_O.W05	Student zna metody prowadzenia badań naukowych w pryzmacie uregulowań prawnych w zakresie ochrony własności intelektualnej.	O.W5
Kompetencje społeczne:		
LEKPOU-OWI_O.K07	Student jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	O.K7
LEKPOU-OWI_O.K10	Student jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.	O.K10

TREŚCI KSZTAŁCENIA

Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Podstawy prawa własności przemysłowej (pojęcie wynalazku; ochrona patentowa; wynalazek biotechnologiczny).	LEKPOU-OWI_O.W04 LEKPOU-OWI_O.W04 LEKPOU-OWI_O.W05 LEKPOU-OWI_O.K07 LEKPOU-OWI_O.K10
W2	Podstawy prawa autorskiego (pojęcie utworu; ochrona; brak ochrony odkryć, idei, procedur, metod i zasady działania).	
W3	Komercjalizacja własności intelektualnej i transfer technologii w medycynie.	
W4	Cywilna ochrona twórczości naukowej i wynalazczej.	
W5	Legalne korzystanie z cudzej własności intelektualnej.	
W6	Konstytucyjna wolności badań naukowych. Problem eksperymentu medycznego.	
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Studia literaturowe.	LEKPOU-OWI_O.W04 LEKPOU-OWI_O.W04 LEKPOU-OWI_O.W05
PW2	Przygotowanie do zajęć i zaliczeń.	wszystkie efekty

LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

- Michniewicz G., Ochrona własności intelektualnej, C.H. Beck, Warszawa 2019.
- Sieńczyło-Chlabicz J. (red.), Prawo własności intelektualnej, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2018. (fragmenty)..

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

- Andres K., Bielak-Jomaa E., Jagielski M., i inni: Ochrona danych osobowych medycznych, C.H.Beck 2018.

Inne materiały dydaktyczne:

- Prezentacje multimedialne.

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Przedsiębiorczość i kultura pracy	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	O – Przedmioty ogólnouczelniane	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPOU-PIK_Z.W1	Ma podstawową wiedzę o strukturze małych grup społecznych i społeczności lokalnych oraz o relacjach między strukturami i instytucjami społecznymi działającymi w obszarze służby zdrowia oraz ich elementami.	G.W4
LKPOU-PIK_Z.W2	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	G.W6
LKPOU-PIK_Z.W3	Zna zasady przedsiębiorczości wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku lekarskiego.	D.W2
Umiejętności:		
LKPOU-PIK_Z.U1	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych; stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla lekarskiego	O.U5
LKPOU-PIK_Z.U2	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg wybranych procesów i zjawisk społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, gospodarczych) specyficznych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla obszaru służby zdrowia	O.U5
LKPOU-PIK_Z.U3	Posiada umiejętność analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów i proponuje odpowiednie rozstrzygnięcia właściwe dla obszaru służby zdrowia; posiada umiejętność wdrażania proponowanych rozwiązań pomocowych	O.U5
Kompetencje społeczne:		
LKPOU-PIK_K.1	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	O.K5
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
T1	Przedsiębiorczość i kultura pracy. Pojęcia, definicje, wpływ przedsiębiorczości i kultury pracy na konkurencyjność zakładu pracy i jednostki.	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1

T2	Specyficzne uwarunkowania działalności leczniczej – aspekty formalno-prawne	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
T3	Kryteria podziału przedsiębiorstw. Marketing usług zdrowotnych wobec rozwoju przedsiębiorczości i kultury pracy jednostki.	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
T4	Koncepcje dotyczące rozwoju przedsiębiorczości i kultury pracy w obszarze sektora ochrony zdrowia	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
T5	Nowe trendy w zarządzaniu personelem i kadrą w działalności leczniczej – możliwości i ograniczenia.	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
T6	Modele biznesowe dla podmiotów w działalności leczniczej – od pomysłu do wrodzenia.	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
T7	Podstawy rozwoju przedsiębiorczości w kontekście usług zdrowotnych.	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
T8	Budowanie marki osobistej, marki pracodawcy a przewaga konkurencyjna.	LKPOU-PIK_Z.W1 LKPOU-PIK_Z.W2 LKPOU-PIK_Z.W3 LKPOU-PIK_Z.U1 LKPOU-PIK_Z.U2 LKPOU-PIK_Z.U3 LKPOU-PIK_K.1
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do

		przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu.	wszystkie oferty
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Bukowska-Piastryńska A., Marketing usług zdrowotnych. Od budowania wizerunku placówki do zadowolenia klienta, CeDeWu, Warszawa 2021. - Dobska M., Zarządzanie podmiotem leczniczym, PZWL, Warszawa 2022. - Lichtarski J. (red.), Podstawy nauki o przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Dobska M., Rogoziński K., Podstawy zarządzania zakładem opieki zdrowotnej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021. - Paszkowska M., Polski system ochrony zdrowia, Difin, Warszawa 2020. - Wiśniewska M. Z., Kultura organizacyjna oraz kultury wzmacniająco doskonalenie podmiotów opieki zdrowotnej, Instytutu Naukowo-Wydawniczego „Spatium”, Radom 2021. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
<ul style="list-style-type: none"> - Studia przypadku i materiały przygotowane przez prowadzącego. 		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Systemy operacyjne w zarządzaniu podmiotem leczniczym	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	O – Przedmioty ogólnouczelniane	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPOU-SYS_Z.W1	zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	B.W26
LKPOU-SYS_Z.W2	zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	B.W26
LKPOU-SYS_Z.W3	zna istotność informatyki i sieci komputerowych w zarządzaniu podmiotem leczniczym.	B.W26
LKPOU-SYS_Z.W4	zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz służących rozwojowi medycyny.	B.W26
Umiejętności:		
LKPOU-SYS_Z.U1	Potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi.	B.U10
LKPOU-SYS_Z.U3	Potrafi posługiwać się systemami informatycznymi mającymi zastosowanie w medycynie oraz funkcjonowaniu podmiotu leczniczego.	B.U10
LKPOU-SYS_Z.U3	Potrafi kompresować dane i posługiwać się zaawansowanymi technikami umożliwiającymi zabezpieczenie wrażliwych informacji.	B.U10
LKPOU-SYS_Z.U4	Potrafi planować i wykonywać proste zadania z wykorzystaniem narzędzi informatycznych i systemów operacyjnych	B.U10
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Przedmiot informatyki – dane i ich przetwarzanie.	B.W26, B.U10
W2	Sieci komputerowe — rodzaje, budowa, model ISO/OSI.	B.W26, B.U10
W3	Istota kompresji danych. Zastosowania. Rodzaje kompresji (ilościowa i jakościowa, statyczna i dynamiczna).	B.W26, B.U10
W4	Algorytmy kompresji danych — np. RLE (Run Length Encoding), LZW (Lempel, Ziv, Welch), algorytm Huffmana.	B.W26, B.U10
W5	Bezpieczeństwo systemów informatycznych. Ochrona informacji. Szyfrowanie danych	B.W26, B.U10
W6	Podpis cyfrowy i certyfikacja pliku.	B.W26, B.U10

W7	Macierze dyskowe RAID — rodzaje, zastosowania.	B.W26, B.U10
W8	Obrazowanie w medycynie (system archiwizacji i transmisji obrazów PACS oraz standardDICOM)	B.W26, B.U10
W9	Medyczne zastosowania informatyki — zintegrowane systemy informacyjne dla obiektów służby zdrowia (system szpitalny HIS, system laboratoryjny LIS (Laboratory Information System) oraz farmaceutyczny PIS (Pharmacy Information System).	B.W26, B.U10
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia przedmiotu w formie testu.	B.W26, B.U10
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Elementy informatyki medycznej 1, pod red. Ireny Roterman-Koniecznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2011. - Rudowski R., Informatyka medyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022. 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Liderman K., Bezpieczeństwo informacyjne. Nowe wyzwania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		

OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU:	Organizacja i prowadzenie projektów naukowych	
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Lekarski, jednolite studia magisterskie	
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI	
Rodzaj modułu kształcenia:	O – Przedmioty ogólnouczelniane	
Punkty ECTS:	2 ECTS	
Wymiar godzin:	50 h	
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia:	Zaliczenie z oceną	
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU		
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
LKPOU-ORG_Z.W1	Zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny	O.W5, B.W29
LKPOU-ORG_Z.W2	Zna i rozumie regulacje prawne i podstawowe metody dotyczące eksperymentu medycznego oraz prowadzenia innych badań medycznych, z uwzględnieniem podstawowych metod analizy danych	B.W2
LKPOU-ORG_Z.W3	Zna podstawy medycyny opartej na dowodach	D.W23
Umiejętności:		
LKPOU-ORG_Z.U1	Potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi.	B.U10
LKPOU-ORG_Z.U2	Potrafi wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	B.U12
LKPOU-ORG_Z.U3	Potrafi planować i wykonywać proste badania naukowe oraz interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski	B.U13
LKPOU-ORG_Z.U4	Potrafi krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski	D.U17
Kompetencje społeczne:		
LKPOU-1ORG_K.	Jest świadomy znaczenia organizowania i prowadzenia projektu naukowego w zespole badawczym.	O.K9
TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Metodologia jako nauka	LKPOU-ORG_Z.W1
W2	Struktura procesu badawczego. Rodzaje badań	LKPOU-ORG_Z.W1, LKPOU-ORG_Z.W2, LKPOU-ORG_Z.W3
W3	Prowadzenie projektu naukowego w zespole	LKPOU-ORG_Z.W1, LKPOU-ORG_Z.W2, LKPOU-ORG_Z.W3, LKPOU-ORG_Z.U1,

		LKPOU-ORG_Z.U2, LKPOU-ORG_Z.U3, LKPOU-ORG_Z.U4, LKPOU-1ORG_K.
W4	Etapy postępowania badawczego – rodzaje metod i technik badawczych.	LKPOU-ORG_Z.W1, LKPOU-ORG_Z.W2, LKPOU-ORG_Z.W3, LKPOU-ORG_Z.U1, LKPOU-ORG_Z.U2, LKPOU-ORG_Z.U3, LKPOU-ORG_Z.U4, LKPOU-1ORG_K.
W5	Interpretacja i opracowanie wyników badań naukowych	LKPOU-ORG_Z.W1, LKPOU-ORG_Z.W2, LKPOU-ORG_Z.W3, LKPOU-ORG_Z.U1, LKPOU-ORG_Z.U2, LKPOU-ORG_Z.U3, LKPOU-ORG_Z.U4, LKPOU-1ORG_K.
W6	Publikacje medyczne jako źródło wiedzy. Metodyka pisania i prezentowania prac naukowych	LKPOU-ORG_Z.U4
Lp.	Praca własna:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
PW1	Przygotowanie się do zaliczenia zorganizowanego w postaci określonego zadania do wykonania.	LKPOU-ORG_Z.W1, LKPOU-ORG_Z.W2, LKPOU-ORG_Z.W3
LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Radomski D., Grzanka A., Metodologia badań naukowych w medycynie, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego, Poznań 2011. - Zieliński J., Metodologia pracy naukowej, Aspra-JR, Warszawa 2019 		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
<ul style="list-style-type: none"> - Perechuda K., Holistyczna metodologia nauk: ontologia i epistemologia badań naukowych, CeDeWu, Warszawa 2017. 		
Inne materiały dydaktyczne:		
-		