POZNAŃSKA AKADEMIA MEDYCZNA NAUK STOSOWANYCH
IM. KSIĘCIA MIESZKA I W POZNANIU

WYDZIAŁ LEKARSKI
KIERUNEK LEKARSKI
JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć: **PEDIATRIA**									
1. Kod zajęć: L_IV-7_23-1		**2. Liczba punktów ECTS: 4**							
3. Kierunek:	**Lekarski**	**6. Liczba godzin:**	**ogółem**	**wykłady**	**e-learning**	**ćwiczenia**	**seminaria**	**Praktyczne nauczanie kliniczne**	**Praktyki zawodowe**
4. Rok studiów	**IV**	**7. Zajęcia stacjonarne:**	**50**	**10**		**30 w tym 5 w CSM**	**10**		
5. Semestr:	**VII**	**8. Poziom studiów:**	**JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ**						
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia: dr n. med. Beata Klincewicz, dr n. med. Ilona Pieczonka-Ruszkowska, dr n. med. Urszula Lulewicz-Sobczak, lek. Karol Szymanowski, lek. Bartłomiej Bancerz,, Prof. dr Jacek Wachowiak									
9. Forma zaliczenia:	**Zaliczenie z oceną**	**10. Język wykładowy:**	polski						

Informacje szczegółowe

1. Cele kształcenia (intencje wykładowcy):	
C1.	Nabycie wiedzy z zakresu badania podmiotowego i przedmiotowego dziecka chorego oraz zdrowego.
C2.	Zapoznanie studentów z procedurami i zabiegami lekarskimi.
C3.	Zapoznanie studentów z przyczynami, objawami, zasadami diagnozowania i postępowania terapeutycznego w chorobach wieku dziecięcego.
C4.	Zapoznanie studentów z zasadami żywienia dzieci.
C5.	Nabycie wiedzy przez studentów z zakresu profilaktyki chorób zakaźnych

C6.	Nabycie wiedzy przez studentów z zakresu farmakoterapii w pediatrii.

2. Wymagania wstępne:
Uzyskanie zaliczeń wymaganych programem studiów na kierunku lekarskim z I, II i III roku nauki.

3. Efekty uczenia się wybrane dla zajęć:

W zakresie wiedzy

Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się** ***(Po zakończeniu zajęć dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się słuchacz:)***	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.W1.	**L_23-1-IV_E.W1.**	Zna i rozumie zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;	Sprawdzian **D,** Obserwacja **F**	C4
E.W3.	**L_23-1-IV_E.W3.**	Zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo--zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii, zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń;		C1, C2, C3

		3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice		

		cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów kostno-stawowych (niezapalnych, infekcyjnych i reaktywnych zapaleń stawów oraz spondyloartropatii młodzieńczych);		
E.W4.	**L_23-1-IV_E.W4.**	Zna i rozumie zagadnienia dziecka maltretowanego i dziecka wykorzystywanego seksualnie oraz zasady interwencji w przypadku takich pacjentów;		C1
E.W5.	**L_23-1-IV_E.W5.**	Zna i rozumie zagadnienia upośledzenia umysłowego, zaburzeń zachowania, psychoz, uzależnień, zaburzeń ze spektrum autyzmu, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;		C2

E.W9.	**L_23-1-IV_E.W9.**	Zna i rozumie zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;		C1, C2, C3
E.W28.	**L_23-1-IV_E.W28**	Zna i rozumie pojęcie niepełnosprawności;		C2, C3
E.W31.	**L_23-1-IV_E.W31.**	Zna i rozumie podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki niebezpieczne i szkodliwe;		C2, C3
E.W32.	**L_23-1-IV_E.W32..**	Zna i rozumie zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej		C1, C2, C5
E.W33.	**L_23-1-IV_E.W24.**	Zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań: 1)chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego; 2)chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami *Herpesviridae*, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi; 3)chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy; 4)grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i pneumocystozy; 5)zakażeń szpitalnych;		C1, C2, C5
E.W34.	**L_23-1-IV_E.W34.**	Zna i rozumie zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie		C2, C5

		terminalnym; zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;		
E.W36.	**L_23-1-IV_E.W36.**	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach uwarunkowanych genetycznie u dzieci;		C1
E.W39.	**L_23-1-IV_E.W39.**	Zna i rozumie rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;		C5
E.W40.	**L_23-1-IV_E.W40.**	Zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;		C3, C5
W zakresie umiejętności				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.U2.	**L_23-1-IV_E.U2.**	Potrafi zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta	Obserwacja **F,** Odpowiedź ustna **D,** Zaliczenie praktyczne **F**	C1
E.U3.	**L_23-1-IV_E.U3.**	Potrafi zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – *Symptoms* (objawy), A – *Allergies* (alergie), M – *Medications* (leki), P – *Past medical history* (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – *Last meal* (ostatni posiłek), E – *Events prior to injury/illness* (zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem));		C1, C2
E.U6.	**L_23-1-IV_E.U6.**	Potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane		C1, C2

		do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego; 4) okulistyczne; 5) otolaryngologiczne;		
E.U7.	**L_23-1-IV_E.U7.**	Potrafi przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny		C1, C2
E.U8.	**L_23-1-IV_E.U8.**	przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania;		C1, C2
E.U10.	**L_23-1-IV_E.U10.**	rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dzieci, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1 gorączka; 2 kaszel i odkrztuszanie; 3 duszność; 4 wydzielina z nosa i ucha; 5 zaburzenia oddawania moczu; 6 wysypka; 7 niedokrwistość; 8 zaburzenia odżywiania; 9 zaburzenia wzrastania; 10 drgawki i zaburzenia świadomości; 11 kołatanie serca; 12 omdlenie; 13 bóle kostno-stawowe; 14 obrzęki; 15 limfadenopatia; 16 ból brzucha; 17 zaparcie i biegunka; 18 obecność krwi w stolcu; 19 odwodnienie; 20 żółtaczka;		C1, C2

		21 sinica; 22 ból głowy; 23 zespół czerwonego oka;		
E.U12.	**L_23-1-IV_E.U12.**	Potrafi . rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;		C3, C5
E.U13.	**L_23-1-IV_E.U13.**	Potrafi kwalifikować pacjenta do szczepień ochronnych;		C2, C3, C5
E.U14.	**L_23-1-IV_E.U14.**	Potrafi przeprowadzać analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków i interakcji między n wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym: 1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru; 2) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta; 3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego; 4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych; 5) bezprzyrządowe i przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych; 6) dożylne, domięśniowe i podskórne podanie leku; 7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych; 8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włośniczkowej; 9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych; 10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;		C5

		11) założenie zgłębnika żołądkowego; 12) wlewkę doodbytniczą; 13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy, i zinterpretować jego wynik; 14) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną; 15) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru; 16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy; 17) tamponadę przednią nosa; 18) badanie USG w stanach zagrożenia życia według protokołu FAST (*Focussed Assessment with Sonography in Trauma*) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;		
E.U15.	**L_23-1-IV_E.U15.**	Potrafi zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;		C1, C2
E.U18.	**L_23-1-IV_E.U18.**	Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;		C1, C2
E.U22.	**L_23-1-IV_E.U22.**	Potrafi zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;		C4
E.U25.	**L_23-1-IV_E.U25.**	Potrafi przekazywać pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;		C2
E.U26.	**L_23-1-IV_E.U26.**	Potrafi podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie,		C1, C2

		zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z decyzji) i uzyskiwać świadomą zgodę pacjenta;		
E.U30.	**L_23-1-IV_E.U30.**	Potrafi stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;		C1, C2, C6
E.U31.	**L_23-1-IV_E.U31.**	Potrafi przyjąć, wyjaśnić i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w zespole;		C2
E.U32.	**L_23-1-IV_E.U32.**	Potrafi uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta		C2
E.U33.	**L_23-1-IV_E.U33.**	Potrafi omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;		
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
K.5.	**L_23-1-IV_K.5.**	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	Obserwacja w trakcie ćwiczeń, dyskusja	CQ, C2, C3, C4, C5, C6

4. Treści programowe:		
Symbol treści programowych	**Treści programowe**	**Odniesienie do efektów uczenia się**
WYKŁADY		

T1	Wady wrodzone i nabyte serca u dzieci	E.W2., E.W4., E.W5., E.W15., E.W16., E.W19., E.W30., E.U2., E.U4., E.U5., E.U7., E.U8., E.U9., E.U11., E.U12., E.U16., E.U20., E.U29., E.U32., E.U38.
T2	Zaburzenia rytmu serca u dzieci	
T3	Wady wrodzone układu moczowego u dzieci	
T4	Najczęstsze choroby zakaźne wieku dziecięcego	
T5	Astma i stan astmatyczny u dzieci	
ĆWICZENIA		
T6	Mózgowe porażenie dziecięce – objawy, rozpoznanie, postępowanie.	E.W3., E.W6., E.W23, E.W24., E.W28., E.W33., E.W34., E.W35., E.W37., E.W43., E.U2., E.U4., E.U7., E.U10., E.U12., E.U16., E.U17., E.U20., E.U24., E.U25., E.U29., E.U32., E.U33., E.U37., E.U38
T7	Infekcje układu oddechowego – objawy, rozpoznanie, postępowanie.	
T8	Zapalenie płuc – postępowanie diagnostyczno – profilaktyczne.	
T9	Astma oskrzelowa u dzieci.	
T10	Wady układu oddechowego u dzieci.	
T11	Ciało obce w drogach oddechowych – pierwsza pomoc.	
T12	Niewydolność oddechowa u dzieci.	
T13	Infekcje układu moczowego.	
T14	Wady układu moczowego – rozpoznanie, postępowanie. Badania diagnostyczne.	
	SEMINARIA	
T15	Podstawowe objawy i rozpoznanie różnicowe w chorobach układu krążenia u dzieci (sinicą, kołatanie serca, omdlenie)	E.W3., E.W6., E.W23, E.W28., E.W33., E.W34., E.W35., E.W37., E.W43., E.U2., E.U4., E.U7., E.U10., E.U12., E.U16., E.U17., E.U20., E.U24., E.U25., E.U29., E.U32., E.U33., E.U37., E.U38
T16	Dziecko z chorobą kardiologiczną w stanie zagrożenia życia	
T17	Objawy i rozpoznanie różnicowe w chorobach układu moczowego	
T18	Kłębuszkowe zapalenie nerek. Badania laboratoryjne w nefrologii.	
T19	Biegunka ostra i przewlekła.	

5.Warunki zaliczenia:
(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

D – DIAGNOSTYCZNY – sprawdziany, odpowiedzi ustne, analiza dokumentacji medycznej.
F – FORMUŁUJĄCE – obserwacja studenta, zaliczenie praktyczne.
P – PODSUMOWUJĄCE –test końcowy.

Progi procentowe: test
93%-100% bardzo dobry -5,0
84%-92% ponad dobry -4,5
76%-83% dobry-4,0
68%-75% dość dobry -3,5
60%-67% dostateczny -3,0
poniżej 60% niedostateczny -2,0

5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (próg 60%)
2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60%)

Zaliczenie ustne i pisemne (samodzielne zebranie wywiadu, przeprowadzenie badania fizykalnego, ustalenie wstępnych odchyleń od stanu prawidłowego).

D – Diagnostyczny – sprawdziany, odpowiedzi ustne (pozytywne oceny)
F – Formułujące – obserwacja wykonywanych zadań, interpretacja wyników zadaniowych, obecność na zajęciach (pozytywne oceny)
P – Zaliczenie praktyczne – Test końcowy składający się z 40 pytań zamkniętych obejmujący godziny zgodne z programem nauczania. Do testu dopuszcza się osoby, które mają oceny pozytywne z cząstkowych sprawdzianów oraz uczestniczyły w zajęciach zgodnie z regulaminem uczelni oraz przedmiotu.

6. Metody prowadzenia zajęć:

- Wykład
- Ćwiczenia
- Pokaz
- Dokumentacja medyczna
- Rozmowa dydaktyczna
- Dyskusja dydaktyczna

7. Literatura *(podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez słuchaczy a nie wykorzystywane przez wykładowcę)*

Literatura obowiązkowa:	**Literatura zalecana**:
Pietrzyk J.J., Kwinta P., *Pediatria tom 1-3*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018.	Śmigiel R., Szczałuba K., *Genetyczne uwarunkowania zaburzenia rozwoju u dzieci*, PZWL, Warszawa 2021.
Obuchowicz A., *Badanie podmiotowe i przedmiotowe w pediatrii*, PZWL, Warszawa 2016.	
Peradzińska J., *Choroby dróg oddechowych u dzieci – najczęstsze problemy*, PZWL, Warszawa 2020.	
Figlerowicz M., *Choroby zakaźne u dzieci*, PZWL, Warszawa 2021.	
Jurkiewicz E., Diagnostyka obrazowa w pediatrii, PZWL, Warszawa 2017.	
Kamińska E., *Dawkowanie leków u noworodków, dzieci i młodzieży*, PZWL, Warszawa 2018.	
Gruba M., Gucwa J., *Postępowanie w stanach nagłych u dzieci*, MP, Kraków 2020.	
Książyk J., *Zalecenia leczenia żywieniowego u dzieci 2021*, PZWL, Warszawa 2021.	

8. Kalkulacja ECTS – proponowana:
(na podstawie poniższego przykładu)

Forma aktywności/obciążenie studenta	**Godziny na realizację**
Godziny zajęć (wg harmonogramu realizacji programu studiów) z wykładowcą	50
Praca własna studenta	70
SUMA GODZIN	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW **ECTS** DLA ZAJĘĆ	4

Niniejszy dokument jest własnością PAM im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).