

WYDZIAŁ MEDYCZNY

### KARTA PRZEDMIOTU

**Nazwa przedmiotu w języku polskim:** PEDIATRIA - KARDIOLOGIA

**Nazwa przedmiotu w języku angielskim:** PEDIATRICS - CARDIOLOGY

**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** lekarski

**Specjalność (jeśli dotyczy):** n/d

**Poziom i forma studiów:** +/-II stopień / jednolite studia magisterskie\*, stacjonarna / niestacjonarna\*

**Rodzaj przedmiotu:** obowiązkowy / ~~wybieralny~~ / ogólnouczelniany \*

**Kod przedmiotu:**

**Grupa kursów:** TAK / ~~NIE~~\*

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15	30			
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	75				
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)	X				
Liczba punktów ECTS	3				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)	2,0				
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2,0				

\*niepotrzebne skreślić

Forma ćwiczeń - przy łóżku pacjenta 22h, 8h CSM

## WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. znajomość anatomii, fizjologii, histologii układu krążenia
2. umiejętność badania fizykalnego i komunikacji z pacjentem i rodzicem dziecka
3. umiejętność wyszukiwania informacji medycznych w czasopiśmie

### CELE PRZEDMIOTU

1. Zapoznanie studentów z wiedzą z zakresu chorób układu krążenia u dzieci
2. Umiejętność rozpoznawania objawów chorobowych, przeprowadzenia diagnostyki i różnicowania jednostek chorobowych
3. Postępowanie w stanach zagrożenia życia spowodowanych chorobami układu krążenia.

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy absolwent zna i rozumie:

**E.W2.** zasady profilaktyki chorób występujących u dzieci, w tym badania przesiewowe, badania bilansowe i szczepienia ochronne

**E.W3.** 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;
- 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-śródmiaższowych (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** zagadnienia dziecka maltretowanego i wykorzystywania seksualnego, upośledzenia umysłowego oraz zaburzeń zachowania – psychoz, uzależnień, zaburzeń odżywiania i wydalania u dzieci;

**E.W6.** podstawowe sposoby diagnostyki i terapii płodu;

Z zakresu umiejętności absolwent potrafi:

**E.U2.** zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;

**E.U6.** przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:

- 1) ogólnopediatryczne;
- 2) neurologiczne;
- 3) układu mięśniowo-szkieletowego;
- 4) okulistyczne;
- 5) otolaryngologiczne;

**E.U8.** przeprowadzać badania bilansowe, w tym zestawiać pomiary antropometryczne i ciśnienia tętniczego krwi z danymi na siatkach centylowych oraz oceniać stopień zaawansowania dojrzewania

**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;

- 21) sinica;
- 22) ból głowy;
- 23) zespół czerwonego oka;

**E.U12.** rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;

Z zakresu kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

**K.1.1** nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;

**K.1.2** kierowania się dobrem pacjenta;

**K.1.3** przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;

**K.1.4** podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;

**K.1.5** dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;

**K.1.6** propagowania zachowań prozdrowotnych;

**K.1.7** korzystania z obiektywnych źródeł informacji;

**K.1.8** formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;

**K.1.9** wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;

**K.1.10** formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;

**K.1.11** przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1	Podstawowe i specjalistyczne narzędzia diagnostyczne chorób serca	1
Wy2	Badanie kardiologiczne -fizykalne dziecka Badanie palpacyjne i osłuchiwanie	1
Wy3	Zapis ekg i jego interpretacja z uwzględnieniem grup wiekowych	1
Wy4	Badanie echokardiograficzne- krótki przewodnik	1
Wy5	Wady serca wrodzone- i ich podział objawy ,diagnostyka oraz możliwości lecznicze, 1.wady serca proste-ubytek międzyprzedsionkowy, ubytek międzykomorowy, koarktacja aorty, drożny przewód tętniczy 2.wady serca złożone a.wady serca siniczne –zespół Fallota, przełożenie dużych pni tętniczych b.wady serca bez sinicy- niedorozwój lewego serca 3.leczenie interwencyjne wad serca	2
Wy6	Wady serca nabyte –podział, objawy , diagnostyka i leczenie operacyjne i interwencyjne 1.wady serca proste 2.wady serca złożone	2
Wy7	Zaburzenia rytmu-etiologia, diagnostyka, leczenie farmakologiczne i niefarmakologiczne - tachykardia -bradykardia -skurcze dodatkowe-komorowe i nadkomorowe	2

	- zaburzenia przewodzenia-bloki	
Wy8	Najczęstsze problemy kardiologiczne wieku dziecięcego-sposób postępowania 1. omdlenie/zasłabnięcie- przyczyny, diagnostyka i leczenie 2.Kołatanie serca- przyczyny ,diagnostyka ,leczenie 3.Ból w klatce piersiowej –przyczyny ,diagnostyka, leczenia 4.Nadciśnienie tetnicze	3
Wy9	Niewydolność krążenia oraz zapalenie mięśnia sercowego i kardiomiopatie. 1.przyczyny 2. objawy 3.diagnostyka 4.leczenie	2
	Suma godzin	<b>15</b>

<b>Forma zajęć – ćwiczenia -- zajęcia przy łóżku pacjenta (PŁP)</b>		<b>Liczba godzin</b>
Ćw1	Seminarium a następnie zajęcia praktyczne przy łóżku pacjenta –wywiad, badanie fizykalne	2
Ćw2	Pacjent- nauka badania przedmiotowego i podmiotowego dziecka z uwzględnieniem osłuchiwania serca i pomiarów ciśnienia tętniczego oraz saturacji przezskórnej	2
Ćw3	Ćwiczenia wykonywania ekg i interpretacji badania u dzieci	2
Ćw4	Echokardiografia praktyczna- ćwiczenia z obrazowaniem serca,	2
Ćw5	Dziecko z wadą serca- badanie fizykalne wywiad i omawianie przypadku z uwzględnieniem diagnostyki i leczenia Pacjent z chorobą układu krążenia- wywiad , badanie fizykalne ,omówienie z uwzględnieniem diagnostyki i leczenia	2
Ćw7	Badanie przyłóżkowe pacjenta- ekg, pomiar RR, saturacji i omówienie stanu klinicznego	3
Ćw8	Badanie dziecka fizykalne , wywiad, badanie ekg, pomiar RR ,saturacji o omówienie stanu chorobowego z uwzględnieniem leczenia.	3
Ćw9	Badanie dziecka i analiza ekg, RR, saturacji oraz badań laboratoryjnych, rozpoznanie choroby i omówienie leczenia	3
Ćw10	Badanie dziecka fizykalne oraz wykonanie zapisu ekg, pomiar RR i saturacji. Omówienie wyników, diagnostyka różnicowa i sposoby leczenia	3
Ćw 11	Zaburzenia rytmu serca u dzieci - elektroterapia CSM	4
Ćw 12	Stany nagłe pochodzenia kardiologicznego CSM	4
	Suma godzin	<b>30</b>

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykład- informacje z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych

N2 Zajęcia kliniczne/seminarium –doskonalenie umiejętności badania przedmiotowego i podmiotowego przez studenta oraz omówienie przypadku z uwzględnieniem diagnostyki, różnicowania i propozycji leczniczych- grupy studentów 4-5 osobowe .Zajęcia praktyczne na oddziale pediatrycznym/-kardiologicznym,

N3 Udział w wizycie lekarskiej/obchodzie.

N4 Wykonanie i interpretacja ekg, pomiaru RR i badania pulsoksymetrycznego. Podstawowa interpretacja badania echokardiograficznego.

N5 Sale symulacyjne wysokiej wierności, symulatory medyczne

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	E.W2, E.U2 , E.U6 , E.U8 , E.U10, E.U12	Interpretacja badań laboratoryjnych
F2	E.W3, E.U6, E.W4, E.W6	Ekg – wykonanie i interpretacja Pomiar RR i interpretacja Badanie pulsoksymetryczne – pomiar i interpretacja Badanie usg serca- interpretacja obrazów.
F3	E.W2, E.W3 , E.U2, E.U6, E.U8, E.U10, E.U12 K1.1 – K1.11	Prawidłowo przeprowadzony wywiad, badanie fizykalne oraz schemat badań diagnostycznych
P – średnia ocen (F1 , F2, F3)		

### LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

#### LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Wady serca u dzieci dla pediatrów i lekarzy rodzinnych -red Bożena Werner.
2. Arytmie serca u dzieci- red. Bieganowska Katarzyna , Maria Miszczak Knecht
3. Kardiologia dziecięca. Wybrane problemy kliniczne pod redakcją Janusza skalskiego\
4. Kardiologia dziecięca – Myung K.Park

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. czasopisma- Kardiologia Po Dyplomie ,Kardiologia Polska
2. Badanie ekg w praktyce pediatrycznej, wskazania, wykonanie i interpretacja – Pitak M

Opiekun przedmiotu: dr n. med. Elżbieta Kukawczyńska, e-mail: [elkuk@op.pl](mailto:elkuk@op.pl)