

## KARTA PRZEDMIOTU

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0912-7LEK-F54-R</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	<b>polskim</b>	<b>Radiologia w pediatrii PEDIATRIC RADIOLOGY</b>
	<b>angielskim</b>	

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	Lekarski
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne/niestacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Jednolite magisterskie
<b>1.4. Profil studiów</b>	ogólnoakademicki
<b>1.5. Specjalność</b>	brak
<b>1.6. Jednostka prowadząca przedmiot</b>	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
<b>1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr n. med. Michał Spałek
<b>1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	dr n. med. Michał Spałek
<b>1.9. Osoba prowadząca przedmiot</b>	dr n. med. Michał Spałek
<b>1.10. Kontakt</b>	Wnoz_inm@ujk.edu.pl

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>2.1. Przynależność do modułu</b>	Fakultatywny
<b>2.2. Język wykładowy</b>	Język polski
<b>2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot</b>	10
<b>2.4. Wymagania wstępne</b>	wiadomości z anatomii, biofizyki i radiologii

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

<b>3.1. Formy zajęć</b>	Wykład – 15 godz.	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia tradycyjne w pomieszczeniach dydaktycznych WLiNoZ UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	wykład informacyjny z ustnym przekazem wiedzy i wykorzystaniem środków wizualnych	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	1. Owens C, Gillard JH (red. wyd. pol. Jurkiewicz E): Grainger & Allison's Diagnostic Radiology: Paediatric Imaging. wyd.6 Edra Urban & Partner, Wrocław 2017
	<b>uzupełniająca</b>	1. de Bruyn R: Ultrasonografia w pediatrii. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, wyd. 1 polskie, 2011 2. Jurkiewicz E: Diagnostyka obrazowa w pediatrii. wyd. 1, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p><b>4.1. Cele przedmiotu</b></p> <p>C1 – Poznanie nowoczesnych technik diagnostyki obrazowej wykorzystywanych w pediatrii. C2 – Poznanie algorytmów diagnostyki obrazowej w pediatrii. C3 – Przygotowanie do korzystania z odpowiednich technik obrazowania w diagnostyce pediatrycznej. C4 – Poznanie zasad odpowiedniego przygotowania pacjentów do poszczególnych badań obrazowych w pediatrii. C5 – Poznanie zasad bezpieczeństwa podczas różnych procedur diagnostyki obrazowej w pediatrii.</p>
<p><b>4.2. Treści programowe</b></p> <p><b>Wykłady</b></p> <p>1. Ultrasonografia w pediatrii Podstawy fizyczne i techniczne. Ultrasonografia dopplerowska. Środki kontrastowe. Przygotowanie pacjenta do badań usg.</p> <p>2. Rentgenodiagnostyka pediatryczna Podstawy fizyczne i techniczne. Środki kontrastowe. Systemy obrazowania w rentgenodiagnostyce. Konwencjonalne zdjęcia rentgenowskie. Radiologia cyfrowa. Prześwietlenie. Radiologiczne badania czynnościowe. Możliwości i ograniczenia poszczególnych metod. Przygotowanie pacjenta do poszczególnych badań rentgenowskich.</p> <p>3. Tomografia komputerowa w diagnostyce pediatrycznej Podstawy fizyczne i techniczne. Środki kontrastowe. Możliwości i ograniczenia metody. Przygotowanie pacjenta do badań tomografii komputerowej.</p>

4.	Rezonans magnetyczny w diagnostyce pediatrycznej Podstawy fizyczne i techniczne. Środki kontrastowe. Możliwości i ograniczenia metody. Przygotowanie pacjenta do badań rezonansu magnetycznego.
5.	Podstawowe zagadnienia z zakresu ochrony radiologicznej. Rodzaje promieniowania jonizującego. Wczesne i późne skutki somatyczne działania promieniowania. Dawki graniczne przy narażeniu zawodowym, rodzaje kontroli dawek. Sposoby ochrony pacjenta przed nadmierną ekspozycją.

#### 4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
<b>w zakresie WIEDZY:</b>		
W01	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, po- włoka wspólna);	A.W2.
W02	zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;	B.W8.
W03	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy, d) złamań kości i urazów narządów;	F.W1.
W04	zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;	F.W10.
<b>w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);	A.U4.

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																									
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne zaliczenie końcowe z tematyki wykładów i pracy własnej w formie pisemnej (testowej) i praktycznej							
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć							
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...		
W01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	
W02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
W03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
W04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
U01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

– ocena końcowa będzie wystawiona na wyników testu

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Posiadał wiedzę i umiejętności wymienione w pkt.4.3 w zakresie dostatecznym - uzyskanie 61-68% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	3,5	Posiadał wiedzę i umiejętności wymienione w pkt.4.3 w zakresie ponad dostatecznym - uzyskanie 69-76% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4	Posiadał wiedzę i umiejętności wymienione w pkt.4.3 w zakresie dobrym - uzyskanie 77-84% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	4,5	Posiadał wiedzę i umiejętności wymienione w pkt.4.3 w zakresie ponad dobrym - uzyskanie 85-92% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania
	5	Posiadał wiedzę i umiejętności wymienione w pkt.4.3 w zakresie bardzo dobrym - uzyskanie 93-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania

#### BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	15	15
Udział w wykładach	15	15
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach... itd.		
Udział w konsultacjach		
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	10	10
Przygotowanie do wykładu	10	10
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp		
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne		
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

***Przyjmuję do realizacji*** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....