

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie			
1. Kierunek studiów: Elektroradiologia		3 Poziom kształcenia: I stopień	
2. Profil studiów: praktyczny		4. Forma studiów: stacjonarna	
		5. Cykl kształcenia: 2026-2029	
6. Rok: II		7. Semestr: III	
8. Nazwa przedmiotu: Anatomia radiologiczna cz. II (MG, TK, MR, PET, SPECT)			
9. Status przedmiotu: obowiązkowy			
10. Treści programowe:			
– zapoznanie studenta z anatomią człowieka w odniesieniu do różnych metod obrazowania (MR, TK PET, SPECT).			
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w (właściwe podkreślić): standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/ <u>Uchwale Senatu SUM</u> (podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)			
w zakresie wiedzy student zna i rozumie: K_W01; K_W013; K_W15; K_W46; K_W47; K_W54;			
w zakresie umiejętności student potrafi: K_U05;			
w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: K_K01; K_K02;			
11. Liczba godzin z przedmiotu: (kontaktowe/w tym godziny komunikacji*/samokształcenie*)		40/-/-	12. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu:
			3
13. Forma zaliczenia przedmiotu: egzamin			
14. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się:			
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji***	Sposoby oceny**/zaliczenie***	
W zakresie wiedzy	Test wyboru	** / ***	
W zakresie umiejętności	Obserwacja	** / ***	
W zakresie kompetencji	Obserwacja	** / ***	

* jeśli wymagane jest standardem kształcenia

**w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

*** zgodnie z regulaminem przedmiotu

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacząco przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i wyraźnie przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w pewnym stopniu przekraczają wymagany poziom

Dość dobry (3,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na poziomie nieznacznie przekraczającym wymagany

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) - zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
15. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Zakład Elektroradiologii Katedry Elektrokardiologii GCM im. prof. L.Gieca SUM Ul. Ziołowa 45/47 40-635 Katowice Sekretariat: achomik@sum.edu.pl		
16. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu /koordynatora przedmiotu: prof. Rafał Młynarski, lek. Michalina Dudkowska ,		
17. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Podstawy anatomii człowieka. Podstawy fizyczne obrazowania.		
18. Liczebność grup:	Zgodna z Zarządzeniem Rektora SUM	
19. Materiały do zajęć/ środki dydaktyczne:	Platforma e-learningowa	
20. Miejsce odbywania się zajęć:	Sale wykładowe i seminaryjne GCM, Katowice, Ochojec, ul. Ziołowa 45/47	
21. Miejsce i godzina konsultacji:	Po wcześniejszym kontakcie mailowym.	
22. Efekty uczenia się:		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w <i>(właściwe podkreślić):</i> standardach kształcenia/ <u>zatwierdzonych przez Senat SUM</u>
P_W01	potrafi opisać prawidłowe struktury komórek, tkanek, narządów i układów organizmu ludzkiego	K_W01
P_W02	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zasad wykonywania badań rentgenodiagnostycznych: kośćca, klatki piersiowej, jamy brzusznej, badań kontrastowych: przewodu pokarmowego, dróg żółciowych, układu moczowego i innych, badań naczyniowych, mammografii i innych, zasad wykonywania badań tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego, badań ultrasonografii i echokardiografii konwencjonalnej w tym wysiłkowej i obciążeniowej, kontrastowej oraz dopplerowskiej	K_W13
P_W03	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą anatomii radiologicznej, charakterystyki obrazu normalnego i patologii, technik ułożeń pacjenta	K_W15
P_W04	w zakresie swoich kompetencji posiada wiedzę szczegółową dotyczącą rozpoznawania struktur anatomicznych w różnych badaniach obrazowych: zdjęciach rentgenowskich, obrazach tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego oraz w badaniach ultrasonograficznych i echokardiograficznych	K_W46
P_W05	posiada wiedzę dotyczącą obrazu struktur anatomicznych prawidłowych w badaniach radiologicznych w różnych projekcjach oraz ich zmian w zależności od ułożenia pacjenta	K_W47
P_W06	posiada podstawową wiedzę z zakresu anatomii prawidłowej, radiologicznej i topograficznej	K_W54

P_U01	potrafi zdefiniować problem diagnostyczny i zmodyfikować postępowanie diagnostyczne odpowiednio do indywidualnego problemu pacjenta	K_U05
P_K01	posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się	K_K01
P_K02	wykazuje dbałość o wizerunek wykonywanego zawodu	K_K12
23. Metody nauczania:		
24. Formy i tematy zajęć: **		Liczba godzin (kontaktowe): 40
24.1. Wykłady		20
Angiografia w poszczególnych metodach obrazowania.		8
Anatomia OUN w obrazach MR.		6
Anatomia układu mięśniowo-szkieletowego w obrazach TK i MR.		6
24.2. Seminaria		0
24.3. Ćwiczenia		20
Praca przy stacjach diagnostycznych lekarskich.		20
24.4. Ćwiczenia kliniczne		
24.5. Zajęcia praktyczne		0
24.6. Symulacje niskiej wierności		
24.7. Symulacje wysokiej wierności		
24.6. Samokształcenie*		
25. Bilans punktów ECTS: **		
AKTYWNOŚĆ		LICZBA GODZIN/NAKŁAD PRACY STUDENTA
Godziny zajęć wg planu z nauczycielem (kontaktowe)		40
Przygotowanie do różnych form zajęć		
Udział w konsultacjach		
Czas na wykonanie projektu/dokumentacji/samokształcenie		
Samokształcenie*		35
Przygotowanie do egzaminu		
Udział w egzaminie		
Zajęcia Praktyczne		-
Praktyki zawodowe		-
SUMA GODZIN		75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS		3
26. Literatura:		
Literatura podstawowa:		
1. Bohdan Daniel, Bogdan Pruszyński, Anatomia radiologiczna (Rtg, Tk, Mr, Usg, Sc), Warszawa, 1, 2015, PZWL Wydawnictwo Lekarskie.		
Literatura uzupełniająca:		
Wilhelm Firbas, Christian Herold, Lothar Wicke, Atlas anatomii radiologicznej, Wrocław, 2018, Edra Urban & Partner		
27. Kryteria oceny – szczegóły:		
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.		
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.		
Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.		

* jeśli wymagane jest standardem kształcenia, treści samokształcenia podaje prowadzący
** wypełnić właściwie zgodnie ze wskazaniem Rady/Komisji Programowej danego kierunku po
zatwierdzeniu przez Dziekana

KIEROWNIK
Zakładu Elektromiologii
Katedry Elektrokardiologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
prof. dr hab. n. med. Rafał Młynarski