

Karta przedmiotu - praktyka zawodowa

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: IV	
8. Nazwa przedmiotu: Angiografia			
9. Status przedmiotu: obowiązkowy			
10. Treści programowe: zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, nauka podstaw wykonywania badań angiograficznych			
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_W11, K_W12, K_W14, K_W15, K_W16, K_W35, K_W40, K_W47, K_W48, K_W50, K_W51, K_W53, K_W57, w zakresie umiejętności student potrafi: K_U01, K_U02, K_U03, K_U04, K_U05, K_U06, K_U10, K_U11, K_U12, K_U14, K_U17, K_U18, K_U21, w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: K_K01, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06, K_K08, K_K09, K_K10, K_K11, K_K13,			
11. Liczba godzin z przedmiotu		100	12. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu
4			
13. Forma zaliczenia przedmiotu: zaliczenie			
14. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się			
Efekty uczenia się		Sposoby weryfikacji	
W zakresie wiedzy		Obserwacja	
W zakresie umiejętności		Obserwacja	
W zakresie kompetencji		Obserwacja	

Karta przedmiotu - praktyka zawodowa

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
15. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Placówki medyczne		
16. Imię i nazwisko opiekuna praktyki zawodowej Mgr Mirosław Badoń – kierownik studenckich praktyk zawodowych dla kierunku elektroradiologia Mgr Aleksandra Zalewska – opiekun studenckich praktyk zawodowych dla kierunku elektroradiologia		
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	Wyposażenie placówek medycznych	
20. Miejsce odbywania się zajęć	Placówki medyczne	
21. Miejsce i godzina konsultacji	Konsultacje z kierownikiem i opiekunem praktyk w sekretariacie Katedry Elektrokardiologii (po telefonicznym ustaleniu spotkania)	
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/zatwierdzonych przez Senat SUM
P_W01	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą organizacji pracowni rentgenodiagnostyki i diagnostyki obrazowej, zasad prowadzenia dokumentacji w zakładzie rentgenodiagnostyki, uprawnień, obowiązków i odpowiedzialności elektroradiologa w zakładzie rentgenodiagnostyki	K_W11
P_W02	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą budowy i zasad działania aparatury rentgenodiagnostycznej i diagnostyki obrazowej, tj. elementów oraz innych urządzeń stosowanych w aparaturze RTG, angiografów, aparatów ultrasonograficznych i echokardiograficznych, aparatów tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego, aparatury densytometrycznej, wywoływarki, urządzenia do przekazywania, przechowywania i utrwalania obrazów, itp.)	K_W12
P_W03	zna specyfikę badań obrazowych w poszczególnych działach medycyny klinicznej w tym w pediatrii i stomatologii	K_W14
P_W04	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą anatomii radiologicznej, charakterystyki obrazu normalnego i patologii, technik ułożeń pacjenta	K_W15

P_W05	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zastosowań klinicznych i podstaw technicznych radiologii interwencyjnej	K_W16
P_W06	posiada wiedzę szczegółową dotyczącą ochrony radiologicznej pacjenta, poziomów referencyjnych, odpowiedzialności personelu, warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego do celów medycznych oraz metod ograniczania narażenia pacjenta na to promieniowanie	K_W35
P_W07	zna zasady analizy i interpretacji sygnału elektrograficznego, artefaktów i metod ich eliminacji w badaniach elektrograficznych, zasad wielogodzinnego, wielodniowego monitorowania, w tym zasad działania klasycznej metody i aparatury holterowskiej, zna zasady analizy i interpretacji sygnału elektrograficznego, rozpoznawania artefaktów i metod ich eliminacji w badaniach elektrograficznych,	K_W40
P_W08	posiada wiedzę dotyczącą obrazu struktur anatomicznych prawidłowych w badaniach radiologicznych w różnych projekcjach oraz ich zmian w zależności od ułożenia pacjenta	K_W47
P_W09	ma wiedzę na temat błędów w wykonywaniu badań i potrafi wskazać przyczyny błędów	K_W48
P_W10	posiada wiedzę z zakresu dozymetrii i ochrony radiologicznej niezbędną do zapewnienia bezpieczeństwa radiacyjnego pacjentów, ich otoczenia i personelu medycznego	K_W50
P_W11	posiada wiedzę z zakresu kontroli jakości aparatury medycznej wykorzystującej promieniowanie jonizujące wystarczającą do zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta i personelu oraz wysokiej jakości diagnostyki i terapii	K_W51
P_W12	posiada wiedzę z zakresu resuscytacji i reanimacji	K_W53
P_W13	zna i rozumie podstawy techniczne i biofizyczne oraz techniki wykonywania badania EKG, w tym prób obciążeniowych EKG	K_W57
.....		
P_U01	interpretuje wskazania do badań lub zabiegów terapeutycznych opisane w skierowaniu	K_U01
P_U02	potrafi wyjaśnić pacjentowi przebieg i technikę wykonania określonego badania lub zabiegu terapeutycznego, zasady przygotowania, jak i zachowania się po wykonanej procedurze medycznej	K_U02

P_U03	komunikuje się skutecznie z pacjentem i jego rodziną oraz członkami zespołu diagnostyczno-terapeutycznego	K_U03
P_U04	potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne z zastosowaniem promieniowania jonizującego, niejonizującego oraz ultradźwięków	K_U04
P_U05	potrafi zdefiniować problem diagnostyczny i zmodyfikować postępowanie diagnostyczne odpowiednio do indywidualnego problemu pacjenta	K_U05
P_U06	potrafi obsługiwać aparaturę radiologiczną przeznaczoną do radiografii konwencjonalnej i tomograficznej, procedur fluoroskopowych i naczyniowych, badań stomatologicznych, mammografii i galaktografii, densytometrii rentgenowskiej, tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego, urządzeń stosujących ultradźwięki	K_U06
P_U07	posiada umiejętność oceny i interpretacji badań diagnostycznych w zakresie kompetencji elektroradiologia	K_U10
P_U08	potrafi przewidywać możliwe błędy w przebiegu badania lub zabiegu terapeutycznego, potrafi wdrożyć działania zapobiegawcze a w przypadku zaistnienia błędu – działania korygujące i naprawcze.	K_U11
P_U09	potrafi stosować zasady i praktyki kontroli jakości w rentgenodiagnostyce, radiologii zabiegowej, radioterapii i medycynie nuklearnej, aparatury elektromedycznej i ultrasonograficznej, zna zasady organizacji pracowni diagnostycznych i prowadzenia ich dokumentacji	K_U12
P_U10	posiada umiejętność opracowania i rejestracji wyników badań i zabiegów oraz wykonania dokumentacji badań i zabiegów z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej oraz elektromedycznej, potrafi obsługiwać urządzenia do akwizycji przekazywania, przesyłania przechowywania i utrwalania obrazów, posiada praktyczną umiejętność działania w zakresie systemów PACS, HIS, RIS, DICOM oraz potrafi stosować obowiązujące zasady formalno-organizacyjne.	K_U14
P_U11	potrafi komunikować się z pacjentem	K_U17
P_U12	potrafi pracować w zespole, potrafi właściwie gospodarować czasem swoim i współpracowników	K_U18
P_U13	posiada praktyczną umiejętność podejmuje czynności ratunkowych w zakresie pierwszej pomocy i współdziałania w zespole w przebiegu zaawansowanych czynności resuscytacyjnych i reanimacyjnych	K_U21

.....		
P_K01	posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się	K_K01
P_K02	posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu	K_K03
P_K03	okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych, stawia jego dobro na pierwszym miejscu	K_K04
P_K04	przestrzega tajemnicy zawodowej i służbowej oraz przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy, w szczególności praw pacjenta	K_K05
P_K05	potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia	K_K06
P_K06	organizuje pracę własną, współpracuje w zespole diagnostyczno-terapeutycznym	K_K08
P_K07	potrafi brać odpowiedzialność za własne działania	K_K09
P_K08	potrafi stosować środki i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku roboczym	K_K10
P_K09	przestrzega zasad etyki zawodowej	K_K11
P_K10	kreatywnie rozwiązuje problemy zawodowe	K_K13
.....		
23. Tematy zajęć		Liczba godzin
zapoznanie się ze specyfikacją pracowni i organizacją pracy zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi i instrukcją ochrony radiologicznej prawidłowa interpretacja skierowania ankieta dla pacjenta, wykluczanie przeciwwskazań do badania wybór protokołu badania projekcje standardowe, angiografia 3D, postprocessing badań obsługa strzykawki automatycznej, synchronizacja strzykawki z akwizycją współpraca z pielęgniarką nawiązywanie kontaktów z pacjentem, pozycjonowanie pacjenta obróbka i archiwizacja obrazów asystowanie podczas wykonywania badań angiograficznych		100
24. Literatura		
-		
25. Kryteria zaliczenia – szczegóły		
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.		