

Karta przedmiotu - praktyka zawodowa

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie			
1. Kierunek studiów: Elektroradiologia		3. Poziom kształcenia: II stopień	
2. Profil studiów: praktyczny		4. Forma studiów: stacjonarna	
		5. Cykl kształcenia: 2026-2028	
6. Rok: I		7. Semestr: II	
8. Nazwa przedmiotu: Radioterapia			
9. Status przedmiotu: obowiązkowy			
10. Treści programowe: Zapoznanie ze stanowiskiem pracy elektroradiologa, wykształcenie umiejętności pracy w zespole, utrwalenie wiedzy w zakresie podstaw napromieniania pacjenta, obsługa aparatury medycznej			
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w (właściwe podkreślić): standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM (podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM) w zakresie wiedzy student zna i rozumie: K_W04; K_W05; K_W10; K_W13; K_W16; K_W19; K_W20; K_W22; w zakresie umiejętności student potrafi: K_U01; K_U02; K_U03; K_U04; K_U05; K_U06; K_U08; K_U12; K_U14; K_U15; K_U16; K_U17; w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: K_K01; K_K02; K_K03; K_K04; K_K05; K_K06; K_K07;			
1. Liczba godzin z przedmiotu		100	12. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu
			5
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 aparatury medycznej. Podstawy anatomii i fizjologii układu krążenia		
18. Liczebność grup	Zgodna z Zarządzeniem Rektora ŚUM	
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 ŚUM
P_W01	Zna podstawy onkologii, rozumie miejsce onkologii we współczesnej medycynie, zna zasady rejestracji nowotworów. Ma wiedzę z zakresu genetycznych i molekularnych podstaw karcinogenezy.	K_W04
P_W02	Zna szczegółowe zasady radiobiologii i rozumie fizyczne, biologiczne i patofizjologiczne podstawy radioterapii oraz zasady planowania leczenia z użycie promieniowania jonizującego	K_W05
P_W03	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie epidemiologii, profilaktyki, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej. Posiada wiedzę na temat uwarunkowań społecznych i cywilizacyjnych chorób.	K_W10
P_W04	Zna metody laboratoryjne stosowane w ocenie skuteczności biologicznej oraz posiada wiedzę szczegółową dotyczącą wielkości i jednostek stosowanych w ochronie radiologicznej. Zna i rozumie zasady pomiaru dawek na podstawie zaleceń krajowych i międzynarodowych (ICRU)	K_W13
P_W05	Posiada szczegółową wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem oddziaływania prądu elektrycznego, pól elektromagnetycznych i promieniowania jonizującego na organizm człowieka	K_W16
P_W06	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą organizacji pracowni rentgenodiagnostyki, diagnostyki obrazowej i radioterapii, zasad prowadzenia i archiwizacji dokumentacji	K_W19
P_W07	Posiada szczegółową wiedzę w zakresie obowiązków, uprawnień i odpowiedzialności na stanowisku technika elektroradiologii na poszczególnych stanowiskach pracy	K_W20

P_W08	Posiada szczegółową wiedzę dotyczącą techniki wykonywania badań / zabiegów terapeutycznych z zastosowaniem promieniowania jonizującego, izotopów promieniotwórczych oraz z zakresu diagnostyki elektromedycznej.	K_W22
P_U01	Interpretuje wskazania do badań/ zabiegów terapeutycznych opisane w skierowaniu	K_U01
P_U02	Wyjaśnia pacjentowi przebieg i technikę wykonania danego badania / 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, umie prowadzić negocjacje	K_U03
P_U04	Prawidłowo planuje i wykonuje zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne z zastosowaniem promieniowania jonizującego, niejonizującego oraz ultradźwięków	K_U04
P_U05	Definiuje problem diagnostyczny i modyfikuje postępowanie diagnostyczne odpowiednio do indywidualnego problemu pacjenta	K_U05
P_U06	Przewiduje możliwe błędy w przebiegu badania / zabiegu terapeutycznego, potrafi wdrożyć działania zapobiegawcze a w przypadku zaistnienia błędu – działania korygujące i naprawcze.	K_U06
P_U07	Obsługuje aparaturę zakładu radioterapii: aparat kobaltowy, symulator, akcelerator, cyklotron, aparat do brachyterapii, itp., posiada umiejętność: wykonywania unieruchomień, symulacji leczenia, oceny planu leczenia oraz napromienienia pacjentów, z rozumieniem: dostrzeżenia ostrego odczynu popromiennego, związku ostrych i późnych odczynów popromiennych z jakością leczenia, pojęcia narządów krytycznych i histogramów objętościowych, teleradioterapii klinicznej, zasad brachyterapii klinicznej	K_U08
P_U08	Ocenia i interpretuje przebieg i wynik badania / zabiegu terapeutycznego pod kątem wartości technicznej i diagnostycznej w zakresie kompetencji elektroradiologa	K_U12
P_U09	Stosuje zasady kontroli jakości w rentgenodiagnostyce, radiologii zabiegowej, radioterapii i medycynie nuklearnej	K_U14
P_U10	Stosuje środki ochrony radiologicznej pacjenta i personelu w rentgenodiagnostyce, radiologii zabiegowej, radioterapii i medycynie nuklearnej zgodnie z zasadami ochrony radiologicznej	K_U15
P_U11	Stosuje środki bezpieczeństwa i higieny pracy na danym stanowisku roboczym zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy	K_U16
P_U12	Prowadzi rejestrację i archiwizację danych wykonywanych badań / zabiegów terapeutycznych zgodnie z obowiązującymi zasadami formalno-organizacyjnymi, posiada praktyczną umiejętność działania w zakresie systemów PACS, HIS, RIS, DICOM	K_U17
P_K01	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się w zakresie wiedzy i czynności zawodowych	K_K01

P_K02	Jest świadomy ograniczeń i rozumie potrzebę konsultacji z ekspertem	K_K02
P_K03	Wykazuje dbałość o właściwy wizerunek wykonywanego zawodu w środowisku medycznym	K_K03
P_K04	Organizuje pracę własną, skutecznie współpracuje w interdyscyplinarnym zespole diagnostyczno-terapeutycznym w zakresie posiadanych kompetencji zawodowych. Wykazuje przywództwo i przedsiębiorczość, potrafi zorganizować pracę zespołu	K_K04
P_K05	Kreatywnie rozwiązuje problemy zawodowe, posiada umiejętność działania w warunkach stresu	K_K05
P_K06	Okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K_K06
P_K07	Przestrzega praw pacjenta, zasad etycznych, tajemnicy zawodowej i służbowej oraz przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy	K_K07
23. Tematy zajęć		Liczba godzin
zapoznanie się ze specyfikacją zakładu i organizacją pracy zapoznanie się z instrukcjami stanowiskowymi, instrukcją ochrony radiologicznej i oraz instrukcją BHP nawiązywanie kontaktów z pacjentem, przygotowanie pacjenta do terapii, identyfikacja pacjenta przed badaniem prawidłowa interpretacja dokumentacji medycznej, radioterapeutycznej i karty napromieniowania zapoznanie się z systemami informatycznymi w pracowni akceleratora liniowego zapoznanie z wyposażeniem aparaturowym akceleratora asystowanie podczas pozycjonowania pacjenta ocena poprawności ułożenia pacjenta na podstawie, w tym zgodności punktów lokalizacyjnych (na ciele pacjenta, masce) z układem centratorów laserowych (pod nadzorem) asystowanie podczas wykonywania testów kontroli parametrycznej asystowanie podczas wykonywania pomiaru dawki in vivo asystowanie podczas seansu terapeutycznego (monitorowanie pacjenta przez system audio-wizualny) (pod nadzorem) prawidłowa interpretacja technik napromieniania		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.		