

KARTA PRZEDMIOTU (sylabus)

Nazwa przedmiotu: RADIOLOGIA		2 ECTS
		kod ECTS
		S/1PIEL-O-RADIOL_III
Kierunek studiów: Pielęgniarstwo	Profil: praktyczny	
Semestr studiów: III	Ścieżka kształcenia: -	
Forma studiów: studia stacjonarne, w tym stacjonarne weekendowe/ studia niestacjonarne	Stopień: studia I stopnia	
Status przedmiotu: obligatoryjny	Język wykładowy: polski	
Grupa zajęć: A. Nauki przedkliniczne	Formy weryfikacji osiągnięć studenta: zaliczenie na ocenę	
Forma zajęć:	Sposób realizacji zajęć:	
wykład	sala dydaktyczna	
seminarium	sala dydaktyczna/ sala komputerowa	
Metody nauczania: <i>wykład z prezentacją multimedialną, analiza przypadków, pogadanka, nauczanie przez wyjaśnianie</i>		
Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS:		
Ogółem		S/NS
50 h		2 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia		1,6 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta		0,4 ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe kształtujące umiejętności praktyczne studenta		0 ECTS
Cele i założenia przedmiotu:		
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Zapoznanie studenta ze specyfiką diagnostyki obrazowej w stopniu umożliwiającym zrozumienie podstaw fizycznych, metodycznych i interpretacyjnych wykonywanych badań.</i>2. <i>Nabycie przez studenta umiejętności przygotowania pacjenta do badania radiologicznego oraz jego obserwacji po badaniu.</i>		
Wymagania wstępne:		
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Usystematyzowana wiedza z biologii i fizyki (na poziomie szkoły średniej) oraz przedmiotu Biochemia i biofizyka (realizowanego w ramach I semestru kształcenia).</i>		
Wymagania formalne/ podstawa do uzyskania pozytywnej oceny końcowej:		
<ol style="list-style-type: none">a) <i>Dotyczy wykładu: P4 – zaliczenie na ocenę (test jednokrotnego wyboru składający się z 20 pytań; +1 za każdą prawidłową odpowiedź)</i>b) <i>Dotyczy seminarium: Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z zaliczenia jest 100% frekwencja. Dopuszcza się możliwość usprawiedliwienia nieobecności na podstawie zaświadczenia lekarskiego, które należy przedłożyć do osoby odpowiedzialnej za przedmiot w ciągu 7 dni od dnia wystąpienia nieobecności. W ramach nieobecności nieusprawiedliwionych należy: odrobić daną jednostkę zajęć z inną grupą seminaryjną (o ile jest to możliwe) lub samodzielnie nabyć efekty uczenia się, które będą indywidualnie weryfikowane przez prowadzącego.</i>		
<i>F3 – praktyczna forma weryfikacji wiedzy polegająca na rozpoznaniu struktur anatomicznych/ zmian patologicznych na obrazach RTG, TK, MRI lub USG oraz podaniu ich prawidłowych nazw w języku polskim (zgodnie z obowiązującym nazewnictwem) – ostateczna ocena z zaliczenia seminariów stanowi średnią ocen zdobytych w czasie semestru (P3)</i>		
Treści programowe:		
W - wykład:		

Podstawy fizyczne i techniczne metod obrazowania: radiologia klasyczna (RTG). Zastosowanie kliniczne. Skutki biologiczne oddziaływania poszczególnych technik obrazowania i ochrona pacjenta.			
Podstawy fizyczne i techniczne metod obrazowania: mammografia (MMG RTG). Zastosowanie kliniczne. Skutki biologiczne oddziaływania poszczególnych technik obrazowania i ochrona pacjenta.			
Podstawy fizyczne i techniczne metod obrazowania: tomografia komputerowa (TK). Zastosowanie kliniczne. Skutki biologiczne oddziaływania poszczególnych technik obrazowania i ochrona pacjenta.			
Podstawy fizyczne i techniczne metod obrazowania: rezonans magnetyczny (MRI). Zastosowanie kliniczne. Skutki biologiczne oddziaływania poszczególnych technik obrazowania i ochrona pacjenta.			
Podstawy fizyczne i techniczne metod obrazowania: ultrasonografia (USG). Zastosowanie kliniczne. Skutki biologiczne oddziaływania poszczególnych technik obrazowania i ochrona pacjenta.			
Podstawy fizyczne i techniczne metod obrazowania: angiografia (angio-TK). Zastosowanie kliniczne. Skutki biologiczne oddziaływania poszczególnych technik obrazowania i ochrona pacjenta.			
S – seminaria:			
Głowa na obrazach RTG, TK, MRI i USG. Przygotowanie pacjenta do badania. Przykładowe patologie.			
Szyja i klatka piersiowa na obrazach RTG, TK, MRI i USG. Przygotowanie pacjenta do badania. Przykładowe patologie.			
Diagnostyka obrazowa piersi i sutka. Przygotowanie pacjenta do badania. Przykładowe patologie.			
Jama brzuszno-miedniczna na obrazach RTG, TK, MRI i USG. Przygotowanie pacjenta do badania. Przykładowe patologie.			
Układ ruchu na obrazach RTG, TK, MRI i USG. Przygotowanie pacjenta do badania. Przykładowe patologie.			
Badania naczyniowe, arteriografie i flebografie. USG z wykorzystaniem metody Dopplera. Scyntygrafia, PET-CT. Przygotowanie pacjenta do badania. Przykładowe patologie.			
Macierz efektów uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz szczegółowych efektów uczenia się właściwych dla kierunku			
Nr efektu	Student, który zaliczył przedmiot:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
Efekt uczenia się – WIEDZA – zna i rozumie:			
01	budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górne i dolne, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy, narządy zmysłów, powłoka wspólna).	A.W01*	F3, P4
02	metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej.	A.W29*	P4
Efekt uczenia się – UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:			
03	stosować zasady ochrony radiologicznej.	A.U16*	P4
Efekt uczenia się – KOMPETENCJE – jest gotów do:			
04	zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	3.5**	F3, P4
*Szczegółowe kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane dla całego programu studiów na danym kierunku; **Ogólne kierunkowe efekty uczenia się zdefiniowane dla całego programu studiów na danym kierunku.			
Kryteria oceny i formy weryfikacji efektów uczenia się			
Kryteria oceny dla formy pisemnej:			
bardzo dobry (5,0) bdb		powyżej 91% poprawnych odpowiedzi	
dobry plus (4,5) db plus		81 – 90% poprawnych odpowiedzi	
dobry (4,0) db		71 – 80% poprawnych odpowiedzi	
dostateczny plus (3,5) dst plus		66 – 70% poprawnych odpowiedzi	
dostateczny (3,0) dst		60 – 65% poprawnych odpowiedzi	
niedostateczny (2,0) ndst		poniżej 60% poprawnych odpowiedzi	
Kryteria oceny dla formy ustnej:			
Zasób wiadomości/ zrozumienie pytania/ zrozumienie obszaru tematycznego		0 – 5 pkt.	
Aktualność wiedzy z zakresu poruszanego obszaru tematycznego		0 – 5 pkt.	

Zastosowanie prawidłowej terminologii, a także słownictwa właściwego dla przyszłego zawodu	0 – 3 pkt.
Spójność konstrukcji wypowiedzi	0 – 3 pkt.
RAZEM:	16 pkt.
Skala ocen: 16 (bardzo dobry); 15 (dobry plus); 13-14 (dobry); 11-12 (dostateczny plus); 9-10 (dostateczny); <8 (niedostateczny).	
Wykaz literatury podstawowej <i>(wykorzystywana podczas zajęć i studiowana samodzielnie przez studenta)</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pruszyński B., Radiologia-Diagnostyka Obrazowa Rtg, TK, USG, MR i radioizotopy, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014. 2. Weber E., Vilensky J., Carmichael S., Lee K., Sąsiadek M., Netter Atlas anatomii radiologicznej, Edra Urban & Partner, Wrocław 2016. 	
Wykaz literatury uzupełniającej: <ol style="list-style-type: none"> 1. Herring W., Sąsiadek M., Podręcznik radiologii, Edra Urban & Partner, Wrocław 2020. 2. Aktualności na stronie: https://inforadiologia.pl/ 	
Dyscyplina wiodąca	nauki medyczne