

**KARTA PRZEDMIOTU**

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2023/2024

**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	<b>Radiologia</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Radiology
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Nauki o Zdrowiu
Język wykładowy	Polski

Koordynator przedmiotu	dr Michał Melges
------------------------	------------------

Forma zajęć ( <i>katalog zamknięty ze słownika</i> )	Liczba godzin	Semestr	Punkty ECTS
Wykład	15	II	1
Ćwiczenia	15	II	
Samokształcenie	15	II	

Wymagania wstępne	Podstawy anatomii i fizjologii człowieka .
-------------------	--

**II. Cele kształcenia dla przedmiotu**

Wyposażenie studentów w wiedzę z zakresu współczesnych metod diagnostyki obrazowej, wskazań i przeciwwskazań do wykonywania badań radiologicznych oraz przedstawienie roli pielęgniarki w badaniach z zakresu diagnostyki obrazowej.
Wykształcenie umiejętności określenia szkodliwej dawki promieniowania jonizującego oraz zastosowania zasad ochrony radiologicznej pacjenta w praktyce.

**III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
W zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie:		
W_01	metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej.	A.W26.
W zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi:		
U_01	stosować zasady ochrony radiologicznej.	A.U11.
W zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K_01	dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	KS.7.

#### IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

##### Wykład:

1. Historia radiologii.
2. Istota promieniowania rentgenowskiego i jego oddziaływanie z materią.
3. Skutki działania promieniowania jonizującego na żywy organizm.
4. Zasady ochrony przed promieniowaniem jonizującym.
5. Ryzyko badań obrazowych.
6. Aktualne przepisy prawa.
7. Radioterapia – rodzaje i wskazania.
8. Podstawy medycyny nuklearnej oraz nowe metody obrazowania.

##### Ćwiczenia:

1. Rentgenodiagnostyka.
2. Podstawy tomografii komputerowej.
3. Podstawy badania ultrasonograficznego.
4. Badania oparte o zjawisko rezonansu magnetycznego.
4. Badania kontrastowe. Rola pielęgniarki w przygotowaniu chorego i jej udział w przeprowadzaniu diagnostycznych.
5. Radioterapia – rodzaje i wskazania. Opieka nad chorym leczonym radioterapią.
6. Przygotowywanie chorego do badań radiologicznych, rozpoznawania powikłań po badaniu i leczeniu radioterapią, sprawowania opieki nad chorym po badaniu i leczeniu radioterapią.
7. Podstawy interpretacji badań obrazowych.
8. Powtórzenie wiadomości.

##### Samokształcenie:

1. Samodzielne przygotowanie się do zagadnień z ćwiczeń.
2. Przygotowanie eseju lub prezentacji multimedialnej na wybrany temat wskazany przez prowadzącego zajęcia.

#### V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne <i>(lista wyboru)</i>	Metody weryfikacji <i>(lista wyboru)</i>	Sposoby dokumentacji <i>(lista wyboru)</i>
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Wykład informacyjny, wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną	Test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi)	Arkusze odpowiedzi
<b>UMIĘTNOŚCI</b>			
U_01	Ćwiczenia przedmiotowe/opis/zadanie do wykonania	Test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi) esej	Arkusze odpowiedzi/ opracowanie pisemne
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
KS.1	Dyskusja, symulacje,	Esej refleksyjny	Opracowanie pisemne

	obserwacje bezpośrednie i wzajemne		
--	------------------------------------	--	--

## VI. Kryteria oceny, wagi...

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Dopuszczenie do zaliczenia końcowego (testu) wymaga spełnienia następujących warunków:

- 1) aktywnej obecności na zajęciach (zgodnie z regulaminem studiów),
- 2) zaliczenia eseju (temat, w ramach samokształcenia, wskazany przez prowadzącego).

Każdy student opracowuje esej.

Esej oceniono w oparciu o załączone kryteria:

Lp.	Kryteria oceny	Punktacja
1.	poprawność terminologiczna i językowa (np. terminologia medyczna, brak błędów stylistycznych, ortograficznych)	0-3
2.	prawidłowy i logiczny układ treści	0-3
3.	jasność i zrozumiałość treści	0-3
4.	przydatność praktyczna opracowania (dla pacjenta, opiekuna, w odniesieniu do praktyki zawodowej pielęgniarki)	0-3
5.	strona techniczna wydruku komputerowego wg zaleceń prowadzącego	0-3

Kryteria oceny:

Bardzo dobry (5,0) – 15-14 pkt

Ponad dobry (4,5) – 13 pkt

Dobry (4,0) – 12-11 pkt

Dość dobry (3,5) – 10 pkt

Dostateczny (3,0) – 9-8 pkt

Niedostateczny (2,0) - poniżej 8 pkt

Kryteria oceny testu: za każdą prawidłową odpowiedź 1 pkt.

poniżej 60% - student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się - ocena niedostateczna

60 - 68% - student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym

69- 76 % - student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dość dobrym

77 - 84% student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym

85 - 91% - student osiągnął efekty uczenia się w stopniu ponad dobrym

92-100 % student osiągnął efekty uczenia się w stopniu bardzo dobry

## VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	30
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	15

## VIII. Literatura

Literatura podstawowa
1. Pruszyński B, Cieszanowski A.: <i>Radiologia. Diagnostyka obrazowa</i> . Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2020.

2. Cavanaugh B.M.: *Badania laboratoryjne i obrazowe dla pielęgniarek*. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.

Literatura uzupełniająca

1. Daniel B., Pruszyński B.: *Anatomia radiologiczna*. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2020.
2. Jakubowski W.: *Błędy i pomyłki w diagnostyce ultrasonograficznej*. Roztoczańska Szkoła Ultrasonografii, Warszawa 2005.
3. Jakubowski W.: *Diagnostyka obrazowa w chorobach sutka*. Roztoczańska Szkoła Ultrasonografii, Warszawa 2005.