

Karta opisu zajęć - Sylabus			
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: Radiologia		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2024/2025	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Pielęgniarstwo, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: polski		Rodzaj zajęć: nauki podstawowe	
Rok studiów: II		Semestr: III	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 2		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Joanna Sobczyk, dr, joanna.sobczyk@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział Ochrony Zdrowia			
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	30	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka): Samokształcenie kierowane	10	Inna forma (jaka):	
RAZEM:	40	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Wymagania wstępne i dodatkowe: 1. Student posiada wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii, patologii, podstaw pielęgniarstwa. 2. Student posiada wiedzę o budowie i funkcjach poszczególnych układów organizmu oraz wiedzę o zasadach i technikach postępowania przy wykonywaniu czynności pielęgniarских.			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć: 1. Zapoznanie studenta z rodzajami badań obrazowych. 2. Zapoznanie studenta z zasadami przygotowania chorego do badań obrazowych i leczenia z zastosowaniem radioterapii i radiologii zabiegowej, sprawowania opieki nad chorym po wykonaniu badań obrazowych i leczeniu radioterapią i radiologii zabiegowej oraz rozpoznawania powikłań po wykonaniu badań obrazowych i leczeniu radioterapią i radiologii zabiegowej.			

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW				
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:			Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
Wiedzy - zna i rozumie				
A.W26.	metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej.			K_W02
Umiejętności – potrafi				
A.U11.	stosować zasady ochrony radiologicznej.			K_U11
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
K_K07	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.			K_K07
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć
Wykład				
TP-01	Diagnostyka obrazowa. Główne działy diagnostyki obrazowej: radiologia konwencjonalna, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, ultrasonografia, badania izotopowe.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie ustne
TP-02	Nieinwazyjne i inwazyjne metody obrazowania.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie ustne
TP-03	Przygotowanie chorego do badań diagnostycznych radiologicznych, tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego i opieka po badaniach.	wykład	wykład podający wykład problemowy	zaliczenie ustne
TP-04	Diagnostyka ultrasonograficzna, zakres zastosowania, zalety i ograniczenia metody. Przygotowanie chorego do badań.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie ustne

TP-05	Radioterapia i radiologia zabiegowa – rodzaje, wskazania.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie ustne
TP-06	Opieka nad chorym leczonym radioterapią.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie ustne
TP-07	Zastosowanie radioizotopów w diagnostyce i terapii.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie ustne
Samokształcenie				
TP-08	Angiografia w stanach neurologicznych i neurochirurgicznych.	samokształcenie kierowane	samokształcenie	prezentacja multimedialna
TP-09	Radiologia zabiegowa - wskazania, rodzaje i powikłania	samokształcenie kierowane	samokształcenie	prezentacja multimedialna
TP-10	Spektroskopia MR.	samokształcenie kierowane	samokształcenie	prezentacja multimedialna
TP-11	Nowoczesne metody radioterapii.	samokształcenie kierowane	samokształcenie	prezentacja multimedialna
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				
Literatura podstawowa:				
1. Pruszyński B. (red.): Diagnostyka obrazowa: podstawy teoretyczne i metodyka badań. PZWL, Warszawa 2000				
Literatura uzupełniająca:				
1. Cieszanowski A., Bekiesińska – Figatowska M.: Radiologia kliniczna. PZWL, Warszawa 2022.				
2. Goh V., Andreas A. (red.): Diagnostyka Radiologiczna Obrazowanie w Onkologii. Wydawnictwo Edra Urban &Partner, Wrocław 2017.				
3. Łuczyk M., Szadowska-Szlachetka Z., Ślusarska B. (red.): Standardy i procedury w pielęgniarstwie onkologicznym. PZWL, Warszawa 2017.				
4. Pruszyński B. (red.), Cieszanowski A. (red.): Radiologia Diagnostyka obrazowa RTG TK USG i MR Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022.				
5. Wronkowski Z., Brużewicz S., Bębenek M.: Chemioterapia i radioterapia. PZWL, Warszawa 2007.				
III. INFORMACJE DODATKOWE				
BILANS PUNKTÓW ECTS				
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)				
Forma aktywności		Liczba godzin *		
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		30		
Praca własna studenta		30		
SUMA GODZIN:		60		
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)				
		Liczba punktów ECTS		

SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 2	1
	Praca własna studenta		1
*godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
Praca własna studenta			
Forma zajęć	Forma aktywności studenta w ramach pracy własnej	Symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy	Metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej
Wykład	- czytanie wskazanej literatury, - przygotowanie do zaliczenia	A.W26., A.U11., K._K07	zaliczenie ustne
Samokształcenie kierowane	- czytanie wskazanej literatury, - przygotowanie prezentacji multimedialnej	A.W 26.	zaliczenie pisemne - prezentacja multimedialna
Ocena podsumowująca:			
1. Forma i warunki zaliczenia wykładów:			
1) Zaliczenie na ocenę w semestrze III przed sesją egzaminacyjną.			
2) Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie oceny pozytywnej –co najmniej dostatecznej (min. 50% punktów poprawnych odpowiedzi) z odpowiedzi ustnej obejmującej treści programowe z zakresu wykładów.			
3) Punktacja i kryteria oceny odpowiedzi ustnej:			
• 5-0 pkt. – zakres wiedzy, zrozumienie tematu,			
• 5-0 pkt. – aktualność wiedzy z zakresu omawianego tematu;			
• 5-0 pkt. – używanie prawidłowej terminologii;			
• 5-0 pkt. – spójność wypowiedzi.			
4) Skala ocen w odniesieniu do ilości punktów uzyskanych z odpowiedzi ustnej:			
• 5,0 – bardzo dobry (od 20 do 19 pkt.)			
• 4,5 – plus dobry (od 18 do 17 pkt.)			
• 4,0 – dobry (od 16 do 15 pkt.)			
• 3,5 – plus dostateczny (od 14 do 13 pkt.)			
• 3,0 – dostateczny (od 12 do 10 pkt. – 50%)			
• 2,0 – niedostateczny (poniżej 10 pkt.)			
W sytuacji gdy student z zaliczenia ustnego otrzyma ocenę niedostateczną w pierwszym terminie, ma prawo do zaliczenia na ocenę w drugim terminie (w czasie sesji podstawowej).			

2. Forma i warunki zaliczenia samokształcenia kierowanego:

- 1) Zaliczenie na ocenę w semestrze III przed sesją egzaminacyjną.
- 2) Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie oceny pozytywnej –co najmniej dostatecznej (min. 50% punktów) z przygotowania prezentacji multimedialnej z zakresu treści programowych przypisanych do samokształcenia kierowanego.
- 3) Punktacja i kryteria oceny prezentacji multimedialnej:
 - 5-0 pkt. – zgodność prezentacji z tematem,
 - 5-0 pkt. – poprawność merytoryczna;
 - 5-0 pkt. – aktualność zagadnień i zastosowanego piśmiennictwa;
 - 5-0 pkt. – atrakcyjność prezentacji multimedialnej.
- 4) Skala ocen w odniesieniu do ilości punktów uzyskanych z przygotowanej prezentacji multimedialnej:
 - 5,0 – bardzo dobry (od 20 do 19 pkt.)
 - 4,5 – plus dobry(od 18 do 17 pkt.)
 - 4,0 – dobry (od 16 do 15 pkt.)
 - 3,5 – plus dostateczny (od 14 do 13 pkt.)
 - 3,0 – dostateczny (od 12 do 10 pkt. – 50%)
 - 2,0 – niedostateczny (poniżej 10 pkt.)

W sytuacji gdy student z przygotowanej prezentacji multimedialnej otrzyma ocenę niedostateczną w pierwszym terminie, ma prawo do zaliczenia na ocenę w drugim terminie (w czasie sesji podstawowej).

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Wykład prowadzony jest z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przy użyciu aplikacji Microsoft Teams. Zaliczenie realizowane jest za pomocą programu Moodle