

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2024-2027

Rok akademicki: 2026 / 2027

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Radiologia
Kod przedmiotu*	NP-R
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów	Istopen
Profil	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	III rok; VI semestr
Rodzaj przedmiotu	A. Nauki podstawowe
Język wykładowy	polski
Koordinator	Prof. dr hab. Andrzej Kawecki
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Prof. dr hab. Andrzej Kawecki

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatoria	Laboratoria	Laboratoria CSM	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Zajęcia praktyczne CSM	Praktyki zawodowe	Samokształcenie	Liczba pkt. ECTS
VI	10									20	1

CSM – zajęcia realizowane w Centrum Symulacji Medycznej

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

STUDENT POWINIEN POSIADAĆ WIEDZĘ I UMIEJĘTNOŚCI OBJĘTE PROGRAMEM ANATOMII, FIZJOLOGII I FIZYKI WZAKRESIE SZKOŁY ŚREDNIEJ ORAZ W ZAKRESIE REALIZOWANYM W TRAKCIE STUDIÓW I STOPNIA

3. CELE, EFEKTY KSZTAŁCENIA , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Poznanie przez studenta interpretowania i rozumienia: współczesnych metod radiologicznych, fizycznych i technicznych podstaw radiologii i badań obrazowych
C ₂	Zapoznanie studenta w zakresie umiejętności z; zasadami opieki nad pacjentem i przygotowaniem pacjenta do wykonania badań radiologicznych
C ₃	Opanowanie przez studenta umiejętności; pogłębiania i aktualizowania wiedzy z zakresu radiologii

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
Student zna i rozumie:		
EK_01	metody obrazowania i zasady przeprowadzania obrazowania tymi metodami oraz zasady ochrony radiologicznej	A.W26
Student potrafi:		
EK_02	Stosować zasady ochrony radiologicznej	A.U11
Student jest gotów do:		
EK_03	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K_07

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Diagnostyka obrazowa - rentgenodiagnostyka
Metody badań ultradźwiękowych
Metody badań izotopowych
MR – rezonans magnetyczny w diagnostyce medycznej
Promieniowanie jonizujące wykorzystywane w medycynie
Rola i zadania pracownika w przygotowaniu pacjenta do badań obrazowych poszczególnych narządów i układów.
Rola i zadania pracownika w opiece nad pacjentem po badaniach diagnostycznych z wykorzystywaniem promieniowania.
Zasady podawania środków cieniujących – rola pracownika
Ogólne zasady ochrony przed promieniowaniem. Środki do ochrony radiologicznej pracownika i pacjenta.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład : wykład z prezentacją multimedialną, dyskusja dydaktyczna

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01, EK_02, EK_03	Zaliczenie z oceną, pisemne testowe z pytaniami zamkniętymi, obserwacja w trakcie zajęć, samoocena	w
EK_01	Projekt (ocena przygotowanych materiałów informacyjnych dla pacjenta)	Samokształcenie

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład - Zaliczenie z oceną - test końcowy

Kryteria oceny:

test z pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru obejmujący efekty wiedzy i umiejętności.

Skala ocen:

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Student jest zobowiązany do systematycznego uczestnictwa w zajęciach wykładowych. Ewentualne nieobecności studenta na wykładach nie zwalniają go z obowiązku przyswojenia materiału omawianego na zajęciach oraz wykonania pracy samokształceniowej zleconej na wykładzie

Samokształcenie

Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie projektu w zakresie materiałów informacyjnych dla pacjenta na temat wybranej jednostki chorobowej i uzyskanie pozytywnej oceny z projektu samodzielnie przygotowanego przez studenta. Kryteria oceny:

- wykazanie wiedzy i zrozumienia tematyki z zakresu realizowanego przedmiotu, potwierdzających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się : 0-6 pkt.,
- klarowność opracowania tekstu – poprawna terminologia i język : 0-3 pkt.,
- prawidłowy układ tekstu : 0-3 pkt.,
- właściwy dobór piśmiennictwa polskiego i zagranicznego : 0-3 pkt.

ZALICZENIE: MAX: 15 PKT - MIN: 9 PKT (60%) ; PONIŻEJ 9 PKT. – BRAK ZALICZENIA

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
GODZINY KONTAKTOWE	
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów:	
zajęcia teoretyczne (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, laboratoria, laboratoria CSM)	10
zajęcia praktyczne/ zajęcia praktyczne CSM	-
praktyka zawodowa	-
Godziny kontaktowe poza harmonogramem studiów (udział w konsultacjach, zaliczeniach, egzaminie)	
udział w konsultacjach	-
udział w zaliczeniach, egzaminie	-
GODZINY NIEKONTAKTOWE	
wynikające z harmonogramu studiów - samokształcenie	20
godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, napisanie referatu, przygotowanie do zaliczeń, egzaminu)	-
SUMA GODZIN	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Andrysiak Renata „Diagnostyka obrazowa: podstawy teoretyczne i metodyka badań” pod red. Bogdana Pruszyńskiego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008
2. Kelly, Barry, Bickle, Ian C „Diagnostyka obrazowa, red. wyd. pol. Jerzy Wałęcki, Elsevier Urban &Partne, Wrocław 2008
3. Pruszyński B. (red.): Radiologia - Diagnostyka Obrazowa RTG, TK, USG, MR i medycyna nuklearna. PZWL, Warszawa 2003.
4. Popiel T., Kulig T. (red.): Wstęp do ultrasonografii, podstawy fizyczne i instrumentacja.

Uniwersyteckie Wydawnictwo medyczne. Vesalius 2003.

Literatura uzupełniająca:

1. KRZEMIŃSKA-PAKUŁA M. (RED.): METODY OBRAZOWE W DIAGNOSTYCE CHOROÓB UKŁADU KRAŻENIA. PZWL, WARSZAWA 1991.
2. PALMER P.E.S.: DIAGNOSTYKA ULTRASONOGRAFICZNA. PZWL, WARSZAWA 2000.
3. HRYNIEWICZ A. (RED.): CZŁOWIEK I PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE. PWN, WARSZAWA 2001.
4. KRÓLICKI L.: MEDYCYNA NUKLEARNA. FUNDACJA IM. RYDYGIERA, WARSZAWA 1996.
5. PRUSZYŃSKI B.: RADIOLOGIA, DIAGNOSTYKA OBRAZOWA. WYDAWNICTWO LEKARSKIE PZWL, WARSZAWA 1999.
6. ZGLISZCZYŃSKI S.L.: RADIOLOGIA. PZWL, WARSZAWA 1989.
7. WALECKI J. (RED.): NEURORADIOLOGIA. WYDAWNICTWO UN-O, WARSZAWA 2000.
8. WALECKI J., ZIEMIAŃSKI A. (RED.): REZONANS MAGNETYCZNY I TOMOGRAFIA KOMPUTEROWA W PRAKTYCE KLINICZNEJ. WYDAWNICTWO SPRINGER PWN, WARSZAWA 1997.
9. MAŁEK G. (RED.): ULTRASONOGRAFIA DOPPLEROWSKA. ZASTOSOWANIE KLINICZNE. MEDIPAGE, WARSZAWA 2003

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej