SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2026-2029

(skrajne daty)

r.a. 2026-2029

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	**Praktyka zawodowa w pracowni RTG (semestralna)**
Kod przedmiotu/ modułu*	**MK47**
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Medyczny
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Medycznych – Zakład Diagnostyki Obrazowej i Medycyny Nuklearnej
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Poziom studiów	Studia I stopnia
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	III rok, VI semestr
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordynator	Mgr Sylwester Stachyra
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Mgr Marta Bieleń, st. technik Patryk Nykiel, mgr Daniel Wojciechowski

*** -***opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	**Liczba pkt ECTS**
VI							100		4

1.2. Sposób realizacji zajęć

X zajęcia w formie tradycyjnej

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu /modułu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Semestr VI – zaliczenie z oceną

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza i umiejętności z anatomii i fizjologii człowieka, anatomii radiologicznej, radiodiagnostyki oraz pracowni diagnostyki i terapii.

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

3.1 Cele przedmiotu/modułu

C1	Pogłębianie wiedzy, doskonalenie i rozszerzanie umiejętności wymaganych od elektroradiologa w ogólnodiagnostycznym zakładzie radiologii oraz ugruntowanie właściwych postaw pracowniczych
C2	Opanowanie umiejętności opieki nad pacjentem w trakcie czynności związanych z badaniem
C3	Doskonalenie umiejętności w zakresie przygotowania psychicznego i fizycznego pacjenta
C4	Wykonywanie pod nadzorem opiekuna praktyk badania RTG adekwatnie do problemu klinicznego i treści skierowania, stanu i możliwości pacjenta, jego budowy anatomicznej oraz możliwości technicznych
C5	Doskonalenie umiejętności obsługi aparatury RTG oraz urządzeń pomocniczych pod nadzorem opiekuna praktyk
C6	Przygotowanie studentów do zespołowej pracy w zespole diagnostycznym oraz osobami związanymi z działaniem pracowni
C7	Wypracowanie przestrzegania zasad ochrony radiologicznej
C8	Opanowanie umiejętności prowadzenie dokumentacji i sprawozdawczości z badań
C9	Wykształcenie obowiązku przestrzegania praw pacjenta, tajemnicy zawodowej i służbowej oraz rozporządzeń i regulaminów obowiązujących w miejscu pracy, służących optymalizacji ochrony radiologicznej osób i otoczenia.

3.2 Efekty kształcenia dla przedmiotu/ modułu (*wypełnia koordynator*)

EK (efekt kształcenia)	Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Student potrafi interpretować wskazania do badania radiograficznego opisane w skierowaniu lekarskim oraz wyjaśnić pacjentowi przebieg czekającego go badania diagnostycznego oraz zasady zachowania się po badaniu,	K_U01 K_U02
EK_02	Student potrafi pracować w zespole oraz skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia z użyciem specjalistycznej terminologii	K_U03 K_U18 K_K07
EK_03	Student potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne a także zdefiniować problem diagnostyczny i dostosować postępowanie diagnostyczne do indywidualnego problemu pacjenta	K_U04 K_U05
EK_04	Potrafi obsługiwać aparat rentgenowski	K_U06
EK_05	Posiada umiejętność oceny i interpretacji badań w zakresie kompetencji personelu technicznego elektroradiologii oraz przewidzieć możliwe błędy w wykonaniu badania, jego artefakty i warianty oraz zapobiec im,	K_U10 K_U11
EK_06	Zna zasady kontroli jakości aparatury elektromedycznej, zna zasady organizacji pracowni rentgenowskiej i prowadzenia dokumentacji oraz posiada umiejętność opracowania i rejestracji wyników badań	K_U12 K_U14
EK_07	Potrafi komunikować się z pacjentem oraz stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu, okazuje szacunek pacjentowi i zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K_U17 K_K04 K_K05
EK_08	Przestrzega tajemnicy zawodowej i służbowej oraz przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy, w szczególności praw pacjenta, oraz zasad bezpieczeństwa pracy, a także zasad etyki zawodowej.	K_K06 K_K11 K_K12
EK_09	prawidłowo organizuje pracę własną oraz potrafi współdziałać i pracować w grupie oraz potrafi właściwie gospodarować czasem swoim i współpracowników	K_U21 K_K09
EK_10	Posiada umiejętność działania w warunkach niepewności i stresu oraz ma świadomość własnych ograniczeń, a także wie kiedy zwrócić się do ekspertów jak również potrafi brać odpowiedzialność za własne działania	K_K02 K_K03 K_K10

[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 (*wypełnia koordynator)*

Treści merytoryczne
Zapoznanie ze specyfiką pracy w pracowni rentgenowskiej Organizacja pracowni RTG. Aparatura rentgenowska, budowa, zasady obsługi. Ogólne zasady wykonywania zdjęć RTG. Opieka nad pacjentem w trakcie badań RTG. Wykonywanie badań RTG w różnych lokalizacjach narządowych. Indywidualizacja wykonywanych badań w zależności od stanu, wieku i budowy pacjenta. Modyfikacje projekcji zdjęciowych Urządzenia peryferyjne- zasady obsługi. Materiały światłoczułe- zasady eksploatacji. Technika zdjęć cyfrowych i ich obróbki. Zasady tworzenia dokumentacji oraz archiwizacji badań. Sposoby prezentacji wyników. Zasady aseptyki i antyseptyki obowiązujące w zakładzie.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład : nie dotyczy
Praktyka zawodowa : instruktaż, ćwiczenia, rozwijanie umiejętności praktycznych, praca w grupach

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium. egzamin ustny. egzamin pisemny. projekt. sprawozdanie. obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w. ćw. …)
EK_01 – EK_06	wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	Praktyka zawodowa
EK_07- EK_09	obserwacja w czasie praktyki zawodowej	
EK_10	samoocena	

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Warunkiem uzyskania zaliczenia jest obecność na zajęciach oraz oceny pozytywne za każdy z ustanowionych efektów kształcenia.

Zaliczenie z oceną

Ocena średnia ważona ocen cząstkowych za poszczególne efekty:
- wykorzystanie wiedzy z zakresu nauk podstawowych w wykonywaniu badań w ramach diagnostyki radiologicznej w praktyce - waga 0,2
- opracowywanie i rejestrowanie wyników oraz sporządzanie dokumentacji z badań – waga 0,2
- komunikowanie się z pacjentem - waga 0,2

- praca i współpraca w zespole – waga 0,2
- poszanowanie praw pacjenta i dbanie o jego dobro, przestrzeganie tajemnicy zawodowej i służbowej, przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy oraz stosowanie zasad etyki zawodowej - waga 0,2

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%

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 wynikające planu z studiów	100h
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	0
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20h
SUMA GODZIN	120h
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**4**

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

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

wymiar godzinowy	150h
zasady i formy odbywania praktyk	Zajęcia w zakładzie diagnostyki obrazowej; zajęcia w grupach

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Borecko M., Dziak A. Badania radiologiczne w ortopedii. PZWL, Warszawa 1988.
2. Pruszyński B. (red). Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyki badania. PZWL, Warszawa 2000.
3. Różyło T.L. (red). Radiologia przewodu pokarmowego. Czelej, Lublin 2000.
4. Szczerbo - Trojanowska M. (red). Radiologia kliniczna. Czelej, Lublin
5. Materiały przekazane przez prowadzących.

Literatura uzupełniająca:

1. Gorczyca R., Wiśniewski K. Ochrona radiologiczna w pracowni rentgenowskiej. EX-POLON, Warszawa 1997
2. Mlosek K. Radiologia stomatologiczna i szczękowo- twarzowa. Warszawa 1995.
3. Różyło T.K. Ć (red). Radiodiagnostyka głowy i szyi. Czelej, Lublin 2001.

4. Whaites E. Podstawy radiodiagnostyki stomatologicznej. Sanmedica, Warszawa 1994.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej