SYLABUS
dotyczy cyklu kształcenia 2026 - 2029
(skrajne daty)

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	**Praktyka zawodowa w pracowni rezonansu magnetycznego (semestralna)**
Kod przedmiotu/ modułu*	**MK50**
Wydział (nazwa jednostki prowadzącej kierunek)	Wydział Medyczny
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk Medycznych – Zakład Diagnostyki Obrazowej i Medycyny Nuklearnej
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Poziom kształcenia	Pierwszy stopień
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr studiów	Rok III sem.VI
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordynator	Mgr Sylwester Stachyra
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr Witold Tietze, mgr Daniel Wojciechowski

** - zgodnie z ustaleniami na Wydziale*

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							70		3

1.2. Sposób realizacji zajęć
Zajęcia w formie tradycyjnej

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu /modułu (z toku)
Zaliczenie z oceną

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza i umiejętności z anatomii i fizjologii człowieka, anatomii radiologicznej, radiodiagnostyki, diagnostyki obrazowej i zajęć praktycznych z pracowni rezonansu magnetycznego

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

3.1 Cele przedmiotu/modułu

C1	Wykorzystanie wiedzy z zakresu zastosowania technik MR w diagnostyce i terapii.
C2	Opanowanie umiejętności w zakresie przygotowania psychicznego i fizycznego pacjenta
C3	Zapoznanie studentów z obsługą aparatury oraz urządzeń pomocniczych.
C4	Doskonalenie umiejętności metodyki wykonywania badań RM.
C5	Przygotowanie studentów do zespołowej pracy w zespole diagnostycznym oraz osobami związanymi z działaniem pracowni.
C6	Wypracowanie przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pracy w pracowni MR.
C7	Opanowanie umiejętności prowadzenie dokumentacji i sprawozdawczości z badań.
C8	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	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	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	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 aparaturę radiologiczną przeznaczoną do badań mammograficznych	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 diagnostycznej rezonansu magnetycznego 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	K_U17 K_K04
EK_08	Okazuje szacunek pacjentowi i zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K_K05
EK_09	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_10	prawidłowo organizuje pracę własną oraz potrafi współdziałać i pracować w grupie oraz potrafi właściwie gospodarować czasem swoim i współpracowników	K_U21 K_K09
EK_11	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

3.3 Treści programowe (*wypełnia koordynator)*

Treści merytoryczne
Zapoznanie ze specyfiką pracy w pracowni MR. Organizacja pracowni MR. Aparatura stosowana do badania MR, budowa, zasady obsługi. Ogólne zasady wykonywania badań MR. Technika wykonywania badań. Opieka nad pacjentem w trakcie badań. Wykonywanie badań. Zasady obróbki obrazu. Rodzaje artefaktów i sposoby ich eliminowania. Zasady tworzenia dokumentacji badań. Archiwizacja badań. Sposoby prezentacji wyników. Zasady aseptyki i antyseptyki obowiązujące w zakładzie.

3.4 Metody dydaktyczne

Instruktaż, 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- EK_11	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	70
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach. egzaminie)	-
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć. egzaminu. napisanie referatu itp.)	-
SUMA GODZIN	10
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

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

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

wymiar godzinowy	170
zasady i formy odbywania praktyk	Zajęcia w grupach

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Pruszyński B. (red). Diagnostyka obrazowa. Podstawy teoretyczne i metodyki badania. PZWL, Warszawa 2020.
2. Szczerbo - Trojanowska M. (red). Radiologia kliniczna. Czelej, Lublin 2000
3. Roth C.G. , Deshmukh S. Rezonans magnetyczny. Edra Urban & Partner 2018

Literatura uzupełniająca:

1. Zgliczyński S.L. (red) . Radiologia . PZWL, Warszawa 1989.
2. Leszczeński St. (red). Radiologia . Tom I-III. PZWL, Warszawa 1984.
3. Walecki J. (red). Rezonans magnetyczny i tomografia komputerowa w praktyce klinicznej. Springer PWN, Warszawa 1997.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej