

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022-2025
(skrajne daty)

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE/MODULE

Nazwa przedmiotu/ modułu	Praktyka zawodowa Pracownia tomografii komputerowej
Kod przedmiotu/ modułu*	MK48
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
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	II rok, IV semestr (wakacyjna); III rok, VI semestr
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy
Język wykładowy	Polski
Koordynator	Mgr Sylwester Stachyra
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Mgr Daniel Wojciechowski, mgr Witold Tietze

* -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
IV								80	3
VI								80	3

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 V – zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza z anatomii i fizjologii człowieka, anatomii radiologicznej, radiodiagnostyki oraz diagnostyki obrazowej.

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

3.1 Cele przedmiotu/modułu

C1	Wykorzystanie wiedzy z zakresu zastosowania technik TK w diagnostyce i terapii
C2	Doskonalenie umiejętności w zakresie przygotowania psychicznego i fizycznego pacjenta
C3	Doskonalenie obsługi aparatury oraz urządzeń pomocniczych pod nadzorem
C4	Opanowanie metodyki wykonywania TK
C5	Współpraca w zespole diagnostycznym oraz osobami związanymi z działaniem pracowni
C6	Przestrzeganie zasad ochrony radiologicznej
C7	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 (KEK)
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	Student potrafi obsługiwać aparaturę radiologiczną przeznaczoną do badań tomograficznych	K_U06
EK_05	Student 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	Student zna zasady kontroli jakości aparatury medycznej, zna zasady organizacji pracowni tomografii komputerowej	K_U12 K_U14

	i prowadzenia dokumentacji oraz posiada umiejętność opracowania i rejestracji wyników badań	
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	Student przestrzega tajemnicy zawodowej i służbowej oraz przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy, w szczególności praw pacjenta	K_K06
EK_09	Student 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	Student 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
EK_11	Przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy.	K_K11
EK_12	Przestrzega zasad etyki zawodowej	K_K12

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)

A. Problematyka wykładów – nie dotyczy

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Zapoznanie ze specyfiką pracy w pracowni TK. Organizacja pracy w pracowni TK. Tomograf komputerowy, budowa, zasady obsługi. Ogólne zasady wykonywania badań TK. Opieka nad pacjentem przed, w trakcie badania i bezpośrednio po badaniu. Wykonywanie badań. Zasady obróbki obrazu w tomografii komputerowej. Zasady tworzenia dokumentacji badań oraz archiwizacja badań. Sposoby prezentacji wyników. Zasady aseptyki i antyseptyki obowiązujące w zakładzie. Eliminacja artefaktów występujących podczas badań TK. Bezpieczeństwo personelu i pacjenta. Ochrona radiologiczna pacjenta.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład : nie dotyczy

Ćwiczenia : Pokaz, instruktaż, ćwiczenia, rozwijanie umiejętności praktycznych, praca w grupach,

Praca własna studenta: praca z książką i materiałami udostępnionymi przez prowadzących przedmiot

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	Wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	Praktyka zawodowa
EK_02	Wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	
EK_03	Wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	
EK_04	Wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	
EK_05	Wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	
EK_06	Wypowiedzi ustne, ocena wykonywanych czynności i badań,	
EK_07	obserwacja w czasie praktyki zawodowej	
EK_08	obserwacja w czasie praktyki zawodowej	
EK_09	obserwacja w czasie praktyki zawodowej	
EK_010	obserwacja w czasie praktyki zawodowej	
EK_011	samoocena	
EK_012	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

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

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 i równa 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)	0
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
SUMA GODZIN	90
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 (w tym 80h praktyki wakacyjne)
zasady i formy odbywania praktyk	Zajęcia w pracowni TK;

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. Hofer M. Podręcznik tomografii komputerowej. Wyd. Medipage 2008
4. Webb W.R., Brant W.E., Major N.M. Tomografia komputerowa. Zastosowanie kliniczne. Wyd. Edra Urban i Partner 2017
5. Prokop M., Galanski M., Spiralna i wielorzędowa tomografia komputerowa człowieka. Wyd. Medipage 2015

Literatura uzupełniająca:

1. Zgliczyński S.L. (red) . Radiologia . PZWL, Warszawa 1989.
2. Leszczyński 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