



Procedury wzorcowe w medycynie nuklearnej

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczne
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obieralny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Medycyny Nuklearnej UCK WUM CSK, blok E, parter , ul. Banacha 1a, 02-097
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Jolanta Kunikowska jolanta.kunikowska@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	dr inż. Radosław Kuliński radoslaw.kulinski@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr inż. Radosław Kuliński radoslaw.kulinski@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr inż. Radosław Kuliński mgr Karolina Michałowska mgr Jakub Krzemiński

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	1 rok, 1 semestr	Liczba punktów ECTS	2,5
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		0	
seminarium (S)		15	0,6

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

ćwiczenia (C)	15	0,6
e-learning (e-L)	0	
zajęcia praktyczne (ZP)	0	
praktyka zawodowa (PZ)	0	
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	32	1,3

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Program nauczania obejmuje zapoznanie studenta z medycznymi procedurami wzorcowymi mającymi zastosowanie w medycynie nuklearnej oraz ich wykorzystanie w codziennej praktyce klinicznej
C2	Przedstawienie zasad ochrony radiologicznej pacjenta
C3	Przedstawienie sposobów wykonywania podstawowej kontroli jakości urządzeń i sprzętów pomocniczych stosowanych w procedurach medycyny nuklearnej.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
K_W05 K_W09	Zna zasady praktyki opartej na dowodach. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnej radiologii, radioterapii, medycyny nuklearnej oraz diagnostyki elektromedycznej oraz ich miejscu i znaczeniu w systemie nauk.
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
K_U01 K_U07	Posiada pogłębioną, umiejętność stosowania technik efektywnego komunikowania się i negocjacji. Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K_K02	Jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do lekarzy czy ekspertów w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej.

5. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady		K_W05 K_W09
Seminaria	1. Zapoznanie z procedurami wzorcowymi w zakresie diagnostyki medycyny nuklearnej, 2. Zapoznanie z procedurami wzorcowymi w zakresie terapii izotopowej.	K_U01 K_U07
Ćwiczenia	1. Analiza procedur wzorcowych pod kątem ich wykorzystania w praktyce klinicznej.	K_K02

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

6. LITERATURA
Obowiązkowa
1. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia wykazu wzorcowych procedur radiologicznych z zakresu medycyny nuklearnej (Dz. Urz. Min. Zdrow. z 2014 r., poz 82)
Uzupełniająca
1. „Medycyna nuklearna” L.Królicki, Fundacja im.Ludwika Rydygiera, Warszawa 1996

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W05 K_W09 K_U01 K_U07 K_K02	<ul style="list-style-type: none"> • weryfikacja wyników nauczania przeprowadzana jest każdorazowo na zajęciach, aktywność studentów na zajęciach • obserwacja przez asystenta oraz personelu w środowisku nauczania, • nauczanie przedmiotu kończy się zaliczeniem w postaci testu jednokrotnego wyboru. 	<p>kontrola wyników nauczania przeprowadzana jest każdorazowo na zajęciach.</p> <p>Próg zaliczenia – uzyskanie 61% dobrych odpowiedzi</p>

8. INFORMACJE DODATKOWE
<ul style="list-style-type: none"> • Do ćwiczeń na terenie ZMN mogą być dopuszczeni studenci, wykazujący się znajomością zasad ochrony przed promieniowaniem oraz po uprzednim zapoznaniu się z zasadami pracy na terenie nadzorowanym i kontrolowanym. Jeśli studenci mają przyznane dozymetry indywidualne, konieczne jest ich stosowanie na terenie zakładu. • Wstęp na teren nadzorowany i kontrolowany mają tylko studenci wyposażeni w fartuchy i obuwie ochronne, po uprzednim wpisaniu się do księgi wejść i wyjść. Ze względu na potencjalną możliwość skażeń promieniotwórczych obuwie i ubranie wierzchnie oraz rzeczy osobiste należy zostawić w szatni. Na teren kontrolowany mają wstęp jedynie studenci posiadające indywidualne dozymetry. • Studentki w ciąży proszone są o bezpośredni kontakt z Kierownikiem ZMN (prof. dr hab. n. med. Jolanta Kunikowska, email: jolanta.kunikowska@wum.edu.pl) min. 1 dzień przed wyznaczonym terminem ćwiczeń. • Wszelkie ćwiczenia należy wykonywać ściśle wg zaleceń osób prowadzących ćwiczenia. Po terenie ZMN studenci poruszają się tylko w wyznaczonym obszarze i za wiedzą prowadzącego ćwiczenia. • Wszystkich przebywających na terenie zakładu MN obowiązują zarówno ogólne przepisy BHP jak i specyficzne dla medycyny nuklearnej - zasady ochrony radiologicznej personelu i pacjenta, a także regulaminy UCK WUM. • Wszelkie potencjalne sytuacje narażenia na promieniowanie jonizujące lub uszkodzenia mienia na terenie nadzorowanym i kontrolowanym powinny być niezwłocznie zgłaszane osobie prowadzącej ćwiczenia lub Kierownikowi Zakładu. • Wymagana jest obecność na wszystkich seminariach i ćwiczeniach. W przypadku nieobecności, możliwość odrobienia zajęć z inną grupą lub zaliczenie ustne u asystenta/ asystentów prowadzących dane zajęcia. W celu ustalenia sposobu odrobienia zajęć prosimy o kontakt z koordynatorem przedmiotu dr inż. Radosław Kuliński radoslaw.kulinski@wum.edu.pl • Warunkiem zaliczenia jest zrealizowanie programu nauczania i uzyskanie pozytywnego wyniku z testu zaliczeniowego. <p>Zaliczenie poprawkowe przeprowadzone zostanie w formie ustnej.</p>

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów

Ankiety Oceny Zajęć i Nadzyciel Akademickich ~~Załącznik nr 45 do Procedury Pracownia i okresowego przeglądu programów studiów~~

(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)