



UNIwersytet  
Andrzeja Frycza Modrzewskiego  
w Krakowie

## Collegium Medicum Wydział Lekarski

### KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa kierunku: Kierunek lekarski  
Poziom: Studia jednolite magisterskie  
Forma: Studia stacjonarne  
Rok akademicki: 2024/2025  
Język studiów: polski

ONKOLOGIA	
NAZWA PRZEDMIOTU	Onkologia
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5
JĘZYK WYKŁADOWY	Polski
PROWADZĄCY	dr hab. n. med. Wojciech Wysocki, prof. UAFM dr hab. n. med. Katarzyna Taran, prof. UAFM dr n. med. Marcin Hetnał dr n. med. Grzegorz Królczyk dr n.med. Łukasz Wohadlo dr n. med. Aleksandra Napieralska lek. Michał Kurzyński lek. Maria Marczak-Ziętkiewicz lek. Jan Ponichtera lek. Magdalena Wolanin lek. Artur Komorowski mgr Krzysztof Czaja mgr Katarzyna Nowak-Ledniowska
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	dr n. med. Marcin Hetnał
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY	18 godz.
ĆWICZENIA	45 godz.
SEMINARIUM	8 godz.
CELE PRZEDMIOTU	

## ONKOLOGIA

<b>CEL 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznajomienie studentów z epidemiologią, wczesnymi i późnymi objawami chorób nowotworowych i przebiegiem chorób nowotworowych;</li> <li>• umiejętność poprowadzenia prawidłowej i szybkiej diagnostyki i oceny zaawansowania nowotworów,</li> <li>• zaznajomienie z zasadami onkologicznego leczenia skojarzonego;</li> <li>• zapoznanie z zasadami postępowania w przypadku powikłań po leczeniu, postępowaniem w sytuacjach zagrożenia życia u chorego onkologicznego z leczeniem wspomagającym;</li> <li>• zapoznanie z zasadami pielęgnacji, rozpoznawania, leczenia i unikania powikłań kolostomii, jejunostomii, nefrostomii oraz powikłań po radioterapii;</li> <li>• zapoznanie studentów z systemem organizacji walki z rakiem w Polsce i zasadami współpracy z wyspecjalizowanymi ośrodkami onkologicznymi i rejestrami nowotworów;</li> <li>• przedstawienie studentom wykorzystania systemu badań przesiewowych w Polsce.</li> </ul>
<b>CEL 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umiejętności pracy w grupie innych specjalistów przy wypracowaniu wspólnej strategii leczenia, nauka umiejętności znalezienia wiarygodnych informacji dotyczących onkologii i ich krytycznej ocenie;</li> <li>• umiejętności rozmowy z chorym onkologicznie, chorym nieuleczalnym i chorym umierającym oraz z jego rodziną;</li> <li>• strategię rozpoznawania i leczenia zespołu wypalenia zawodowego;</li> <li>• nauka postępowania z chorym w trakcie leczenia onkologicznego i po jego zakończeniu w tym kontaktowania się z chorym onkologicznie i jego rodziną.</li> </ul>
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
<b>MW1</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów. (MW1. / C.W23.)
<b>MW2</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna nazewnictwo patomorfologiczne. (MW2. / C.W25.)
<b>MW3</b>	<b>Wiedza:</b> Student rozumie znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem. (D.W4.)
<b>MW4</b>	<b>Wiedza:</b> Student rozumie psychospołeczne konsekwencje hospitalizacji i choroby przewlekłej wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej. (D.W5./ MW5.)

## ONKOLOGIA

<b>MW5</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna problematykę adaptacji do choroby jako sytuacji trudnej, etapów przystosowania do zagrażających wydarzeń i potrzeb pacjentów, umierania i procesu żałoby rodziny. (D.W9.)
<b>MW6</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu. (D.W12.)
<b>MW7</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna zasady pracy w grupie. (D.W15.)
<b>MW8</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka. (E.W23.)
<b>MW9</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii. (E.W24.)
<b>MW10</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki. (E.W25.)
<b>MW11</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach człowieka. (E.W26)
<b>MW12</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz najczęstsze powikłania podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych. (MW15. / F.W3.)
<b>MW13</b>	<b>Wiedza:</b> Student zna zasady tajemnicy lekarskiej, prowadzenia dokumentacji medycznej, odpowiedzialności karnej, cywilnej i zawodowej lekarza. (G.W12.)
<b>MU1</b>	<b>Umiejętności:</b> Student przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym. (MU1. / E.U1)
<b>MU2</b>	<b>Umiejętności:</b> Student przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego. (E.U3)
<b>MU3</b>	<b>Umiejętności:</b> Student ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta. (E.U13)
<b>MU4</b>	<b>Umiejętności:</b> Student planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne. (E.U16)

## ONKOLOGIA

<b>MU5</b>	<b>Umiejętności:</b> Student proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej. (E.U18)
<b>MU6</b>	<b>Umiejętności:</b> Student definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi. (E.U21)
<b>MU7</b>	<b>Umiejętności:</b> Student interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń. (E. U24.)
<b>MU8</b>	<b>Umiejętności:</b> Student stosuje leczenie żywieniowe (z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego). (E.U25.)
<b>MU9</b>	<b>Umiejętności:</b> Student planuje konsultacje specjalistyczne. (E.U32.)
<b>MU10</b>	<b>Umiejętności:</b> Student prowadzi dokumentację medyczną pacjenta. (E.U38.)
<b>MU11</b>	<b>Umiejętności:</b> Student bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt. (F.U6.)
<b>MU12</b>	<b>Umiejętności:</b> Student stara się unikać popełnienia błędu medycznego we własnych działaniach. (G.U6.)

### WYMAGANIA WSTĘPNE

- [1] Posiadanie wiedzy w zakresie biologii molekularnej, immunologii nowotworów, histologii, budowy komórek i tkanek, biofizyki, biochemii, patofizjologii oraz epidemiologii;  
 [2] Student potrafi przeprowadzić badanie podmiotowe i przedmiotowe.

#### TREŚCI PROGRAMOWE

#### SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH

<b>WYKŁAD 1</b> Marcin Hetnał	Podstawy onkologii: Epidemiologia najczęstszych nowotworów złośliwych. Objawy. Przebieg naturalny nowotworów, TNM, ( <b>obszar E</b> ). Podstawy leczenia nowotworów. Leczenie radykalne czy paliatywne. Leczenie miejscowe i systemowe. Pacjent onkologiczny w gabinecie lekarza rodzinnego
<b>WYKŁAD 2</b> Grzegorz Królczyk	Badania diagnostyczne i kontrolne. Markery nowotworowe. zasady badań przesiewowych i profilaktyki. immunologia nowotworów, badania kliniczne ( <b>obszar E</b> ).

## ONKOLOGIA

<b>WYKŁAD 3</b> Marcin Hetnał	Rola zespołów wielodyscyplinarnych i leczenie skojarzone nowotworów płuca, układu moczowego ( <b>obszar E</b> ). Stany nagłe w radioterapii.
<b>WYKŁAD 4</b> Aleksandra Napieralska	Onkologia pediatria
<b>WYKŁAD 5</b> Marcin Hetnał	Onkologia oparta na wiedzy. Źródła danych. ( <b>obszar F</b> ).
<b>WYKŁAD 6</b> Wojciech Wysocki	Leczenie chirurgiczne najczęstszych nowotworów dorosłych i dzieci, zasady leczenia chirurgicznego w onkologii, nowe technologie w leczeniu chirurgicznym, powikłania, skuteczność leczenia paliatywne w chirurgii ( <b>obszar F</b> ), nowotwory skóry, ocena znamion.
<b>WYKŁAD 7</b> Grzegorz Królczyk	Leczenie systemowe, rodzaje, zasady kwalifikacji, chemioterapia, hormonoterapia, leczenie celowane, immunoterapia, stany nagłe w onkologii klinicznej ( <b>obszar E</b> ).
<b>WYKŁAD 8</b> Marcin Hetnał	Radioterapia, biologia i fizyka promieniowania, rodzaje radioterapii.
<b>WYKŁAD 9</b> Katarzyna Taran	Patomorfologia nowotworów, zasady wykonywania biopsji, wskazania, badania genetyczne, nazewnictwo patomorfologiczne. Karcynogeneza ( <b>obszar E</b> ).
<b>ĆWICZENIE 1</b>	Organizacja pracy w Zakładzie Radioterapii. Planowanie teleradioterapii i brachyterapii. Ocena ostrego i późnego odczynu popromiennego u chorych napromienianych. Leczenie skojarzone ( <b>obszar F</b> ). <b>9 godz.</b>
<b>ĆWICZENIE 2</b>	Chemioterapia i leczenie systemowe. Podstawy i powikłania leczenia systemowego ( <b>obszar E</b> ). <b>7 godz.</b>
<b>ĆWICZENIE 3</b>	Chirurgia Onkologiczna; Kwalifikacja, przygotowanie chorego do zabiegu operacyjnego, opieka pooperacyjna, powikłania, leczenie powikłań, udział w zabiegu operacyjnym, technika pobierania biopsji igłowych i otwartych ( <b>obszar F</b> ). <b>5 godz.</b>
<b>ĆWICZENIE 4</b>	Przeprowadzanie badań podmiotowych i przedmiotowych z pacjentami onkologicznymi, interpretacja wyników badań laboratoryjnych i badań patomorfologicznych, ocena stanu zaawansowania choroby (rokowanie), proponowanie metody leczenia. Udział w Konsyliach, Poradnia Onkologiczna: badania kontrolne. Zasady diagnostyki i badań kontrolnych u chorych na nowotwory ( <b>obszar E</b> ). <b>14 godz.</b>
<b>ĆWICZENIE 5</b>	Zajęcia przy łóżku chorego: leczenie wspomagające, leczenie przeciwbólne ( <b>obszar F</b> ). <b>6 godz</b>

## ONKOLOGIA

<b>ĆWICZENIE 6</b>	Zajęcia przy łóżku chorego: rozmowa z chorym onkologicznym, rozmowa z chorym terminalnym. Zajęcia w grupach: profilaktyka, rozpoznawanie i radzenie z wypaleniem zawodowym ( <b>obszar F</b> ). <b>4 godz.</b>
<b>KONWERSATORIUM 1</b> Magdalena Wolanin/Michał Kurzyński	Nowotwory regionu głowy, szyi, centralny system nerwowy - diagnostyka, rola leczenia wielodyscyplinarnego i oszczędzające narząd, leczenie radykalne i paliatywne ( <b>obszar E</b> ).
<b>KONWERSATORIUM 2</b> Artur Komorowski	Diagnostyka obrazowa w chorobach nowotworowych, kwalifikacja i przygotowanie pacjenta do badań, zasady przeprowadzania badania, interpretacja wyników ( <b>obszar F</b> ).
<b>KONWERSATORIUM 3</b> Marcin Hetnał	Evidence based oncology – źródła danych, strategia wyszukiwania, podstawy EBM,
<b>KONWERSATORIUM 4</b> Maria Marczak-Ziętkiewicz/Jan Ponichtera	Leczenie wielospecjalistyczne nowotworów przewodu pokarmowego i piersi.

## METODY DYDAKTYCZNE

	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia, Dyskusja, Prezentacja multimedialna, Metody e-learningowe, Analiza przypadku, Nauczanie przy łóżku chorego, Udział w wykonywaniu procedur, Ćwiczenia komputerowe.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

<b>GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM</b>	70 godzin
<b>GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO</b>	Przygotowanie do zajęć: 15 godzin Przygotowanie raportu, prezentacji, historii choroby: 15 godzin Przygotowanie do egzaminu: 25 godzin
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU</b>	125godzin

## ONKOLOGIA

### REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA

Warunkiem zaliczenia przedmiotu i dopuszczenia do egzaminu jest uzyskanie zaliczeń wszystkich zajęć dydaktycznych przewidzianych w planie studiów. W przypadku nieobecności usprawiedliwionej obowiązek odrobienia zajęć po uprzednim uzgodnieniu z adiunktem lub asystentem prowadzącym dane ćwiczenia.

### METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW

<b>W ZAKRESIE WIEDZY</b>	Egzamin testowy obejmujący 50 pytań.
<b>W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI</b>	Studium przypadku z zaproponowaniem rozpoznania, dalszej diagnostyki i leczenia. Jest to zarazem kwalifikacja do części testowej.
<b>W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH</b>	Oceniane są umiejętności komunikacyjne studenta.
<b>SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE</b>	Nie dotyczy.
<b>SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)</b>	<b>Termin I:</b> np. Test 50 liczba pytań <b>Termin II:</b> ustny, 3 pytania otwarte

### KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ

<b>NA OCENĘ 3,0</b>	Pozytywny wynik w zakresie umiejętności, wynik testu: <b>57-61%</b> maksymalnej liczby punktów.
<b>NA OCENĘ 3,5</b>	Pozytywny wynik w zakresie umiejętności, wynik testu: <b>62-71 %</b> maksymalnej liczby punktów.
<b>NA OCENĘ 4,0</b>	Pozytywny wynik w zakresie umiejętności, wynik testu: <b>72-81%</b> maksymalnej liczby punktów.
<b>NA OCENĘ 4,5</b>	Pozytywny wynik w zakresie umiejętności, wynik testu: <b>82-91 %</b> maksymalnej liczby punktów.
<b>NA OCENĘ 5,0</b>	Pozytywny wynik w zakresie umiejętności, wynik testu: <b>92-100%</b> maksymalnej liczby punktów.

### LITERATURA OBOWIĄZKOWA

[1] Jassem Jacek, Kordek Radziszlaw, *ONKOLOGIA. Podręcznik dla studentów i lekarzy*, Gdańsk 2019, wyd., Via Medica.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Basics of Oncology, 2nd edition, By Frederick O. Stephens, ISBN: 331923367X, Springer 2016.