

## SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020-2026

Rok akademicki 2024/2025

### 1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	<b>Onkologia</b>
Kod przedmiotu*	<b>Onk/E</b>
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	<b>Kolegium Nauk Medycznych</b>
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	<b>Instytut Nauk Medycznych / Zakład Onkologii, Radioterapii i Medycyny Translacyjnej</b>
Kierunek studiów	<b>kierunek lekarski</b>
Poziom studiów	<b>jednolite studia magisterskie</b>
Profil	<b>ogólnoakademicki</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne / niestacjonarne</b>
Rok i semestr/y studiów	<b>5 rok, semestr 9 i semestr 10</b>
Rodzaj przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Język wykładowy	<b>polski</b>
Koordinator	<b>dr hab. med. Beata Sas-Korczyńska, prof. UR</b>
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	<b>wykłady: dr hab. med. Beata Sas-Korczyńska, prof. UR  seminaria: dr hab. med. Beata Sas-Korczyńska, prof. UR  ćwiczenia: dr med. Maksymilian Kruczała dr med. Aleksandra Strykowska-Góra lek. Karolina Syrek-Kaplita</b>

\* -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
9	15	10	-	-	10	-	-	-	2
10	15	15	-	-	10	-	-	-	2

#### 1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej  
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

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

- semestr 9, wykład - zaliczenie bez oceny
- semestr 9, seminarium - zaliczenie na ocenę
- semestr 9, ćwiczenia – zaliczenie na ocenę
- semestr 10, wykład - zaliczenie bez oceny
- semestr 10, seminarium - zaliczenie na ocenę
- semestr 10, ćwiczenia – zaliczenie na ocenę

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

wiedza w zakresie:

anatomii, fizjologii, biologii molekularnej, patofizjologii, podstaw immunologii, genetyki ogólnej i klinicznej, psychologii lekarskiej, informatyki i biostatystyki, higieny i epidemiologii, patomorfologii, propedeutyki chorób wewnętrznych, farmakologii, diagnostyki obrazowej z elementami medycyny nuklearnej, diagnostyki laboratoryjnej oraz propedeutyki onkologii

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z epidemiologią nowotworów, znaczeniem czynników genetycznych i środowiskowych w rozwoju nowotworów oraz z molekularnymi mechanizmami kancerogenezy.
C2	Kształtowanie umiejętności w zakresie tzw. czujności onkologicznej ze szczególnym zwróceniem uwagi na wczesne objawy (tzw. objawy zwiastunowe), profilaktykę pierwotną i wtórną chorób nowotworowych oraz propagowanie zachowań prozdrowotnych.
C3	Zapoznanie studentów z: (i) zasadami diagnostyki i oceny stopnia zaawansowania choroby nowotworowej oraz znaczenia tych parametrów w wyborze postępowania terapeutycznego, (ii) stosowanymi metodami leczenia onkologicznego, z uwzględnieniem leczenia skojarzonego), (iii) oceną odpowiedzi na leczenie oraz z odległymi skutkami leczenia onkologicznego.
C4	Przekazanie wiedzy z zakresu przebiegu procesu diagnostyczno-terapeutycznego w najczęstszych nowotworach oraz zasad prowadzenia leczenia przeciwbólowego.
C5	Zapoznanie studentów z postępowaniem diagnostyczno-terapeutycznym w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej (tj. wleczeniu najczęstszych objawów somatycznych, postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz najczęstszych stanach nagłych).

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK ( efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu)	Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK)
<b>W zakresie wiedzy student zna i rozumie:</b>		
EK_01	Zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób	E.W1.
EK_02	zna uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych nowotworów człowieka	E.W23.
EK_03	zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	E.W24.
EK_04	zna możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki	E.W25.
EK_05	zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach złośliwych człowieka	E.W26.
EK_06	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym: a) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych, b) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn, c) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej;	E.W27.
EK_07	zna zasady postępowania paliatywnego z pacjentem w stanie terminalnym	E.W28.
EK_08	zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego	E.W29.
<b>W zakresie umiejętności student potrafi:</b>		
EK_09	przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym;	E.U1.
EK_10	przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego;	E.U3.
EK_11	oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;	E.U7.
EK_12	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16.
EK_13	proponować indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych i inne metody leczenia	E.U18.

	wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej;	
EK_14	rozpoznaje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje pacjenta ograniczają postępowanie zgodne z wytycznymi określonymi dla danej choroby;	E.U21.
EK_15	interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy;	E.U24.
EK_16	stosować leczenie żywieniowe, z uwzględnieniem żywienia dojelitowego i pozajelitowego	E.U25.
EK_17	rozpoznać agonię pacjenta i stwierdzić jego zgon;	E.U37.
EK_18	Umie prowadzić dokumentację medyczną pacjenta.	E.U38.
<b>W zakresie kompetencji społecznych student:</b>		
EK_19	Jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych	K.01.
EK_20	Jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta;	K.02
EK_21	przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	K.03.
EK_22	Jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby	K.04
EK_23	Jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.05
EK_24	Jest gotów do propagowania zachowań prozdrowotnych;	K.06
EK_25	Jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	K.07
EK_26	Jest gotów do formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	K.08
EK_27	Jest gotów do wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	K.09
EK_28	Jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	K.10

EK_29	Jest gotów do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	K.11
-------	---	------

### 3.3 Treści programowe

#### 1. Problematyka wykładu

<b>Treści merytoryczne - wykłady</b>
Epidemiologia nowotworów oraz profilaktyka pierwotna i wtórna.
Molekularne mechanizmy kancerogenezy i progresji nowotworu. Rola czynników środowiskowych i genetycznych w rozwoju nowotworów.
Biologiczne cechy nowotworu wpływające na ukierunkowanie wybór metod diagnostycznych i terapeutycznych stosowanych w onkologii.
Strategie i metody leczenia nowotworów, z uwzględnieniem leczenia radykalnego, opieki paliatywnej, leczenia wspomagającego
Przesłanki do stosowanie różnych metod (chirurgia, radioterapia, chemioterapia, hormonoterapia, leczenie ukierunkowane na cele molekularne, immunoterapia, terapie genowe i komórkowe) w leczeniu nowotworów oraz ich charakterystyka.
Leczenie skojarzone – uwzględnienie wielodyscyplinarności, teoretycznych przesłanek, sposobu zastosowania i efektów klinicznych na przykładzie najczęstszych nowotworów.
Skutki leczenia przeciwnowotworowego (z uwzględnieniem czasu rozwoju, zastosowanej metody leczenia oraz lokalizacji narządowej) – możliwości terapeutyczne i profilaktyka.
Leczenie wspomagające i profilaktyka powikłań stosowane u chorych na nowotwory.
Zasady leczenia bólu u chorych na nowotwory.
Problemy onkologiczne w wybranych sytuacjach klinicznych (m.in. nowotwory u kobiet w ciąży, wtórne nowotwory). Propagowanie zachowań prozdrowotnych.

#### 2. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

<b>Treści merytoryczne - ćwiczenia</b>
Zajęcia organizacyjno – wprowadzające. Zapoznanie studentów z problematyką i organizacją zajęć oraz kryteriami zaliczenia, specyfiką badania podmiotowego i przedmiotowego w onkologii, zasady prowadzenia dokumentacji medycznej, sposób informowanie pacjenta o rozpoznaniu, rokowaniu i proponowanym leczeniu
Radykalne leczenie onkologiczne - metody, przesłanki kliniczne, podstawy i zasady prowadzenia, objawy uboczne radioterapii i leczenia systemowego – profilaktyka i leczenie (przykłady kliniczne)
Leczenie paliatywne, przeciwbólowe oraz postępowanie w stanach nagłych oraz w przypadku wyniszczenia nowotworowego.
Postępowanie w terminalnej fazie choroby nowotworowej.

Nowotwory płuc – badanie podmiotowo-przedmiotowe, możliwości profilaktyki, diagnostyka i metody leczenia (z uwzględnieniem diagnostyki molekularnej i terapii ukierunkowanej na cele molekularne) oraz leczenie paliatywne
Nowotwory piersi – diagnostyka, znaczenie profilaktyki, leczenie skojarzone (z uwzględnieniem leczenia z zachowaniem piersi), czynniki prognostyczne i predykcyjne
Nowotwory przewodu pokarmowego – rola leczenia skojarzonego i postępowanie okołooperacyjne u chorych na raka odbytnicy
Nowotwory ginekologiczne (rak szyjki macicy, rak błony śluzowej trzonu macicy, rak jajnika, rak sromu) – etiopatogeneza, przebieg, rokowanie, możliwości profilaktyki
Nowotwory urologiczne – rak pęcherza moczowego (przykład leczenia wielomodułowego), rak stercza u mężczyzn (czynniki prognostyczne)
Nowotwory obszaru głowy i szyi – czynniki ryzyka, nowoczesna diagnostyka obrazowa, możliwości leczenia chirurgicznego i zachowawczego

<b>Treści merytoryczne - seminaRIA</b>
Identyfikacja grup podwyższonego ryzyka zachorowania na nowotwory - czynniki środowiskowe i predyspozycje genetyczne
Stany nagłe w onkologii i medycynie paliatywnej (patomechanizm, diagnostyka i postępowanie terapeutyczne)
Charakterystyka, czynniki prognostyczne i wyniki leczenia wybranych nowotworów o różnej lokalizacji narządowej: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) nowotwory płuc,</li> <li>2) nowotwory piersi,</li> <li>3) nowotwory obszaru głowy i szyi,</li> <li>4) nowotwory przewodu pokarmowego</li> <li>5) nowotwory ginekologicznych,</li> <li>6) nowotwory urologiczne,</li> <li>7) nowotwory skóry,</li> <li>8) nowotwory tkanek miękkich i kości,</li> <li>9) nowotwory centralnego systemu nerwowego,</li> <li>10) nowotwory układu chłonnego</li> </ol>
Patomechanizm, anatomiczna lokalizacja i postępowanie terapeutyczne w przypadku przerzutów odległych.
Leczenie wspomagające oraz profilaktyka późnych skutków leczenia onkologicznego
Rola lekarzy w promowaniu zachowań prozdrowotnych i wczesnym wykrywaniu nowotworów.

### 3.4 Metody dydaktyczne

**Wykład:** wykład z prezentacją multimedialną.

**SeminaRIA:** prezentacja multimedialna, studium przypadku, dyskusja.

**Ćwiczenia:** wstęp teoretyczny dotyczący specyfiki postępowania z pacjentem onkologicznym, udział w planowaniu procesu diagnostyczno-terapeutycznego, ćwiczenia praktyczne, analiza przypadków, pokaz, korzystanie z literatury fachowej

**Praca własna studenta:** praca z podręcznikiem, przygotowanie do zajęć i przygotowanie do zaliczeń

#### 4. METODY I KRYTERIA OCENY

##### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się ( np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, s)
EK_01 EK_02 EK_03 EK_04 EK_05 EK_06 EK_07 EK_08	egzamin końcowy ustny lub pisemny	W
EK_09 -EK_29	Zaliczenie praktyczne – analiza przypadku	ĆW
EK_01 EK_02 EK_03 EK_04 EK_05 EK_06 EK_07 EK_08	Kolokwium pisemne albo ustne z danej partii materiału	S

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Szczegółowe informacje dotyczące zasad odbywania zajęć zawarte są w *Regulaminie zajęć klinicznych*, z którym każdy student ma obowiązek zapoznać się przed ich rozpoczęciem

**Obecność na wszystkich formach zajęć jest obowiązkowa.**

##### **Wykłady**

- uczestnictwo i aktywność na zajęciach
- zaliczenie pisemne – test wielokrotnego wyboru (MCQ)  
warunek zaliczenia – obecność na zajęciach

##### **Seminaria** (pełne uczestnictwo i aktywność na zajęciach)

- zaliczenie pisemne na ocenę – test wielokrotnego wyboru (MCQ)  
warunek zaliczenia: obecność i aktywność na zajęciach

##### **Ćwiczenia** pełne uczestnictwo i aktywność na zajęciach

1. zaliczenie ustne na ocenę  
warunek zaliczenia – aktywna obecność na zajęciach

Zakres ocen: 2.0 – 5.0

Kryteria oceny:

- 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%

### **Ocena umiejętności**

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, bardzo dobrze zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii, prawidłowo planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrze zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii, prawidłowo planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest poprawiany, dobrze zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii, zazwyczaj prawidłowo planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na całościowe przedstawienie omawianego problemu, dostatecznie zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii, planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne, często jest poprawiany

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, dostatecznie zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii, planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne jednak często popełnia błędy

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie zna dostatecznie podstaw wczesnej wykrywalności nowotworów i zasad badań przesiewowych w onkologii, planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne nieprawidłowo, często jest poprawiany

### **Ocena kompetencji społecznych:**

- ocenianie ciągle przez nauczyciela (obserwacja)
- dyskusja w czasie zajęć
- opinie pacjentów, kolegów



## 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 z harmonogramu studiów	75
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5 godz. (2 godz. udział w konsultacjach, 3 godz. udział w zaliczeniu)
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	przygotowanie do zajęć – 15 godz. przygotowanie do zaliczenia – 25 godz.
SUMA GODZIN	120
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>4</b>

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

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

### Literatura podstawowa:

1. Rafał Stec, Andrzej Deptała, Marta Smoter (red.) Onkologia. Podręcznik dla studentów medycyny. Pomoc dydaktyczna dla specjalizujących się w onkologii. Wydanie pierwsze; AsteriaMed, Gdańsk 2019. ISBN: 978-83-65515-59-9
2. Jacek Jassem, Radzisław Kordek (red.). Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydanie piąte; Via Medica, Gdańsk 2019 ISBN: 978-83-66145-98-6
3. Jerzy Wordliczek, Renata Zajączkowska, Jarosław Woron (red.). Leczenie bólu u chorych na nowotwory. Wydanie pierwsze; PZWL Wydawnictwo Lekarskie Sp. z o.o., Warszawa 2020 ISBN: 978-83-200-6036-2

### Literatura uzupełniająca:

1. Neil Vasan, Maria I. Carlo (ed.). Pocket Oncology. 2nd edition; Wolters Kluwer, 2019. ISBN: 978-1-4963-9103-2. (podręcznik dostępny również jako ebook – Kindle ed.)
2. Krystyna de Walden-Gałaszko, Aleksandra Ciałkowska-Rysz (red.). Medycyna paliatywna. Wydanie pierwsze; PZWL Wydawnictwo Lekarskie Sp. z o.o., Warszawa 2019. ISBN: 978-83-200-4945-9
3. Maria Rogiewicz (red.). Praktyczny podręcznik psychoonkologii dorosłych. Wydanie pierwsze; Medycyna Praktyczna, Kraków 2015. ISBN: 978-83-7430-465-8
4. Jacek Jassem, Maciej Krzakowski (red.). Leczenie wspomagające w onkologii. Praktyczny przewodnik dla lekarzy. Wydanie pierwsze; Via Medica, Gdańsk 2013  
ISBN: 978-83-7599-611-1

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej