

Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusu) na studiach wyższych,
 Doktoranckich, podyplomowych i kursach doszkalających

A) Ogólny opis przedmiotu

Nazwa pola	Komentarz
Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)	<i>Onkologia kliniczna (Clinical Oncology)</i>
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Onkologii i Brachyterapii Wydział Lekarski Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany	Wydział Lekarski Collegium Medicum UMK Kierunek lekarski Studia jednolite magisterskie stacjonarne
Kod przedmiotu	
Kod ISCED	0912
Liczba punktów ECTS	3
Sposób zaliczenia	Egzamin
Język wykładowy	Polski
Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany	Nie
Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów	Nauki kliniczne niezabiegowe (<i>grupa E</i>)
Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów doszkalających	<p>1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach: 4 godziny - udział w seminariach: 25 godzin - udział w ćwiczeniach: 25 godzin - przeprowadzenie zaliczenia/egzaminu: 1 godzina <p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 55 godzin, co odpowiada 1,83 punktu ECTS</p> <p>2. Bilans nakładu pracy studenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udział w wykładach: 4 godziny - udział w seminariach: 25 godzin - udział w ćwiczeniach: 25 godzin - przygotowanie do ćwiczeń (<i>w tym czytanie wskazanej literatury</i>): 8 godzin - przygotowanie do zaliczenia i zaliczenie: 12 + 1 = 13 godzin <p>Łączny nakład pracy studenta wynosi 75 godzin, co odpowiada 3 punktom ECTS</p> <p>3. Bilans nakładu pracy związany z realizacją efektów uczenia się w warunkach symulacji medycznej (<i>grupa ...</i>): <i>nie dotyczy</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - udział w ćwiczeniach – godzin <p>Łączny nakład pracy związany z realizacją efektów uczenia się w warunkach symulacji medycznej wynosigodzin, co odpowiada Punktu ECTS; procent zajęć umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się:%</p> <p>4. Bilans nakładu pracy związany z realizacją efektów uczenia się odnoszących się do komunikacji medycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udział w ćwiczeniach: 25 godzin <p>Łączny nakład pracy związany z realizacją efektów uczenia się odnoszących się do komunikacji medycznej wynosi 25 godzin, co odpowiada 1 Punktowi ECTS</p>

<p>Efekty uczenia się – wiedza</p>	<p>W1: C.W21. opisuje zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;</p> <p>W2: C.W41. omawia podstawy radioterapii;</p> <p>W3: E.W9. określa zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;</p> <p>W4: E.W14. określa rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;</p> <p>W5: E.W24. omawia zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej <p>W6: E.W41. omawia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;</p> <p>W7: F.W5. opisuje najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;</p> <p>W8: G.W21. omawia epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne</p> <p>W9: G.W22. charakteryzuje znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej</p>
<p>Efekty uczenia się – umiejętności</p>	<p>U1: E.U4. prawidłowo przeprowadza ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;</p> <p>U2: E.U16. prawidłowo przeprowadza stwierdzenie zgonu pacjenta;</p> <p>U3: E.U19. umiejętnie planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;</p> <p>U4: E.U25. umiejętnie przekazuje pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;</p> <p>U5: E.U28. rozpoznaje społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;</p> <p>U6: F.U21. umiejętnie przekazuje niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, med.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information –

	<p>zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomysłnej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie),</p> <p>2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), Dziennik Ustaw – 35 – 34 – Poz. 2152</p> <p>3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta.</p>
Efekty uczenia się – kompetencje społeczne	K1: K_K01 podejmuje próby nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych
Metody dydaktyczne	<p><i>Wykłady:</i> wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, analiza przypadków</p> <p><i>Seminaria:</i> dyskusja dydaktyczna, metody eksponujące: pokaz, film</p> <p><i>Ćwiczenia:</i> ćwiczenia kliniczne, analiza przypadków</p>
Wymagania wstępne	Student(ka), który(a) rozpoczyna naukę „Onkologii klinicznej” powinien mieć zaliczony czwarty rok. Powinien(na) także odbyć szkolenia wewnętrzne wymagane w Centrum Onkologii w Bydgoszczy.
Skrócony opis przedmiotu	Zajęcia z onkologii realizowane są w dziewiątym i dziesiątym semestrze. Kurs z onkologii obejmuje 4 godziny wykładów, 25 godzin seminariów i 25 godzin ćwiczeń. Głównym celem jest przygotowanie studentów do zapoznania się z rakiem, ich etiologią, patogenezą, diagnostyką i leczeniem.
Pełny opis przedmiotu	<p><i>Wykład</i> ma na celu zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami z zakresu chirurgii, radioterapii oraz chemioterapii, zasad postępowania diagnostycznego w onkologii, programów profilaktyki pierwotnej i wtórnej oraz monitorowania chorych po leczeniu. Onkologia jest jedną z najszybciej rozwijających się specjalizacji.</p> <p><i>Seminarium</i> ma na celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapoznanie studenta z informacjami na temat biologii, immunologii i genetyki nowotworów - zapoznanie studenta z podstawowymi wiadomościami na temat diagnostyki, leczenia chorych onkologicznie - przedstawienie najnowszych kierunków rozwoju diagnostyki i leczenia choroby nowotworowej - przedstawienie zasad interdyscyplinarnej współpracy w leczeniu onkologicznym i płynące z tego korzyści. <p><i>Ćwiczenia</i> poświęcone są nabyciu umiejętności praktycznych z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstaw i diagnostyki obrazowej zmian nowotworowych - praktycznej oceny stopnia zaawansowania na podstawie badania klinicznego i badań pomocniczych /np. RTG/ - podstawowych zasad prowadzenia leczenia promieniami i chemioterapii - stanów nagłych w onkologii i zasad leczenia - leczenia bólu i powikłań u chorych na nowotwór - wykrycia nowotworu na podstawie badania fantomowego w wybranych jednostkach chorobowych: jądro, piersć, gruczoł

	<p> krokowy, narząd rodny - umiejętności: palpacyjne badanie piersi, palpacyjne badanie węzłów chłonnych, badanie ginekologiczne. </p>
Literatura	<p> <u>Podstawowa:</u> - Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy pod red. Radziława Kordka, wyd. 5, Gdańsk 2019. <u>Uzupełniająca:</u> - Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P. „Onkologia kliniczna” tom I-III. Via Medica, Gdańsk 2015, wyd. 3. </p>
Metody i kryteria oceniania	<p> Sprawdźian ustny (>75%): W1-W9, U1-U6 Przedłużona obserwacja (> 50%): K1 Egzamin końcowy pisemny (≥60%): W1-W9, U1-U6, K1 <i>Warunkiem przystąpienia do kolokwium końcowego pisemnego/egzaminu jest uzyskanie pozytywnego wyniku ze sprawdzianu oraz pozytywnej oceny w zakresie kompetencji społecznych.</i> </p>
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	<i>Nie dotyczy</i>

B) Opis przedmiotu cyklu

Nazwa pola	Komentarz
Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany	2024/2025 (zimowy) I 2024/2025 (letni)
Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu	Egzamin
Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia	Wykłady - 4 godzin: egzamin Seminaria - 25 godzin: egzamin Ćwiczenia - 25 godzin: egzamin
Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu	Prof. dr hab. med. Roman Makarewicz
Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu	Wykłady: Prof. dr hab. med. Roman Makarewicz Dr n. med. Janusz Winiecki Seminaria: Dr n. med. Andrzej Lebioda Dr n. med. Tomasz Wiśniewski Dr n. med. Magdalena Wiśniewska Dr n. med. Marta Biedka Dr n. med. Janusz Winiecki Dr n. med. Agnieszka Koper Dr n. med. Adrianna Makarewicz Ćwiczenia: Prof. dr hab. Roman Makarewicz Dr n. med. Andrzej Lebioda Dr n. med. Tomasz Wiśniewski Dr n. med. Magdalena Wiśniewska Dr n. med. Marta Biedka Dr n. med. Janusz Winiecki Dr n. med. Adrianna Makarewicz Dr n. med. Agnieszka Koper
Atrybut (charakter) przedmiotu	Przedmiot obligatoryjny
Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach	Wykład: cały rok Seminaria: grupy, limit miejsc – 22 osoby Ćwiczenia: 6-8 osób
Terminy i miejsca odbywania zajęć	Terminy i miejsca odbywania zajęć są zgodne z harmonogramem upublicznionym przez Dziekanat Wydziału Lekarskiego

Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość	Nie dotyczy
Strona www przedmiotu	Nie dotyczy
Efekty uczenia się, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu	<p>Wykłady</p> <p>W1: C.W21. opisuje zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;</p> <p>W2: C.W41. omawia podstawy radioterapii;</p> <p>W3: E.W9. określa zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;</p> <p>W4: E.W14. określa rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;</p> <p>W5: E.W24. omawia zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach; 2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne; 3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii; 4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego; 5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego; 6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego; 7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną; 8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych; 9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii; 10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego; 11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej <p>W6: E.W41. omawia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;</p> <p>W7: F.W5. opisuje najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;</p> <p>W8: G.W21. omawia epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne</p> <p>W9: G.W22. charakteryzuje znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej</p> <p>U3: E.U19. umiejętnie planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;</p> <p>K1: K_K01 podejmuje próby nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych</p> <p>Seminaria</p> <p>W1: C.W21. opisuje zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów i chorób o podłożu immunologicznym oraz zasady immunoterapii;</p> <p>W2: C.W41. omawia podstawy radioterapii;</p>

W3: E.W9. określa zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;
W4: E.W14. określa rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;
W5: E.W24. omawia zagadnienia z zakresu onkologii, w tym:
1) uwarunkowania genetyczne, środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych nowotworach i ich powikłaniach;
2) najczęstsze zespoły paranowotworowe i ich objawy kliniczne;
3) podstawy wczesnego wykrywania nowotworów, zasady badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne w onkologii;
4) możliwości i ograniczenia współczesnego leczenia nowotworów (metody chirurgiczne, radioterapia i metody systemowe, w tym immunoterapia), wskazania do terapii komórkowych i genowych oraz leczenia celowanego i spersonalizowanego;
5) powikłania wczesne i odległe leczenia onkologicznego;
6) rolę leczenia wspomagającego, w tym żywieniowego;
7) zasady organizacji opieki nad pacjentem onkologicznym, w tym poradnictwo genetyczne i opiekę wielodyscyplinarną;
8) praktyczne aspekty statystyki w onkologii, w tym zasady interpretacji wyników badań klinicznych;
9) najważniejsze skale i klasyfikacje stosowane w onkologii;
10) zasady przeprowadzania ukierunkowanych badań fizykalnych dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;
11) zasady planowania postępowania diagnostycznego, terapeutycznego i profilaktycznego w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej
W6: E.W41. omawia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
W7: F.W5. opisuje najczęstsze powikłania nowoczesnego leczenia onkologicznego;
W8: G.W21. omawia epidemiologię chorób nowotworowych, a w szczególności ich uwarunkowania żywieniowe, środowiskowe i inne związane ze stylem życia wpływające na ryzyko onkologiczne
W9: G.W22. charakteryzuje znaczenie badań przesiewowych w onkologii, w tym ryzyko związane z badaniami diagnostycznymi zdrowych osób, oraz korzyści zdrowotne w odniesieniu do najbardziej rozpowszechnionych chorób nowotworowych w Rzeczypospolitej Polskiej
U3: E.U19. umiejętnie planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;
U5: E.U28. rozpoznaje społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;

Ćwiczenia:

W4: E.W14. określa rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;
W6: E.W41. omawia wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;
U1: E.U4. prawidłowo przeprowadza ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;
U2: E.U16. prawidłowo przeprowadza stwierdzenie zgonu pacjenta;
U3: E.U19. umiejętnie planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;
U4: E.U25. umiejętnie przekazuje pacjentowi informacje, dostosowując ich ilość i treść do potrzeb i możliwości pacjenta, oraz uzupełniać informacje werbalne modelami i informacją pisemną, w tym wykresami i instrukcjami oraz odpowiednio je stosować;
U5: E.U28. rozpoznaje społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki

	<p>występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej;</p> <p>U6: F.U21. umiejętnie przekazuje niepomyślne wiadomości z wykorzystaniem wybranego protokołu, med.:</p> <p>1) SPIKES: S (Setting – właściwe otoczenie), P (Perception – poznanie stanu wiedzy współrozmówcy), I (Invitation/Information – zaproszenie do rozmowy / informowanie), K (Knowledge – przekazanie niepomyślnej informacji), E (Emotions and empathy – emocje i empatia), S (Strategy and summary – plan działania i podsumowanie),</p> <p>2) EMPATIA: E (Emocje), M (Miejsce), P (Perspektywa pacjenta), A (Adekwatny język), T (Treść wiadomości), I (Informacje dodatkowe), A (Adnotacja w dokumentacji), Dziennik Ustaw – 35 – 34 – Poz. 2152</p> <p>3) ABCDE: A (Advance preparation – przygotowanie do rozmowy), B (Build therapeutic environment – nawiązanie dobrego kontaktu z rodziną), C (Communicate well – przekazanie złej wiadomości, uwzględniając zasady komunikacji), D (Dealing with reactions – radzenie sobie z trudnymi emocjami), E (Encourage and validate emotions – prawo do okazywania emocji, przekierowanie ich i adekwatne reagowanie, dążące do zakończenia spotkania) – w tym wspierać rodzinę w procesie godnego umierania pacjenta i informować rodzinę o śmierci pacjenta.</p> <p>K1: K_K01 podejmuje próby nawiązywania i utrzymywania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych</p>
<p>Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu</p>	<p>Wykłady: Egzamin końcowy pisemny ($\geq 60\%$): W1-W9, U3 Przedłużona obserwacja ($> 50\%$): K1</p> <p>Seminaria: Sprawdzian ustny ($> 75\%$): W1-W9, U1-U6 Przedłużona obserwacja ($> 50\%$): K1 Egzamin końcowy pisemny ($\geq 60\%$): W1-W9, U1-U6</p> <p>Ćwiczenia: Sprawdzian ustny ($> 75\%$): W1-W9, U1-U6 Przedłużona obserwacja ($> 50\%$): K1 Egzamin końcowy pisemny ($\geq 60\%$): W1-W9, U1-U6, K1</p>
<p>Zakres tematów (osobno dla danych form zajęć)</p>	<p>Kurs z onkologii realizowany jest poprzez wykłady, seminaria i ćwiczenia:</p> <p><i>Wykłady</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Onkologia - początki i teraźniejszość - Nowe kierunki w radioterapii <p><i>Seminaria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Podstawy radioterapii nowotworów - Nowotwory głowy i szyi - OUN - Podstawy fizyczne i biologiczne oddziaływania promieniowania jonizującego z materią. Zasady ochrony radiologicznej - Podstawy radiobiologii. Biologiczne podstawy choroby nowotworowej. Stany nagłe w onkologii - Nowotwory tkanek miękkich, kości - Podstawy leczenia systemowego nowotworów - Nowotwory piersi - Urologia onkologiczna - Objawy niepożądane leczenia systemowego nowotworów - Ginekologia onkologiczna - Chłoniaki

	<p>- Nowotwory przewodu pokarmowego</p> <p><i>Ćwiczenia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - badanie przedmiotowe i podmiotowe pacjenta onkologicznego - asystowanie przy zabiegach radioterapeutycznych - udział w planowaniu radioterapii i chemioterapii - udział w kwalifikacji pacjenta onkologicznego do leczenia interdyscyplinarnego - różnicowanie zmian nowotworowych na podstawie badań obrazowych - czynne zapoznanie się ze zmianami nowotworowymi w obrazie radiologicznym i różnicowanie zmian nowotworowych na ich podstawie - interpretacja wyniku histopatologicznego i wpływ na decyzje terapeutyczne
Metody dydaktyczne	<p><i>Wykłady:</i> wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, analiza przypadków</p> <p><i>Seminaria:</i> dyskusja dydaktyczna, metody eksponujące: pokaz, film</p> <p><i>Ćwiczenia:</i> ćwiczenia kliniczne, analiza przypadków</p>
Literatura	<p><i>Podstawowa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy pod red. Radzisława Kordka, wyd. 5, Gdańsk 2019. <p><i>Uzupełniająca:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P. „Onkologia kliniczna” tom I-III. Via Medica, Gdańsk 2015, wyd. 3.

Sporządzono: 13.05.2024 r.

Kierownik
Katedry Onkologii i Brachyterapii
prof. dr hab. Roman Makarewicz