POZNAŃSKA AKADEMIA MEDYCZNA NAUK STOSOWANYCH
IM. KSIĘCIA MIESZKA I W POZNANIU

WYDZIAŁ LEKARSKI
KIERUNEK LEKARSKI
JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE
PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa zajęć: **ONKOLOGIA**									
1. Kod zajęć: L_IV-7_38		**2. Liczba punktów ECTS: 3**							
3. Kierunek:	**Lekarski**	**6. Liczba godzin:**	**ogółem**	**wykłady**	**e-learning**	**ćwiczenia**	**seminaria**	**Praktyczne nauczanie kliniczne**	**Praktyki zawodowe**
4. Rok studiów	**IV**	**7. Zajęcia stacjonarne:**	**60**	**12**	**8**	**30**	**10**		
5. Semestr:	**VII**	**8. Poziom studiów:**	**JEDNOLITE MAGISTERSKIEJ**						
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące zajęcia: dr n. med. Elżbieta Nowakowska									
9. Forma zaliczenia:	**Egzamin**	**10. Język wykładowy:**	polski						

Informacje szczegółowe

1. Cele kształcenia (intencje wykładowcy):	
C1.	Zapoznanie studentów z najczęściej występującymi współcześnie nowotworami człowieka, metodami ich wykrywania oraz uwarunkowaniami środowiskowymi i epidemiologicznymi ich występowania.
C2.	Zapoznanie studentów z zasadami onkologicznego leczenia skojarzonego.
C3.	Umiejętność postępowania z chorym w trakcie leczenia onkologicznego i po jego zakończeniu.
C4.	Znajomość zasad postępowania w przypadku powikłań po leczeniu, protezowanie i wsparcie pozamedyczne, postępowanie w sytuacjach zagrożenia życia u chorego onkologicznego
C5.	Znajomość systemu organizacji walki z rakiem w Polsce i zasad współpracy z wyspecjalizowanymi ośrodkami onkologicznymi i rejestrami nowotworów.
C6.	Umiejętność wykorzystania systemu badań przesiewowych w Polsce.

2. Wymagania wstępne:
Wiedza, umiejętności i kompetencje z zakresu poprzednich lat/semestrów studiów na kierunku lekarskim.

3. Efekty uczenia się wybrane dla zajęć:				
W zakresie wiedzy				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się** ***(Po zakończeniu zajęć dla potwierdzenia osiągnięcia efektów uczenia się słuchacz:)***	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.W9.	**L_38-IV_E.W9.**	Zna i rozumie zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;	Zaliczenie z formie pisemnej, obserwacja, dyskusja, ocena przygotowania i aktywności podczas zajęć, ocena poziomu wykonania zadania	C1, C5, C6
E.W14.	**L_38-IV_E.W14.**	Zna i rozumie rodzaje dostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;		C1, C3, C4, C5, C6
E.W24.	**L_38-IV_E.W24.**	Zna i rozumie 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		C2, C3, C5

		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;		
E.W25.	**L_38-IV_E.W25.**	Zna i rozumie zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w: 1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych; 2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu odleżyn; 3) najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej;		C2, C3, C5
E.W26.	**L_38-IV_E.W26.**	Zna i rozumie zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym		C2, C3, C4

		z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym;		
E.W27.	**L_38-IV_E.W27.**	Zna i rozumie klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocyceptywny, europatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i niefarmakologicznego;		C3, C4, C6
E.W42.	**L_38-IV_E.W42.**	Zna i rozumie wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.		C3, C4
W zakresie umiejętności				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
E.U1.	**L_38-IV_E.U1.**	Potrafi zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;	Obserwacja, dyskusja, ocena przygotowania i aktywności podczas zajęć, ocena poziomu wykonania zadania	C1, C3, C4, C6
E.U2.	**L_38-IV_E.U2.**	Potrafi zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy pacjenta;		C3, C4, C6
E.U4.	**L_38-IV_E.U4.**	Potrafi przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;		C3, C4
E.U9.	**L_38-IV_E.U9.**	Potrafi rozpoznać najczęstsze objawy choroby u dorosłych, zastosować badania diagnostyczne i interpretować ich wyniki, przeprowadzić diagnostykę różnicową, wdrożyć terapię, monitorować efekty leczenia oraz ocenić wskazania do konsultacji specjalistycznej, w szczególności w przypadku objawów takich jak: 1) gorączka;		C1, C2, C3, C4, C6

		2) osłabienie; 3) utrata apetytu; 4) utrata masy ciała; 5) wstrząs; 6) zatrzymanie akcji serca; 7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie; 8) obrzęk; 9) wysypka; 10) kaszel i odkrztuszanie; 11) krwioplucie; 12) duszność; 13) wydzielina z nosa i ucha; 14) ból w klatce piersiowej; 15) kołatanie serca; 16) sinica; 17) nudności i wymioty; 18) zaburzenia połykania; 19) ból brzucha; 20) obecność krwi w stolcu; 21) zaparcie i biegunka; 22) żółtaczka; 23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej; 24) niedokrwistość; 25) limfadenopatia; 26) zaburzenia oddawania moczu; 27) krwiomocz i białkomocz; 28) zaburzenia miesiączkowania; 29) obniżenie nastroju i stany lękowe; 30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych; 31) ból głowy; 32) zawroty głowy; 33) niedowład; 34) drgawki; 35) ból pleców; 36) ból stawów; 37) uraz lub oparzenie; 38) odwodnienie i przewodnienie;		
E.U16.	**L_38-IV_E.U16.**	Potrafi stwierdzić zgon pacjenta;		C2, C3, C4
E.U17.	**L_38-IV_E.U17.**	Potrafi uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;		C3, C4
E.U18.	**L_38-IV_E.U18.**	Potrafi prowadzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie		C1

		z przepisami prawa;		
E.U24.	**L_38-IV_E.U24.**	Potrafi zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku gdy jest to uzasadnione;		C3
E.U25.	**L_38-IV_E.U25.**	Potrafi przekazywać 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;		C1, C3, C4, C5, C6
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol efektu uczenia się	**Symbol przedmiotowego efektu kształcenia**	**Opis zmodyfikowanego dla zajęć założonego efektu uczenia się**	**Sposób weryfikacji efektu**	**Symbol postawionego celu/ów**
K.1.	**L_38-IV_K.1.**	nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4.
K.2	**L_38-IV_K.2.**	kierowania się dobrem pacjenta;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4, C5.
K.3	**L_38-IV_K.3.**	przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta	Obserwacja, dyskusja	C2, C3, C4, C5, C6
K.4	**L_38-IV_K.4.**	podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C4, C5, C6
K.5	**L_38-IV_K.5.**	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4,
K.6	**L_38-IV_K.6.**	propagowania zachowań prozdrowotnych;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4, C5, C6
K.7	**L_38-IV_K.7.**	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	Obserwacja, dyskusja	C1, C5, C6
K.8	**L_38-IV_K.8.**	formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji;	Obserwacja, dyskusja	C3, C4, C5, C6
K.9	**L_38-IV_K.9.**	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3, C4, C5, C6
K.10	**L_38-IV_K.10.**	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	Obserwacja, dyskusja	C1, C3, C4, C5, C6

K.11	**L_38-IV_K.11.**	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	Obserwacja, dyskusja	C1, C2, C3,

4. Treści programowe:

Symbol treści programowych	Treści programowe	Odniesienie do efektów uczenia się
WYKŁADY		
T1	Omówienie najczęściej występujących współcześnie nowotworów człowieka.	E.W9., E.W14., E.W24., E.W25., E.W26., E.W27., E.W42., E.U1., E.U2., E.U4., E.U9., E.U16., E.U17., E.U18., E.U24., E.U25., K.1., K.2., K.3., K.4., K.5., K.6., K.7., K.8., K9., K.10., K.11.
T2	Uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne nowotworów człowieka.	
T3	Metody wykrywania nowotworów. i badania przesiewowe w onkologii. Badania laboratoryjne w onkologii.	
T4	Metody leczenia nowotworów - leczenie chirurgiczne - Radioterapia - leczenie systemowe. - medycyna nuklearna	
T5	Leczenie systemowe i wspomagające w onkologii i problem jakości życia.	
T6	Postępowanie z chorym po zakończeniu leczenia onkologicznego.	
E-LEARNING		
T7	Sytuacje szczególne w leczeniu nowotworów.	E.W9., E.W14., E.W24., E.W25., E.W26., E.W27., E.W42., E.U., E.U24., E.U25., K.1., K.2., K.3.,
T8	Organizacja oraz najczęstsze problemy medycyny paliatywnej.	
T9	Choroby nowotworowe jako problem medyczny i społeczny.	
T10	Profilaktyka chorób nowotworowych w Polsce.	
ĆWICZENIA		
T11	Nowotwory przewodu pokarmowego.	E.W9., E.W14., E.W24., E.W25., E.W26., E.W27., E.W42., E.U1., E.U2., E.U4., E.U9., E.U16., E.U17., E.U18., E.U24., E.U25., K.1., K.2., K.3., K.4., K.5., K.6., K.7., K.8., K9., K.10., K.11.
T12	Nowotwory układu moczowo-płciowego.	
T13	Rak płuca oraz inne nowotwory klatki piersiowej.	
T14	Rak piersi.	
T15	Nowotwory narządu rodnego.	
T16	Nowotwory obszaru głowy i szyi.	
T17	Nowotwory skóry.	
T18	Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego.	
T19	Planowanie leczenia.	
T20	Radioterapia.	
T21	Chemioterapia.	
T22	Leczenie somatyczne towarzyszące nowotworom złośliwym.	
T23	Ból nowotworowy.	

	SEMINARIA	
T24	Przygotowanie historii choroby, omówienie wybranych jednostek chorobowych	E.W26., E.W27., E.W42., E.U1., E.U2., E.U4., E.U9., E.U16., E.U17., E.U18., E.U24., E.U25., K.1., K.2., K.3., K.10., K.11.

5.Warunki zaliczenia:
(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

D – DIAGNOSTYCZNY – sprawdziany, odpowiedzi ustne, analiza dokumentacji medycznej.
F – FORMUŁUJĄCE – obserwacja studenta, zaliczenie praktyczne.
P – PODSUMOWUJĄCE – Egzamin - test końcowy.
Egzamin- test zwierający 60 pytań jedno- i wielkokrotnego wyboru zawierających wszystkie elementy realizowanego przedmiotu (P).

5	Bardzo dobry – znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje
4,5	Ponad dobry – bardzo dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
4	Dobry – dobra wiedza, umiejętności, kompetencje
3,5	Dość dobry – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, ale ze znacznymi niedociągnięciami
3	Dostateczny – zadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje, z licznymi błędami (próg 60%)
2	Niedostateczny – niezadowalająca wiedza, umiejętności, kompetencje (poniżej 60%)

Praktyczne aktywności i umiejętności Studenta wykazywane w trakcie zajęć, w tym **przygotowanie merytoryczne i aktywność w dyskusji**, sprawdzane są w formie bieżącej kontroli podczas zajęć. W przypadku stwierdzenia nieprzygotowania Studenta, czy też niewystarczającego wykonania powierzonego mu zadania, prowadzący może zabronić dalszego uczestnictwa w zajęciach lub zlecić wykonanie dodatkowego zadania z danego tematu we wskazanym terminie. Brak zaliczenia zadania dodatkowego jest równoznaczny z brakiem dopuszczenia do zdawania/zaliczenia testu cząstkowego. Dopuszcza się maksymalnie 10% nieobecności usprawiedliwione odpowiednim dokumentem poświadczającym chorobę (zwolnienie lekarskie) lub wypadek losowy, które Student powinien nadrobić w porozumieniu z prowadzącym zajęcia i z uwzględnieniem możliwości osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów uczenia się. Usprawiedliwienie należy przedstawić prowadzącemu zajęcia w ciągu 7 dni od zaistnienia przyczyny nieobecności. Nieobecności nieusprawiedliwione oznaczają brak możliwości zaliczenia przedmiotu.
Sprawdzian poprawkowy może mieć formę testu, pisemną z pytaniami zamkniętymi i/lub otwartymi lub ustną.

Próg zaliczenia jest równy 60% prawidłowych odpowiedzi.

Progi procentowe: test
93%-100% bardzo dobry -5,0
84%-92% ponad dobry -4,5
76%-83% dobry-4,0
68%-75% dość dobry -3,5
60%-67% dostateczny -3,0
poniżej 60% niedostateczny -2,0

6. Metody prowadzenia zajęć:
Wykład z elementami prezentacji multimedialnej, interaktywne ćwiczenia praktyczne.

7. Literatura ***(podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez słuchaczy a nie wykorzystywane przez wykładowcę)***

Literatura obowiązkowa:	**Literatura zalecana**:
Wordliczek J., Zajączkowska R., Woroń J., *Leczenie bólu u chorych na nowotwory – najnowsze wytyczne*, PZWL, Warszawa 2020.	Goh V., Adam A., *Obrazowanie w onkologii*, Edra Urban & Partner, Wrocław 2017.
Dobosz P., *Nowoczesna diagnostyka w onkologii. Innowacje, rekomendacje i ścieżki postępowania w onkologii personalizowanej*, PZWL, Warszawa 2021.	Kawecki A., Rutkowski P., Horat M., Jeziorski A., *Skojarzone leczenie przerzutów do ośrodkowego układu nerwowego*, Via Medica, Gdańsk 2020.
Krawczyk P., *Nowotwory płuca i klatki piersiowej*, PZWL, Warszawa 2021.	Góraj E., Dzierżanowski T., Ciałkowska-Rysz A., *Leczenie bólu u chorych na nowotwory*, Termedia, Poznań 2020.
Jagiełło-Gruszfeld A., *Rak piersi – współczesne podejście*, PZWL, Warszawa 2020.	
Walewski J., *Chłoniaki indolentne*, Via Medica, Gdańsk 2020.	
Kowalska A., Choroby nowotworowe tarczycy, Medical Tribune Polska, Warszawa 2021.	
Semeniuk-Wojtaś A., Stec R., Chrom P., Woroń J., Kuchar A., *Leczenie wspomagające w onkologii – kompendium*, AstriaMed, Gdańsk 2017.	
Wierzbicka M., Jeziorski A., *Nowotwory głowy i szyi*, Via Medica, Gdańsk 2018.	

8. Kalkulacja ECTS – proponowana:
(na podstawie poniższego przykładu)

Forma aktywności/obciążenie studenta	**Godziny na realizację**
Godziny zajęć (wg harmonogramu realizacji programu studiów) z wykładowcą	60
Praca własna studenta	30
SUMA GODZIN	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW **ECTS** DLA ZAJĘĆ	3

Niniejszy dokument jest własnością PAM im. Księcia Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz

ustawie z dnia z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).