

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)<sup>1</sup>

## OPIS PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Choroby wewnętrzne Hematologia	
0912/URad/WNMinOZ/ST-NST/E07			Internal diseases Hematology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		VIII, letni		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł E: Nauki kliniczne niezabiegowe		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Ćwiczenia kliniczne	45 h	3 ECTS
		Seminarium	10 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów <sup>2</sup>	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		1 ECTS
	z dyscypliną <sup>3</sup>	Nauki medyczne		2 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		Zajęcia realizowane w szpitalu		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.  Znajomość przyczyn, objawów, zasad diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób krwi i układu chłonnego występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań potwierdzonych zaliczeniem przedmiotu Propedeutyka chorób wewnętrznych.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		dr hab. n. med. Marzena Wątek prof. URad		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail koordynatora		m.watek@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA  
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Cel kształcenia:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nauczenie zasad rozpoznawania i leczenia chorób nowotworowych i nienowotworowych układu krwiotwórczego.</li> <li>2. Zaznajomienie z nowoczesnymi metodami diagnostycznymi, innowacyjną terapią celowaną, uwzględniając zagrożenia.</li> <li>3. Zapoznanie studenta z podstawową wiedzą dotyczącą immunologii transplantacyjnej z uwzględnieniem odpowiedzi organizmu na przeszczep allogeniczny, badanie zgodności tkankowej, mechanizmów odrzucenia przeszczepu, tolerancji immunologicznej, mechanizmu działania leków immunosupresyjnych.</li> <li>4. Przekazanie wiedzy na temat problematyki transplantacji komórek krwiotwórczych (rodzaje, wskazania, opis procedur i powikłania).</li> </ol>
<b>Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne</b>	<p><b>Ćwiczenia kliniczne: 20 h prowadzonych jako 4 ćwiczenia po 5h</b></p> <p><b>Ćwiczenia kliniczne służą poszerzeniu wiedzy teoretycznej i praktycznej. Ćwiczenia, związane są z tematyką omawianą na seminariach., Celem ćwiczeń jest kontakt z pacjentem, zapoznanie się z przypadkami hematologicznymi, poznanie specyfiki oddziału hematologicznego.</b></p> <p><b>Tematyka ćwiczeń</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przeprowadzanie wywiadu z pacjentem hematologicznym, ocena stanu ogólnego oraz stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii. Zasady przetwarzania preparatów krwiopochodnych.</li> <li>2. Zmiany w morfologii krwi w przebiegu chorób niehematologicznych.</li> <li>3. Niedokrwistości – podział, objawy, diagnostyka i leczenie (niedoborowe, hemolityczne, aplastyczne, w przebiegu innych chorób). Diagnostyka i leczenie.</li> <li>4. Małopłytkowości - podział, objawy, diagnostyka. Skazy krwotoczne i zakrzepowe. Diagnostyka i leczenie.</li> <li>5. Leukopenie/Leukocytozy - podział, objawy. Diagnostyka i leczenie.</li> <li>6. Choroby rozrostowe układu chłonnego (Chłoniak Hodgkina, Chłoniaki Nieziarnicze, Przewlekła białaczka limfocytowa).</li> <li>7. Nowotwory układu krwiotwórczego (nowotwory mieloproliferacyjne Philadelphia ujemne i Ph(+), ostre białaczki, nowotwory mielodysplastyczne).</li> <li>8. Zaburzenia krzepnięcia – podstawy diagnostyki</li> <li>9. Udział w prowadzeniu dokumentacji chorego, aktywne zapoznanie z dokumentacją elektroniczną i jej zasadami.</li> <li>10. Zaliczenie - interpretacja wyników badań, test zaliczeniowy.</li> </ol> <p><b>Zaliczenie pisemne ćwiczeń z obowiązującej partii materiału przed każdymi</b></p>
<b>Treści programowe: Seminarium</b>	<p><b>Seminaria: 10 h prowadzonych jako 5 seminariów po 2 h</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Komórki występujące we krwi – ogólna charakterystyka. Morfologia krwi obwodowej i normy hematologiczne. Komórki macierzyste.</li> <li>2. Badania immunofenotypowe stosowane w diagnostyce chorób rozrostowych układu krwiotwórczego - cytometria przepływowa.</li> <li>3. Badania cytogenetyczne oraz badania molekularne w diagnostyce i leczeniu chorób rozrostowych układu krwiotwórczego.</li> <li>4. Rodzaje transplantacji komórek krwiotwórczych: wskazania i przeciwwskazania do transplantacji allogenicznej i autologicznej. Antygeny zgodności tkankowej, badanie zgodności tkankowej. Mechanizmy odrzucenia przeszczepu. Tolerancja immunologiczna, mechanizm działania leków immunosupresyjnych.</li> <li>5. Możliwości współczesnej terapii nowotworów z uwzględnieniem terapii wielomodalnej, perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki. Zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach.</li> </ol>

<p><b>Metody dydaktyczne:</b><sup>6</sup></p>	<p><b>1. Ćwiczenia kliniczne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ćwiczenia kliniczne w Oddziale Hematologii.</li> <li>• Omawianie przypadków hematologicznych.</li> <li>• Ćwiczenia w laboratorium hematologicznym</li> </ul> <p><b>2. Seminarium</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentacje multimedialne</li> <li>• Opis przypadku i dyskusja dotycząca strategii postępowania w omawianych stanach.</li> <li>• Prezentowanie wybranych jednostek chorobowych obserwowanych w Oddziale Hematologii przez studentów.</li> </ul> <p><b>3. Praca samodzielna</b></p> <p>Uczestniczenie w prowadzeniu dokumentacji. Przygotowanie prezentacji dotyczącej omawianych przypadków hematologicznych na podstawie udostępnionej dokumentacji szpitalnej.</p>
<p><b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b></p>	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</p> <p><b>1. Ćwiczenia kliniczne i seminarium</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaliczenie wszystkich ćwiczeń jest warunkiem zaliczenia zajęć i dopuszczenia do testu końcowego.</li> <li>2. Zaliczenie ćwiczenia oznacza obecność na zajęciach oraz pozytywny wynik zaliczeń w zakresie weryfikacji umiejętności oraz kompetencji.</li> <li>3. Nieobecność usprawiedliwiona zwolnieniem lekarskim oznacza zaliczenie ćwiczenia, jednak w celu otrzymania dodatkowych punktów należy zgłosić się do asystenta, który przeprowadzi kolokwium ustne/pisemne lub odbyć zajęcia z inną grupą studencką.</li> <li>4. System oceniania – ocenie podlegają umiejętności oraz kompetencje.</li> <li>5. Kompetencje i umiejętności oceniane będą na każdych zajęciach. Student może uzyskać każdorazowo punktację 0, 1, 2 w trakcie każdych zajęć. Warunkiem zaliczenia ćwiczenia jest uzyskanie minimum 1 punktu na każdych zajęciach za oceniane umiejętności i kompetencje.</li> <li>6. Za ćwiczenia można zdobyć sumarycznie 8 punktów (ocena umiejętności i kompetencji), które zostaną doliczone do punktacji z testu końcowego.</li> <li>7. Ocen z poszczególnych ćwiczeń nie można poprawiać – są one ostateczne, jednak osoby, które otrzymały mniej niż 4 punkty, nie uzyskują zaliczenia przedmiotu oraz dopuszczenia do testu końcowego; zobowiązane są do zgłoszenia się do asystenta prowadzącego zajęcia i zaliczenia ćwiczeń w sposób wskazany przez asystenta.</li> <li>8. Student, który zakończył co najmniej jedno ćwiczenie z wynikiem 0 punktów (0 punktów za umiejętności i kompetencje) zobowiązany jest do odrobienia ćwiczeń u tego samego asystenta z inną grupą oraz jego zaliczenie.</li> <li>9. Ćwiczenia zalicza się studentowi, który zdobył min. 4 punkty podczas wszystkich ćwiczeń, wykazał się zdobyciem wszystkich umiejętności oraz reprezentował właściwe postawy.</li> <li>10. Zaliczenie przedmiotu oznacza zdanie testu końcowego, zdobycie wszystkich wymaganych umiejętności oraz reprezentowanie właściwych postaw przez studenta.</li> </ol> <p><b>2. Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaliczenie końcowe z przedmiotu jest obliczone jako składowa wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.</li> <li>• Test końcowy składa się z 20 pytań testowych jednokrotnego wyboru. Zakres tematyczny obejmuje zagadnienia z poszczególnych ćwiczeń i seminariów. Nie jest podawana do wiadomości studentów baza pytań. Do punktacji z testu końcowego doliczane są punkty z ćwiczeń. Student może maksymalnie zdobyć 28 punktów. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie minimum 60 % możliwych do uzyskania punktów.</li> </ul>
<p><b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b></p>	<p>Sposób obliczenia oceny końcowej (dokładnej) z przedmiotu uwzględniający wszystkie jego formy określony został w Regulaminie studiów (§37-40). Ocena dokładna obliczana jest w systemie Wirtualnej Uczelni na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych form przedmiotu.</p> <p>Skala ocen dla poszczególnych form zajęć uwzględnianych w obliczeniu oceny dokładnej.</p> <p><b>1. Ćwiczenia kliniczne i seminarium</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,0 (dostateczny) – 60-67%</li> <li>• 3,5 (dostateczny plus) – 67-75%</li> <li>• 4,0 (dobry) – 75-83%</li> <li>• 4,5 (dobry plus) – 83-90%</li> <li>• 5,0 (bardzo dobry) – powyżej 90%</li> </ul>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć <sup>7</sup>				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W 01	- zna fizjologię układów: krwiotwórczego limfatycznego, rozumie mechanizmy modyfikacji procesów fizjologicznych przez środki farmakologiczne	K_W04	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
W 02	- zna podstawy patofizjologii komórki i układów organizmu Ludzkiego	K_W19	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
W 03	- zna zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych w celu odróżnienia stanów fizjologicznych od patologicznych w powiązaniu z danymi klinicznymi	K_W41	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

<p><b>W3</b></p>	<p>Zakres wiedzy:</p> <p>1) niedokrwistości, skazy krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności;</p>	<p>E.W3 +++</p>	<p>Ćwiczenia kliniczne Seminarium</p>	<p>Zaliczenie</p>	<p>Zaliczenie pisemne</p>
------------------	---	---------------------	---	-------------------	---------------------------

<b>W7</b>	<p>DIAGNOZOWANIA I POSTĘPOWANIA TERAPEUTYCZNEGO W PRZYPADKU NAJCZĘSTSZYCH CHORÓB INTERNISTYCZNYCH WYSTĘPUJĄCYCH U DOROSŁYCH ORAZ ICH POWIKŁAŃ:</p> <p>1) Chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, szkodliwych krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;</p>				
		E.W7 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

<b>W10</b>	przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych;	E.W10 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W11</b>	odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych;	E.W11 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W12</b>	zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;	E.W12 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W13</b>	podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą i obciążenia opiekuna osoby starszej;	E.W13 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W14</b>	rodzajeostępów naczyniowych i ich zastosowanie, w szczególności w onkologii;	E.W14 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W24</b>	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	E.W24 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

<b>W25</b>	<p>zasady kwalifikowania do opieki paliatywnej oraz postępowania terapeutycznego</p> <p>w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym w:</p> <p>1) leczeniu objawowym najczęstszych objawów somatycznych;</p> <p>2) postępowaniu w wyniszczeniu nowotworowym oraz w profilaktyce i leczeniu</p> <p>odleżyn;</p> <p>3) najczęstszych stanach nagłych w</p>	E.W25 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W26</b>	zasady postępowania w opiece paliatywnej stosowane u pacjenta z cierpieniem wynikającym z poważnej choroby, w tym w stanie terminalnym;	E.W26 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W27</b>	klasyfikację bólu (ostry i przewlekły lub nocycceptywny, neuropatyczny i nocyplastyczny) i jego przyczyny, narzędzia oceny bólu oraz zasady jego leczenia farmakologicznego i	E.W27 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W28</b>	pojęcie niepełnosprawności;	E.W28 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W30</b>	wskazania do rehabilitacji medycznej w najczęstszych chorobach;	E.W30 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W31</b>	podstawowe zagadnienia profilaktyki oraz zasady postępowania w przypadku ekspozycji zawodowej na czynniki	E.W31 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W32</b>	zasady postępowania w przypadku podejrzenia i wykrycia choroby zakaźnej;	E.W32 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne



<b>W33</b>	<p>uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady</p> <p>diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego najczęstszych chorób zakaźnych oraz ich powikłań:</p> <p>1) chorób bakteryjnych, w tym zakażeń paciorkowcowych, gronkowcowych, pneumokokowych i meningokokowych, krztuśca, gruźlicy, boreliozy i zakażeń przewodu pokarmowego;</p> <p>2) chorób wirusowych, w tym zakażeń dróg oddechowych i przewodu pokarmowego, wirusowych zapaleń wątroby, zakażeń wirusami Herpesviridae, ludzkim wirusem niedoboru odporności i wirusami neurotropowymi;</p> <p>3) chorób pasożytniczych, w tym giardiozy, amebozy, toksoplazmozy, malarii, toksokarozy, włośnicy, glistnicy, tasiemczycy i owsicy;</p> <p>4) grzybic, w tym kandydozy, aspergilozy i</p>	E.W33 +++	Ćwiczenia  kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W34</b>	zasady postępowania w przypadku ekspozycji na materiał potencjalnie zakaźny;	E.W34 +++	Ćwiczenia  kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W38</b>	zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;	E.W38 +++	Ćwiczenia  kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W39</b>	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiału do badań;	E.W39 +++	Ćwiczenia  kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W40</b>	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;	E.W40 +++	Ćwiczenia  kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W41</b>	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;	E.W41 +++	Ćwiczenia  kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>W42</b>	wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.	E.W42 +++	Ćwiczenia  kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U1</b>	zebrać wywiad z dorosłym, w tym osobą starszą, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy	E.U1 +++	Ćwiczenia  kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U3</b>	zebrać wywiad w sytuacji zagrożenia zdrowia i życia z zastosowaniem schematu SAMPLE (S – Symptoms (objawy), A – Allergies (alergie), M – Medications (leki), P – Past medical history (przebyte choroby / przeszłość medyczna), L – Last meal (ostatni posiłek), E – Events prior to injury/illness (zdarzenia przed	E.U3 +++	Ćwiczenia  kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

<b>U4</b>	przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;	E.U4 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U5</b>	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:  1) ogólnointernistyczne; 2) neurologiczne; 3) ginekologiczne; 4) układu mięśniowo-szkieletowego; 5) okulistyczne; 6) otolaryngologiczne; 7) geriatryczne;	E.U5 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U6</b>	przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dziecka od okresu noworodkowego do młodzieńczego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej,  w tym badanie: 1) ogólnopediatryczne; 2) neurologiczne; 3) układu mięśniowo-szkieletowego; 4) okulistyczne;	E.U6 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U7</b>	przeprowadzić badanie psychiatryczne pacjenta oraz ocenić jego stan psychiczny;	E.U7 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

<b>U9</b>	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) gorączka;</li> <li>2) osłabienie;</li> <li>3) utrata apetytu;</li> <li>4) utrata masy ciała;</li> <li>5) wstrząs;</li> <li>6) zatrzymanie akcji serca;</li> <li>7) zaburzenie świadomości, w tym omdlenie;</li> <li>8) obrzęk;</li> <li>9) wysypka;</li> <li>10) kaszel i odkrztuszanie;</li> <li>11) krwioplucie;</li> <li>12) duszność;</li> <li>13) wydzielina z nosa i ucha;</li> <li>14) ból w klatce piersiowej;</li> <li>15) kołatanie serca;</li> <li>16) sinica;</li> <li>17) nudności i wymioty;</li> <li>18) zaburzenia połykania;</li> <li>19) ból brzucha;</li> <li>20) obecność krwi w stolcu;</li> <li>21) zaparcie i biegunka;</li> <li>22) żółtaczka;</li> <li>23) wzdęcia i opór w jamie brzusznej;</li> <li>24) niedokrwistość;</li> <li>25) limfadenopatia;</li> <li>26) zaburzenia oddawania moczu;</li> <li>27) krwimocz i białkomocz;</li> <li>28) zaburzenia miesiączkowania;</li> <li>29) obniżenie nastroju i stany lękowe;</li> <li>30) zaburzenia pamięci i funkcji poznawczych;</li> <li>31) ból głowy;</li> <li>32) zawroty głowy;</li> <li>33) niedowład;</li> <li>34) drgawki;</li> <li>35) ból pleców;</li> <li>36) ból stawów;</li> <li>37) uraz lub oparzenie;</li> <li>38) odwodnienie i przewodnienie;</li> </ol>	<p>E.U9 +++</p>	<p>Ćwiczenia kliniczne Seminarium</p>	<p>Zaliczenie</p>	<p>Zaliczenie pisemne</p>
-----------	---	---------------------	---	-------------------	---------------------------

<b>U12</b>	rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;	E.U12 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U14</b>	<p>wykonywać procedury i zabiegi medyczne, w tym:</p> <p>1) pomiar i ocenę podstawowych funkcji życiowych (temperatura, tętno, ciśnienie tętnicze krwi) oraz monitorowanie ich z wykorzystaniem kardiomonitora i pulsoksymetru;</p> <p>2) dożylnie, domięśniowe i podskórne podanie leku;</p> <p>7) pobranie i zabezpieczenie krwi do badań laboratoryjnych, w tym mikrobiologicznych;</p> <p>8) pobranie krwi tętniczej i arterializowanej krwi włóśniczkowej;</p> <p>9) pobranie wymazów do badań mikrobiologicznych i cytologicznych;</p> <p>10) cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiety i mężczyzny;</p> <p>11) założenie zgłębnika żołądkowego;</p> <p>12) wlewkę doodbytniczą;</p> <p>13) standardowy elektrokardiogram spoczynkowy i zinterpretować jego wynik;</p> <p>14) testy paskowe, w tym pomiar stężenia glukozy przy pomocy glukometru;</p> <p>16) zabiegi opłucnowe: punkcję i odbarczenie odmy;</p> <p>17) tamponadę przednią nosa;</p>	E.U14 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U15</b>	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;	E.U15 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U16</b>	stwierdzić zgon pacjenta;	E.U16 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U17</b>	uczestniczyć w procesie godnego umierania pacjenta, wykorzystując potencjał opieki paliatywnej;	E.U17 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U18</b>	przewodzić dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;	E.U18 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U19</b>	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;	E.U19 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U20</b>	udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie zdrowia;	E.U20 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

<b>U21</b>	przeprowadzić edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;	E.U21 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U22</b>	zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;	E.U22 +++	Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U23</b>	przeprowadzić rozmowę z pacjentem z uwzględnieniem schematu rozmowy (rozpoczęcie rozmowy, zbieranie informacji, wyjaśnianie i planowanie, zakończenie rozmowy), uwzględniając nadawanie struktury takiej rozmowie oraz kształtując relacje z pacjentem z użyciem wybranego modelu (np. wytycznych Calgary-Cambridge, Segue, Kalamazoo Consensus, Maastricht Maas Global). w	E.U23 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U24</b>	zebrać wywiad z pacjentem w kierunku występowania myśli samobójczych, w przypadku, gdy jest to uzasadnione;	E.U24 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U25</b>	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	E.U25 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U26</b>	podejmować wspólnie z pacjentem decyzje diagnostyczno-terapeutyczne (oceniać stopień zaangażowania pacjenta, jego potrzeby i możliwości w tym zakresie, zachęcać pacjenta do brania aktywnego udziału w procesie podejmowania decyzji, omawiać zalety, wady, spodziewane rezultaty i konsekwencje wynikające z	E.U26 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U27</b>	komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;	E.U27 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U29</b>	identyfikować możliwe wskaźniki wystąpienia przemocy, w tym przemocy w rodzinie, zebrać wywiad w kierunku weryfikacji czy istnieje ryzyko, że pacjent doświadcza przemocy, sporządzić notatkę w dokumentacji medycznej oraz wszczać	E.U29 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U30</b>	stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniającej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;	E.U30 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U31</b>	przyjmując, wyjaśniać i analizować własną rolę i zakres odpowiedzialności w zespole oraz rozpoznawać swoją rolę jako lekarza w	E.U31 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U32</b>	uzyskiwać informacje od członków zespołu z poszanowaniem ich zróżnicowanych opinii i specjalistycznych kompetencji oraz uwzględniać te informacje w planie diagnostyczno-terapeutycznym pacjenta;	E.U32 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne
<b>U33</b>	omawiać w zespole sytuację pacjenta z wyłączeniem subiektywnych ocen, z poszanowaniem godności pacjenta;	E.U33 +++	Ćwiczenia kliniczne Seminarium	Zaliczenie	Zaliczenie pisemne

## Literatura i pomoce naukowe<sup>8</sup>

### Literatura podstawowa

1. Dmoszyńska A., Hus I., Robak T., (red.). 2019. *Podstawy hematologii*. Lublin: Czelej
2. Szczeklik A. 2023. *Interna Szczeklika*. Kraków: Medycyna Praktyczna

### Literatura uzupełniająca

1. Dyszkiewicz W., Jemielity M., Wiktorowicz K. 2009. *Transplantologia w zarysie*. Poznań: Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.
2. Gołąb J., Jakóbisiak M., Lasek W., Stokłosa T. 2024. *Immunologia*. Warszawa: PWN
3. Jędrzejczak W., Robak T., Podolak-Dawidziak M. (red.). 2015. *Praktyka hematologiczna*. Poznań: Termedia.
4. Korycka-Wołowicz A., Hus I., Wołowicz D. 2016. *Hematologia w gabinecie lekarza podstawowej opieki medycznej*. Warszawa: PZWL.

### Inne pomoce naukowe

1. Laptop, rzutnik multimedialny.
2. Drobnny sprzęt laboratoryjny.
3. Prezentacje udostępniane przez prowadzących ćwiczenia, kopie publikacji naukowych.

## Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ćwiczeniach klinicznych	-	-	20 h
Udział w seminariach			10 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,2 ECTS	25 h/ 0,8 ECTS	30 h/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS <sup>10</sup>		

## Informacje dodatkowe, uwagi

Kontakt ze studentem poprzez wirtualną uczelnię. Kontakt przez platformę Teams

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów. Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.