

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

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Choroby wewnętrzne Kardiologia	
0912/URad/WNMinOZ/ST-NST/E04			Internal diseases Cardiology	
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		VI 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	30 h	3 ECTS
		Seminarium	15 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.		2 ECTS
	z dyscypliną <sup>3</sup>	Nauki medyczne		3 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.		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr n. med. Magdalena Poterala		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail koordynatora		m.poterala@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. Ugruntowanie wiedzy na temat chorób układu sercowo-naczyniowego, umiejętność ich rozpoznawania i prowadzenia.</li> <li>2. Pogłębienie wiedzy na temat diagnostyki z wykorzystaniem odpowiednio ukierunkowanych nowoczesnych metod oraz skutecznego leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego .</li> <li>3. Nabycie wiedzy i umiejętności praktycznych odnośnie sposobów postępowania w stanach ostrego zagrożenia życia oraz przewlekłych chorobach układu sercowo-naczyniowego</li> <li>4. Nabycie wiedzy dotyczące profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego</li> </ol>
<b>Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne</b>	<p><b>Ćwiczenia kliniczne: 30 h prowadzonych jako 10 ćwiczeń po 3 h.</b></p> <p><b>Ćwiczenia prowadzone przy łóżku pacjenta.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrokardiografia - interpretacja zapisu, prezentacja przypadków klinicznych.</li> <li>2. Choroba niedokrwienna serca — część I. Przewlekłe zespoły wieńcowe. Diagnostyka laboratoryjna, elektrokardiografia, echokardiografia, testy wysiłkowa, koronarografia. Wskazania do koronarografii pilnej i planowej. Klasyfikacja chorych niskiego i wysokiego ryzyka. Leczenie farmakologiczne, grupy leków. Leczenie inwazyjne choroby wieńcowej</li> <li>3. Choroba niedokrwienna serca — część II. Ostre zespoły wieńcowe. Diagnostyka elektrokardiograficzna i biochemiczna zawału. Zasady postępowania z chorym na zawał serca w okresie przedszpitalnym i w OIOK — leczenie farmakologiczne i interwencyjne oraz poszpitalne. Profilaktyka wtórna. Rehabilitacja poszpitalna. Powikłania wczesne i późne zawału serca. Rola echokardiografii dla oceny powikłań zawału oraz pozawałowej dysfunkcji lewej komory.</li> <li>4. Stany nagłe w kardiologii: nagle zatrzymanie krążenia - przyczyny, mechanizmy, objawy kliniczne, postępowanie reanimacyjne. Obrzęk płuc —przyczyny sercowe i pozasercowe — objawy kliniczne i leczenie (oddech wspomagany). Wstrząs kardiogeny —przyczyny, objawy, leczenie. Wspomaganie krążenia — kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (IABP) i inne. Zatorowość płucna — przyczyny, objawy kliniczne, leczenie, profilaktyka zatorowości. Tamponada osierdzia —przyczyny, objawy kliniczne, leczenie.</li> <li>5. Zaburzenia rytmu serca - część I: ekstrasystolia i tachyarytmie. Pobudzenia przedwczesne nadkomorowe, napadowy częstoskurcz nadkomorowy, trzepotanie i migotanie przedsionków. Objawy kliniczne i elektrokardiograficzne, zasady postępowania w arytmii nadkomorowych. Pobudzenia przedwczesne komorowe, napadowy częstoskurcz komorowy, trzepotanie i migotanie komór. Przyczyny, objawy kliniczne, elektrokardiograficzne i zasady postępowania w arytmii komorowych. Leki antyarytmiczne, kardiowersja i defibrylacja elektryczna. Ablacja. Implantowany defibrylator. Zespół wydłużonego QT (LQTS), leki wydłużające odstępn QT. Badanie elektrofizjologiczne (diagnostyczna stymulacja serca), próby farmakologiczne. Zastosowanie ablacji w leczeniu arytmii nadkomorowych i komorowych.</li> <li>6. Zaburzenia rytmu — część II: bradyarytmie — bradykardia zatokowa, blok zatokowo-przedsionkowy, zahamowanie zatokowe, bloki przedsionkowo-komorowe I-III stopnia —przyczyny, objawy kliniczne i elektrokardiograficzne, postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne. Omdlenia -diagnostyka różnicowa – zespół MAS, zespół wazowagalny, zespoły zatoki szyjnej, omdlenie ortostatyczne. Postępowanie diagnostyczne -rejestracja ekg metodą Holtera, próba pionizacyjna,</li> <li>7. Niewydolność serca — ostra i przewlekła, . Przyczyny, mechanizmy patofizjologiczne. Objawy kliniczne. Klasyfikacja NYHA. Farmakoterapia niewydolności serca — grupy leków. Nowoczesne, inwazyjne metody postępowania w niewydolności serca.</li> <li>8. Wady nabyte i wrodzone serca — etiologia, objawy , diagnostyka, leczenie.</li> <li>9. Choroby wsierdzia, mięśnia sercowego i osierdzia - etiologia, objawy, diagnostyka i leczenie.</li> <li>10. Podsumowanie. <b>Zaliczenie pisemne w formie testu pisemnego.</b></li> </ol>
<b>Treści programowe: Seminarium</b>	<p><b>Seminarium: 15 h prowadzonych jako 10 spotkań po 1,5 h.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowoczesne metody diagnostyczne w kardiologii</li> <li>2. Choroba niedokrwienna serca.</li> <li>3. Ostre zespoły wieńcowe</li> <li>4. Stany nagłe w kardiologii.</li> <li>5. Zaburzenia rytmu serca.</li> <li>6. Niewydolność serca</li> <li>7. Wady serca.</li> <li>8. Choroby wsierdzia, mięśnia sercowego i osierdzia.</li> <li>9. Nadciśnienie tętnicze.</li> <li>9. Profilaktyka chorób układu sercowo-naczyniowego</li> </ol>

<b>Metody dydaktyczne:</b> <sup>6</sup>	<p><b>1. Ćwiczenia kliniczne</b></p> <p>Zajęcia praktyczne w szpitalu prowadzone w kontakcie z pacjentem dorosłym. Warunkiem uczestnictwa w zajęciach jest posiadanie fartucha i stetoskopu oraz bezwzględne stosowanie się do poleceń prowadzącego zajęcia oraz innych osób wykonujących czynności nadzorujące.</p> <p><b>2. Seminarium</b></p> <p>Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod przekazu audiowizualnego. Ich treść udostępniona może być również w formie drukowanej lub w postaci elektronicznej zapisanej przy użyciu powszechnych formatów plików (.doc; ppt; i innych) po uprzednim uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia.</p>
<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b>	<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>Weryfikacja wiedzy, umiejętności i kompetencji studenta odbywa się w trybie ciągłym, w trakcie każdej formy zajęć prowadzonych w Klinice..</b></p> <p><b>1. Ćwiczenia kliniczne</b></p> <p>W celu uzyskania oceny pozytywnej z ćwiczeń należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uczestniczyć we wszystkich ćwiczeniach;</li> <li>• uzyskać pozytywną ocenę z obserwacji pracy studenta podczas zajęć;</li> <li>• uzyskać pozytywną ocenę postawy studenta przy łóżku chorego;</li> <li>• uzyskać potwierdzenie nabycia umiejętności i posiadania kompetencji;</li> <li>• uzyskać pozytywną ocenę z raportu ustnego.</li> </ul> <p><b>2. Seminaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uczestniczyć we wszystkich seminariach;</li> <li>• uzyskać pozytywną ocenę z obserwacji pracy studenta podczas zajęć;</li> <li>• uzyskać potwierdzenie nabycia umiejętności i posiadania kompetencji;</li> <li>• uzyskać pozytywną ocenę z raportu ustnego.</li> </ul> <p><b>3. Nieobecności</b></p> <p>Nieobecności z przyczyn losowych należy usprawiedliwiać. Zaliczenie nieobecności na zajęciach przy łóżku chorego (ćwiczenia kliniczne) odbywa się w formie dyżuru (1 dzień - 4 godziny dydaktyczne) lub w formie pisemnej (np. referat); nieobecność na seminarium odbywa się w postaci ustnego zaliczenia u asystenta prowadzącego w terminie ustalonym przez obie strony.</p> <p><b>4. Przedmiot kończy się zaliczeniem na ocenę.</b></p> <p>Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia końcowego (kolokwium) jest zaliczenie wszystkich obecności w czasie zajęć.</p> <p>W trakcie ostatnich zajęć cyklu szkoleniowego odbywa się test teoretyczny oraz kliniczny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test /test jednokrotnego wyboru, test uzupełnienia/ obejmuje 25pytań/zagadnień.</li> <li>• Test kliniczny obejmuje realizację zadania: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ przeprowadzenie badania podmiotowego oraz przedmiotowego pacjenta,</li> <li>➤ zaproponowanie badań diagnostycznych,</li> <li>➤ ustalenie rozpoznania, wskazanie metod leczenia oraz ocenę rokowania.</li> </ul> </li> <li>• Warunkiem zaliczenia cyklu szkoleniowego jest uzyskanie pozytywnej oceny zarówno z części teoretycznej jak i praktycznej.</li> <li>• W przypadku niezaliczenia kolokwium w pierwszym terminie, poprawa odbywa się również w postaci w postaci testu składającego się z 25 pytań jednokrotnego wyboru.</li> <li>• Trzeci termin – kolokwium ustne u asystenta wyznaczonego przez Kierownika Kliniki lub przez koordynatora przedmiotu.</li> </ul>

<p><b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b></p>	<p><i>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.</i></p> <p><i>Skala ocen dla poszczególnych form zajęć uwzględnianych w obliczeniu oceny dokładnej.</i></p> <p><b>1. Ćwiczenia kliniczne (kolokwium końcowe)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,0 (dostateczny) – 16-17 punktów</li> <li>• 3,5 (dostateczny plus) – 18-19 punktów</li> <li>• 4,0 (dobry) – 20-21 punktów</li> <li>• 4,5 (dobry plus) – 22-23 punktów</li> <li>• 5,0 (bardzo dobry) – 24-25 punktów</li> </ul> <p><b>2. Seminaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,0 (dostateczny) – 60-69%</li> <li>• 3,5 (dostateczny plus) – 70-74%</li> <li>• 4,0 (dobry) – 75-84%</li> <li>• 4,5 (dobry plus) – 85-94%</li> <li>• 5,0 (bardzo dobry) – 95-100%</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
W1	zasady karmienia naturalnego, żywienia dziecka zdrowego i zapobiegania otyłości oraz modyfikacje żywieniowe wynikające z chorób;	E.W1 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.

<b>W2</b>	<p>uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań:</p> <p>1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego (pierwotnego i wtórnego), nadciśnienia płucnego;</p> <p>2) chorób układu oddechowego, w tym chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego;</p> <p>3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, nowotworów układu pokarmowego;</p> <p>4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych;</p> <p>5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego;</p> <p>6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotoczących, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów;</p> <p>7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, toczenia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych mioPATII zapalnych), spondyloartropatii, kryształopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowe, reumatyzmu tkanek</p>	E.W7 +++	Seminarium  Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.  Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
-----------	---	-------------	---------------------------------------	---------------------	--

<b>W3</b>	zasady leczenia żywieniowego i płynoterapii w różnych stanach chorobowych;	E.W9 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>W4</b>	przebieg i objawy procesu starzenia się organizmu oraz zasady całościowej oceny geriatrycznej i opieki interdyscyplinarnej w odniesieniu do osób starszych;	E.W10 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>W5</b>	odrębności w objawach klinicznych, diagnostyce i terapii najczęstszych chorób występujących u osób starszych;	E.W11 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>W6</b>	zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;	E.W12 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>W7</b>	zasady zachowań prozdrowotnych, podstawy profilaktyki i wczesnej wykrywalności najczęstszych chorób cywilizacyjnych oraz zasady badań przesiewowych w tych chorobach;	E.W38 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>W8</b>	rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej i zasady pobierania materiałów do badań;	E.W39 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>W9</b>	możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych;	E.W40 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>W10</b>	wskazania do wdrożenia terapii monitorowanej;	E.W41 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>W11</b>	wskazania do leczenia składnikami krwi oraz zasady ich podawania.	E.W42 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<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 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>U2</b>	zebrać wywiad z dzieckiem i jego opiekunami, wykorzystując umiejętności dotyczące treści, procesu i percepcji komunikowania się, z uwzględnieniem perspektywy biomedycznej i perspektywy	E.U2 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<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 urazem/chOROZĄ))	E.U3 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności,
<b>U4</b>	przeprowadzić ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego w zakresie piersi i gruczołu krokowego;	E.U4 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.

<b>U5</b>	<p>przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego dostosowane do określonej sytuacji klinicznej, w tym badanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ogólnointernistyczne;</li> <li>2) neurologiczne;</li> <li>3) ginekologiczne;</li> <li>4) układu mięśniowo-szkieletowego;</li> <li>5) okulistyczne;</li> <li>6) otolaryngologiczne;</li> <li>7) geriatryczne;</li> </ol>	<p>E.U5 +++</p>	<p>Seminarium Ćwiczenia kliniczne</p>	<p>Zaliczenie na ocenę</p>	<p>Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.</p>
-----------	--	---------------------	---	----------------------------	--

<p><b>U6</b></p>	<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) krwiotłucie;</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> </ol>	<p>E.U9 +++</p>	<p>Seminarium Ćwiczenia kliniczne</p>	<p>Zaliczenie na ocenę</p>	<p>Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.</p>
------------------	---	---------------------	---	----------------------------	--



U7	rozpoznawać stany wymagające leczenia w warunkach szpitalnych;	E.U12 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
U8	<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) różne formy terapii inhalacyjnej, i dokonać doboru inhalatora do stanu klinicznego pacjenta;</p> <p>3) pomiar szczytowego przepływu wydechowego;</p> <p>4) tlenoterapię przy użyciu metod nieinwazyjnych;</p> <p>5) bezprzrządowe i przrządowe udrażnianie dróg oddechowych;</p> <p>6) dożylne, 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 włóścikowej;</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) defibrylację, kardiowersję elektryczną i elektrostymulację zewnętrzną;</p> <p>15) 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> <p>18) badanie USG w stanach zagrożenia</p>	E.U14 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.

	życia według protokołu FAST (Focussed Assessment with Sonography in Trauma) lub jego odpowiednika, i zinterpretować jego wynik;				
<b>U9</b>	zastosować środki ochrony indywidualnej adekwatne do sytuacji klinicznej;	E.U15 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>U10</b>	stwierdzić zgon pacjenta;	E.U16 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>U11</b>	przewieźć dokumentację medyczną pacjenta, w tym w postaci elektronicznej, zgodnie z przepisami prawa;	E.U18 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>U12</b>	planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w zakresie leczenia nowotworów na podstawie wyników badań i dostarczonej dokumentacji medycznej;	E.U19 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>U13</b>	udzielać świadczeń zdrowotnych z użyciem dostępnych systemów teleinformatycznych lub systemów łączności wykorzystywanych w ochronie	E.U20 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>U14</b>	przewieźć edukację zdrowotną pacjenta, w tym edukację żywieniową dostosowaną do indywidualnych potrzeb;	E.U21 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>U15</b>	zastosować racjonalną antybiotykoterapię w zależności od stanu klinicznego pacjenta;	E.U22 +++	Seminarium Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia

<b>U16</b>	<p>przewodzić 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</p>	E.U23 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja
<b>U17</b>	<p>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</p>	E.U26 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności,
<b>U18</b>	<p>komunikować się z pacjentami z grup zagrożonych wykluczeniem ekonomicznym lub społecznym, z poszanowaniem ich godności;</p>	E.U27 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>U19</b>	<p>identyfikować społeczne determinanty zdrowia, wskaźniki występowania zachowań antyzdrowotnych i autodestrukcyjnych oraz omawiać je z pacjentem i sporządzić notatkę w</p>	E.U28 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi.
<b>U20</b>	<p>stosować zasady przekazywania informacji zwrotnej (konstruktywnej, nieoceniałącej, opisowej) w ramach współpracy w zespole;</p>	E.U30 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>K1</b>	<p>Nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych.</p>	K.K1 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia
<b>K2</b>	<p><i>Kierowania się dobrem pacjenta.</i></p>	K.K2 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K3</b>	<p><i>Przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta.</i></p>	K.K3 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.

<b>K4</b>	<i>Podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby.</i>	<i>K.K4</i> +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K5</b>	<i>Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.</i>	<i>K.K5</i> +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K6</b>	<i>Propagowania zachowań prozdrowotnych.</i>	<i>K.K6</i> +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K7</b>	<i>Korzystania z obiektywnych źródeł informacji.</i>	<i>K.K7</i> +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K8</b>	<i>Formułowania wniosków z własnych pomiarów lub obserwacji.</i>	<i>K.K8</i> +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusze obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.

<b>K9</b>	<i>Wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.</i>	K.K9 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K10</b>	<i>Formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej.</i>	K.K10 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.
<b>K11</b>	<i>Przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.</i>	K.K11 +++	Seminarium Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie na ocenę	Test jednokrotnego wyboru/uzupełnienia odpowiedzi. Arkusz obserwacji umiejętności, realizacja zleconego zadania, test kliniczny.

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

### Literatura podstawowa

1. Baranowski R., Wojciechowski D. 2012. Atlas Ekg. Tom 1-2. Gdańsk: Via Medica.
2. [ESC] European Society of Cardiology. c2022. Guidelines and scientific documents. Les Templiers: ESC. Dostęp: <https://www.escardio.org/Guidelines>.
3. [PTK] Polskie Towarzystwo Kardiologiczne. c2020. Wytyczne dotyczące postępowania oraz uzgodnienia ekspertów. Warszawa: PTK. Dostęp: <http://www.ptkardio.pl/wytyczne>.
4. Szczeklik A. 2022. Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych. Kraków: Medycyna Praktyczna.

### Literatura uzupełniająca

1. Witkowski A., Hoffmann P. 2019. Kardiologia. Podręcznik Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Gdańsk: Via Medica.

### Inne pomoce naukowe

1. <http://www.ptkardio.pl/>;
2. <http://www.prc.krakow.pl/>;
3. <http://www.mp.pl/>;
4. <http://ojs.kardiologiapolska.pl/kp/>
5. <http://www.podyplomie.pl/index.php?>
6. <http://www.escardio.org/Pages/index.aspx>

## 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	-	-	30 h
Udział w seminarium			15 h
Udział w konsultacjach	10 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	35 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 h/ 0,3 ECTS	35 h/ 1,2 ECTS	45 h/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS <sup>10</sup>		

## Informacje dodatkowe, uwagi

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.