

## KARTA MODUŁU 2022/2023

### I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

#### COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

<b>Kierunek studiów:</b>	Ratownictwo medyczne						
<b>Poziom studiów:</b>	I stopień						
<b>Profil studiów:</b>	praktyczny						
<b>Forma studiów:</b>	stacjonarne						
<b>Nazwa modułu:</b>	Kardiologia						
<b>Rodzaj modułu:</b>	Obowiązkowy						
<b>Język wykładowy:</b>	Język polski*						
<b>Rok studiów:</b>	2	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>					
<b>Semestr:</b>	4	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	4	30		20		30	
<b>Forma zaliczenia:</b>	Egzamin						
<b>Wymagania wstępne:</b>	Znajomość fizjologii, patofizjologii, farmakologii i chorób wewnętrznych potwierdzona wcześniejszym zaliczeniem tych modułów w trakcie studiów.						

### II. CELE KSZTAŁCENIA

#### Cele kształcenia:

**Cel 1:** Przygotowanie studentów do prowadzenia działań ratowniczych u pacjentów w ostrym stanie spowodowanym patologiami układu krążenia

### III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
<b>wiedzy:</b>			
<b>umiejętności:</b>			
1	Absolwent potrafi rozpoznawać stany nagłego zagrożenia zdrowotnego.	K1R_U01	Egzamin
	Absolwent potrafi prowadzić medyczne czynności ratunkowe i udzielać świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe podejmowane przez ratownika medycznego.	K1R_U02	Egzamin
<b>kompetencji społecznych:</b>			
1	Absolwent jest gotów do dostrzegania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta.	K1R_K02	Egzamin
2	Absolwent jest gotów do organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	K1R_K04	Egzamin
3	Absolwent jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05	Egzamin
4	Absolwent jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta.	K1R_K06	Egzamin

### IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)		
Wykład		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba
		godzin S
Wykład 1	Miażdżyca : Definicja, epidemiologia , czynniki ryzyka , patologia , przykłady i objawy chorób u podłoża których leży proces miażdżycowy łożyska naczyniowego , profilaktyka miażdżycy , oraz stratyfikacja ryzyka na podstawie danych klinicznych .	4
Wykład 2	Cukrzyca : Definicja, podstawy patofizjologiczne cukrzycy , czynniki ryzyka cukrzycy , klasyfikacja wraz z krótkim omówieniem poszczególnych typów cukrzycy , podstawy rozpoznania , ostre i przewlekłe powikłania cukrzycy , obraz kliniczny w ostrych powikłaniach cukrzycy , zasady postępowania w ostrych powikłaniach cukrzycy , profilaktyka cukrzycy , zasady postępowania nefarmakologicznego w cukrzycy .	4
Wykład 3	Choroba niedokrwienna serca Definicja ; klasyfikacja ; Objawowe prezentacje kliniczne choroby niedokrwiennej serca ; kliniczne objawy choroby niedokrwiennej serca , odmienności kliniczne dławicy naczynioskurczowej ; skala nasilenia dławicy CCS ; cechy bólu dławicowego , nietypowego bólu dławicowego i niedławicowego; stratyfikacja ryzyka na podstawie badania podmiotowego i przedmiotowego , metody diagnostyczne w chorobie niedokrwiennej serca ,	4
Wykład 4	Zawał mięśnia sercowego IV uniwersalna definicja zawału serca wg ESC 2018, klasyfikacja kliniczna zawałów serca , krótkie omówienie poszczególnych typów zawałów mięśnia sercowego ; omówienie różnic pomiędzy poszczególnymi typami zawału , stany prowadzące do wzrostu markerów uszkodzenia komórek mięśnia sercowego mimo braku zmian w tętnicach wieńcowych , kliniczna manifestacja zawału mięśnia sercowego , klasyfikacja kliniczna zawałów mięśnia sercowego ( STEMI/NSTEMI) , Postępowanie w zawale mięśnia sercowego przedszpitalne ; szpitalne , profilaktyka pierwotna i wtórna zawału mięśniowego	4
Wykład 5	Niewydolność serca Definicja , Podział kliniczny , definicja frakcji wyrzutowej Niewydolność serca z zachowaną frakcją wyrzutową , niewydolność serca z upośledzoną frakcją wyrzutową etiologia następstwa Skala niewydolności NYHA	4
Wykład 6	Omdlenia Definicja podział kliniczny , etiologia ; diagnostyka , stratyfikacja ryzyka .	5
Wykład 7	Obrzęk płuc i zatorowość płucna	5
Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Ćwiczenie 1	EKG PODSTAWY Budowa układu bodźco-przewodzącego serca , Zasady poprawnego wykonywania badania; cechy prawidłowego elektrokardiogramu ; podstawowe nieprawidłowości w morfologii załamków odstępów i odcinków EKG , nadkomorowe zaburzenia rytmu serca komorowe zaburzenia rytmu serca wraz z omówieniem doraźnego postępowania i nefarmakologicznej i farmakologicznej kardiowersji ;pilna kardiowersja elektryczna wskazania , defibrylacja elektryczna . Zaburzenia przewodzenia , wskazania do stymulacji przezskórnej czasowej stymulacji endokawitarnej oraz stałej symulacji , rodzaje stymulatorów serca .	10
Ćwiczenie 2	EKG w ostrych zespołach wieńcowych Anatomia krążenia wieńcowego . Zasady interpretacji zmian elektrokardiograficznych w odniesieniu do naczynia dozawałowego , zmiany w ekg charakterystyczne dla wysokiego ryzyka ( obraz ekg w zwężeniu pnia LTW oraz chorobie wielonaczyniowej). Uniesienie ST w chorobach nie będących zawałem serca .	5

Ćwiczenie 3	Żylna choroba zatorowo- zakrzepowa Definicja , zator płucny – objawy ; ocena prawdopodobieństwa zatorowości płucnej w oparciu o skale genewską oraz Wellsa, ocena ryzyka zgonu w zatorowości płucnej , podstawy postępowania w okresie przedszpitalnym oraz leczenie	5
<b>Zajęcia praktyczne</b>		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Zajęcia praktyczne 1	Praktyczne rozwiązywanie problemów w symulowanych sytuacjach (elektrostymulacja, kardiowersja)	10
Zajęcia praktyczne 2	Interpretacja zapisów EKG	10
Zajęcia praktyczne 3	Praktyczne rozwiązywanie problemów w symulowanych sytuacjach (defibrylacja)	10
<b>V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
<p><b>1. Metody kształcenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład;</li> <li>• Analiza przypadków;</li> <li>• Dyskusja dydaktyczna;</li> <li>• Pokaz;</li> <li>• Inscenizacja;</li> </ul> <p><b>2.Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektor/tablica multimedialna</li> <li>• Tablica</li> <li>• Symulator</li> </ul>		
<b>VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU</b>		

**Forma zaliczenia modułu.****Egzamin****Kryteria oceny formującej\*\*\*:**

- Egzamin
- Obserwacja zachowań;
- Prezentacja ustna;

**Kryteria oceny podsumowującej\*\*\***

**5,0** – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**4,5** – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**4,0** – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**3,5** – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**3,0** – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**2,0** – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w ratownictwie medycznym. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

**Ocena podsumowująca\*\*\*:**

Średnia arytmetyczna ocen formujących.

**VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA**

<b>Kategoria</b>	<b>Obciążenie studenta</b>
<b><i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i></b>	80
Udział w wykładach	30
Udział w innych formach zajęć	50
Inne (-)	-
<b><i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i></b>	25
Przygotowanie do wykładu	10
Przygotowanie do innych form zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu	5
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
<b><i>Łączna liczba godzin</i></b>	105
<b><i>Punkty ECTS za moduł</i></b>	4

**VIII. ZALECANA LITERATURA**

**Literatura podstawowa:**

- 1: Szczeklik A., Tendera M. (red.): Kardiologia. Podręcznik oparty na zasadach EBM. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2011.
- 2: Interna Szczeklika. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2018.
- 3: A. Mattu, W. Brady. EKG w medycynie ratunkowej cz.I.Górnicki Wyd. Medyczne 2016, dodruk 2019

**Literatura uzupełniająca:**

- 1: Pruszczyk P., Hryniewiecki T., Drożdż J. (red.): Kardiologia z elementami angiologii, cz. I i II. Seria Wielka Interna, t. II i III. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009.

\*należy odpowiednio wypełnić

\*\*należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

\*\*\* należy wpisać odpowiednie kryteria oceny