

KARTA MODUŁU 2021/2022

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:	Ratownictwo medyczne						
Poziom studiów:	I stopień/ II stopień/ jednolite studia magisterskie						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne						
Nazwa modułu:	Kardiologia						
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy/ Fakultatywny						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	2	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	4	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	4	30		15		15	
Forma zaliczenia:	Egzamin/ Zaliczenie na ocenę						
Wymagania wstępne:	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
wiedzy:			
1	Zna przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę	C.W26	Kolokwium
2	Zna problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej	C.W27	Kolokwium
3	Zna procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przeszkońska interwencja wieńcowa (<i>Percutaneous coronary intervention, PCI</i>), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (<i>Intra-aortic balloon pump, IABP</i>), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego	C.W83	Kolokwium
umiejętności:			
1	Potrafi wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie	C.U13	Kolokwium
kompetencji społecznych:			
-	-	-	-

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 .	6
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 ,	5
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 zawałe mięśnia sercowego przedszpitalne ; szpitalne , profilaktyka pierwotna i wtórna zawału mięśniowego	5
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	5
Wykład 6	Omdlenia Definicja podział kliniczny , etiologia ; diagnostyka , stratyfikacja ryzyka .	2
Wykład 7	Obrzęk płuc i zatorowość płucna	3
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 załameków 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 .	7
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 .	4
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	4

Zajęcia praktyczne		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
Zajęcia praktyczne 1	Praktyczne rozwiązywanie problemów w symulowanych sytuacjach (elektrostymulacja, kardiowersja)	5
Zajęcia praktyczne 2	Interpretacja zapisów EKG	6
Zajęcia praktyczne 3	Praktyczne rozwiązywanie problemów w symulowanych sytuacjach (defibrylacja)	4
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
1. Metody kształcenia: • Wykład multimedialny • Wykład informacyjny • Wykład konwersatoryjny • Wykład problemowy • Ćwiczenia praktyczne • Pokaz • Prezentacja • Dyskusja, praca w zespole • Analiza przypadków 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: • Projektor/tablica multimedialna • Tablica • Symulator		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		

Forma zaliczenia modułu.**Egzamin/ Zaliczenie na ocenę****Kryteria oceny formującej***:**

- Aktywność na zajęciach
- Kolokwium
- Obserwacja
- Test
- Praktyczne rozwiązywanie problemów w symulowanych sytuacjach

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

Kategoria	Obciążenie studenta
<i>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</i>	60
Udział w wykładach	30
Udział w innych formach zajęć	30
Inne (-)	
<i>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</i>	40
Przygotowanie do wykładu	25
Przygotowanie do innych form zajęć	5
Przygotowanie do egzaminu	10
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	
<i>Łączna liczba godzin</i>	100
<i>Punkty ECTS za moduł</i>	3

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.

IX. AUTOR SYLABUSU

*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