

KARTA MODUŁU 2023/2024

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:	Ratownictwo medyczne						
Poziom studiów:	I stopień						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne						
Nazwa modułu:	Kardiologia						
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy						
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		20		30	
Forma zaliczenia:	Egzamin						
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	Student zna i rozumie przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę.	C.W26	Egzamin
2	Student zna i rozumie problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej.	C.W27	Egzamin
3	Student zna i rozumie procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention, PCI), kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego.	C.W83	Egzamin
umiejętności:			
1	Student potrafi wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie.	C.U13	Egzamin
2	Student potrafi monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi.	C.U14	Egzamin
kompetencji społecznych:			
1	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
2	Absolwent jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K1R_K05	Egzamin

3	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 załamek 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 dozwiałowego , 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
Zajęcia praktyczne		
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

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

- Wykład;
- Analiza przypadków;
- Dyskusja dydaktyczna;
- Pokaz;
- Inscenizacja;

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica
- Symulator

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Forma zaliczenia modułu.

Egzamin

2. Kryteria oceny formującej*:**

- Egzamin
- Obserwacja zachowań;
- Prezentacja ustna;

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	80
Udział w wykładach	30
Udział w innych formach zajęć	50
Inne (-)	

Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	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.)	
Łączna liczba godzin	105
Punkty ECTS za moduł	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