

Karta opisu zajęć - Sylabus			
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: C32 Kardiologia		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2024/2025	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Ratownictwo medyczne, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: polski		Rodzaj zajęć: nauki kliniczne	
Rok studiów: II		Semestr: 4	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 2		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Leszek Kamiński, dr, leszek.kaminski@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział Ochrony Zdrowia			
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	15 h w warunkach symulacji medycznych 15 h w warunkach rzeczywistych	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	45	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			

Wymagania wstępne i dodatkowe:

Wymagania wstępne anatomia prawidłowa i patologiczna, fizjologia i patofizjologia układu krążenia, stany nagłe w kardiologii - zakres podstawowy.

Student ma wiedzę na temat chorób układu krążenia. Zna metody diagnozowania oraz leczenia farmakologicznego oraz zabiegowego w chorobach układu krążenia. Wie jak należy postępować w stanach zatrzymania krążenia, w ostrych zespołach wieńcowych: niestabilnej dławicy piersiowej, NSTEMI, STEMI. W ostrych zespołach aortalnych. Ostrej niewydolności serca w obrzęku płuc. Ostrej zatorowości płucnej w zaostrzeniu przewlekłej niewydolności serca. Potrafi rozpoznać tachykardię, bradykardię. Potrafi podjąć działania farmakologiczne w przełomie nadciśnieniowym i omdleniu.

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Cel przedmiotu Realizacja przedmiotu ma na celu zaznajomienie studenta z objawami chorób oraz postępowaniem diagnostycznym a także metodami leczenia schorzeń kardiologicznych ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, a także doskonalenie praktycznych umiejętności wykorzystywanych w nagłym zatrzymaniu krążenia.

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
Wiedzy - zna i rozumie		
C.W26.	przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę	K_W02
C.W27.	problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej	K_W02
C.W83.	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	K_W01
C.W96.	procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej	K_W01
Umiejętności - potrafi		
C.U4.	przeprowadzać badanie przedmiotowe pacjenta	K_U02
C.U13.	wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie	K_U02
C.U47.	wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca	K_U02
C.U65.	wykonywać procedury medyczne pod nadzorem lub na zlecenie lekarza	K_U02
Kompetencji społecznych - jest gotów do		
K5.	dostarczania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K_K05

K6.	kierowania się dobrem pacjenta			K_K06
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć
		Wykład		
TP-01	Choroba niedokrwienna serca. Ostre zespoły wieńcowe. Zawał serca.	Wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-02	Wstrząs kardiogeny. Obrzęk płuc.	Wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-03	Nadciśnienie tętnicze. Rozwarstwienie aorty. Ostre niedokrwienie kończyny.	Wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-04	Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa. Zatorowość płucna.	Wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
TP-05	Procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego.	Wykład	wykład podający, wykład problemowy	egzamin pisemny – testowy
		Zajęcia praktyczne w CSM		
TP-01	Wywiad i badanie fizykalne w kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych.	Zajęcia praktyczne w CSM	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć praktycznych

TP-02	Diagnostyka stanów nagłych w kardiologii.	Zajęcia praktyczne w CSM	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć praktycznych
TP-03	Wybrane choroby i stany zagrożenia życia pochodzenia sercowo-naczyniowego.	Zajęcia praktyczne w CSM	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć praktycznych
TP-04	Elektrokardiograficzne rozpoznawanie chorób serca.	Zajęcia praktyczne w CSM	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć praktycznych
TP-05	Procedury specjalistyczne w stanach nagłych w kardiologii.	Zajęcia praktyczne w CSM	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć praktycznych
		Zajęcia praktyczne w warunkach rzeczywistych		

TP-01	Wywiad i badanie fizykalne w kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych.	Zajęcia praktyczne	dyskusja seminaryjna, instruktaż, ćwiczenia praktyczne	bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja obserwacja i ocena aktywności na zajęciach obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta
TP-02	Diagnostyka stanów nagłych w kardiologii.	Zajęcia praktyczne	dyskusja seminaryjna, instruktaż, ćwiczenia praktyczne	bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja obserwacja i ocena aktywności na zajęciach obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta
TP-03	Wybrane choroby i stany zagrożenia życia pochodzenia sercowo-naczyniowego.	Zajęcia praktyczne	dyskusja seminaryjna, instruktaż, ćwiczenia praktyczne	bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja obserwacja i ocena aktywności na zajęciach obserwacje i ocena umiejętności praktycznych student
TP-04	Elektrokardiograficzne rozpoznawanie chorób serca.	Zajęcia praktyczne	dyskusja seminaryjna, instruktaż, ćwiczenia praktyczne	bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja obserwacja i ocena aktywności na zajęciach obserwacje i ocena umiejętności praktycznych student

TP-05	Procedury specjalistyczne w stanach nagłych w kardiologii.	Zajęcia praktyczne	dyskusja seminaryjna, instruktaż, ćwiczenia praktyczne	bieżąca kontrola na zajęciach dyskusja obserwacja i ocena aktywności na zajęciach obserwacje i ocena umiejętności praktycznych student
ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)				
Literatura podstawowa:				
1. Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. Red. Krystyn Sosada, PZWL, 2017				
2. Interna Szczeklika - mały podręcznik 2023/2024. Piotr Gajewski, Roman Jaeschke Wydawca Medycyna Praktyczna. Kraków, 2023.				
Literatura uzupełniająca:				
1. Stany nagłe - kardiologia - Tomasz Hryniewiecki, Piotr Pruszczyk. Wydawca: Medical Tribune Polska. Warszawa, 2020.				
2. Interna Szczeklika 2022. Andrzej Szczeklik, Piotr Gajewski. Wydawca Medycyna Praktyczna. Kraków, 2022.				
3. Kardiologia - kompendium. David Laflamme - red. wyd. pol. Grzegorz Opolski. Wydawca PZWL. Warszawa, 2023.				
4. Interpretacja EKG. Kurs podstawowy. Małgorzata Kurpesa, Bartosz Szafran. Wydawca PZWL. Warszawa, 2018.				
5. Elektrokardiografia dla lekarza praktyka. Tomasz Tomasik, Adam Windak, Anna Skalska, Jolanta Kulczycka-Życzkowska, Jozef Kocemba. Wydawca Vesalius. Kraków 1998.				
III. INFORMACJE DODATKOWE				
BILANS PUNKTÓW ECTS				
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)				
Forma aktywności			Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia			45	
Praca własna studenta			15	
SUMA GODZIN:			60	
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)				
			Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		Ogółem: 2	1,5
	Praca własna studenta			0,5
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;				
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:				

Praca własna studenta			
Lp.	Forma pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:
1	Przygotowanie do zajęć,	C.W26. C.W27. C.W83. C.W96. C.U4. C.U13. C.U47. C.U65. K5. K6.	zaliczenie ustne, zaliczenie umiejętności praktycznych, zaliczenie pisemnie testu końcowego
2	Czytanie wskazanej literatury, samodzielne poszukiwanie źródeł	C.W26. C.W27. C.W83. C.W96. C.U4. C.U13. C.U47. C.U65. K5. K6.	zaliczenie ustne, zaliczenie umiejętności praktycznych, zaliczenie pisemnie testu końcowego
3	Przygotowanie do egzaminu	C.W26. C.W27. C.W83. C.W96. C.U4. C.U13. C.U47. C.U65. K5. K6.	zaliczenie pisemnie testu końcowego
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: <u>zajęcia praktyczne CSM</u> - średnia ocen z zaliczeń cząstkowych 1) Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostateczną każdej z umiejętności przypisanej do zajęć praktycznych, realizowanych w CSM w zawodzie ratownika medycznego i „Dzienniku zajęć praktycznych”. 2) <u>Zajęcia praktyczne</u> - zaliczenia cząstkowe Forma i warunki zaliczenia zajęć praktycznych w warunkach rzeczywistych: 1) Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostateczną każdej z umiejętności przypisanej do zajęć praktycznych, realizowanych w warunkach rzeczywistych w zawodzie ratownika medycznego i „Dzienniku zajęć praktycznych”. 2) Ocenę końcową z zajęć praktycznych wystawia nauczyciel realizujący zajęcia w warunkach rzeczywistych, który również dokonuje wpisu w protokole w systemie USOS. Ocena końcowa jest średnią ocen ze wszystkich zaliczonych umiejętności i kompetencji społecznych. Szczegółowe zasady realizacji zajęć praktycznych zostały określone regulaminie kształcenia praktycznego. <u>wykład</u> - brak			

Ocena podsumowująca:

zajęcia praktyczne CSM - średnia ocen z zaliczeń cząstkowych

- 1) Zaliczenie na ocenę w semestrze IV.
- 2) Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostateczną każdej umiejętności przypisanej do zajęć praktycznych z Kardiologii, realizowanych w CSM wymienionej w „Karcie umiejętności kształcenia w zawodzie ratownika medycznego i „Dzienniku zajęć praktycznych”.
- 3) Zaliczenie symulacji medycznej.
- 4) Punktacja i kryteria oceny kompetencji społecznych:
 - 1) 1-3 pkt. – przestrzeganie Regulaminu Kształcenia Praktycznego,
 - 2) 1-3 pkt. – przestrzeganie praw pacjenta;
 - 3) 1-3 pkt. – przestrzeganie zasad etyki zawodowej;
 - 4) 1-3 pkt. – ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane czynności oraz uwzględnianie czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
 - 5) 1-3 pkt. – rozpoznawanie własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz zasięganie opinii ekspertów w przypadku trudności w rozwiązywaniu problemów.

Skala ocen w odniesieniu do ilości punktów uzyskanych z kompetencji społecznych:

- 5,0 – bardzo dobry (14-15 pkt.)
- 4,5 – plus dobry (12-13 pkt.)
- 4,0 – dobry (11 pkt.)
- 3,5 – plus dostateczny (10 pkt.)
- 3,0 – dostateczny (9 pkt. – 60%)
- 2,0 – niedostateczny (poniżej 9 pkt.).

Ocenę końcową z zajęć praktycznych realizowanych w semestrze IV w CSM stanowi średnia wszystkich ocen cząstkowych wpisanych w „Dzienniku zajęć praktycznych”, tj. oceny z umiejętności oraz oceny z kompetencji społecznych, którą nauczyciel wpisuje do protokołu w systemie USOS.

zajęcia praktyczne - średnia ocen z zaliczeń cząstkowych

2. Forma i warunki zaliczenia zajęć praktycznych:

- 1) Zaliczenie na ocenę w semestrze IV.
- 2) Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostateczną każdej umiejętności przypisanej do zajęć praktycznych z Kardiologii realizowanych w CSM i „Dzienniku zajęć praktycznych”.
- 3) Zaliczenie symulacji medycznej.
- 4) Punktacja i kryteria oceny kompetencji społecznych:
 - 1) 1-3 pkt. – przestrzeganie Regulaminu Kształcenia Praktycznego,
 - 2) 1-3 pkt. – przestrzeganie praw pacjenta;
 - 3) 1-3 pkt. – przestrzeganie zasad etyki zawodowej;
 - 4) 1-3 pkt. – ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane czynności oraz uwzględnianie czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;
 - 5) 1-3 pkt. – rozpoznawanie własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz zasięganie opinii ekspertów w przypadku trudności w rozwiązywaniu problemów.

Skala ocen w odniesieniu do ilości punktów uzyskanych z kompetencji społecznych:

- 5,0 – bardzo dobry (14-15 pkt.)
- 4,5 – plus dobry (12-13 pkt.)
- 4,0 – dobry (11 pkt.)
- 3,5 – plus dostateczny (10 pkt.)
- 3,0 – dostateczny (9 pkt. – 60%)
- 2,0 – niedostateczny (poniżej 9 pkt.).

Ocenę końcową z zajęć praktycznych realizowanych w semestrze IV – stanowi średnia wszystkich ocen cząstkowych wpisanych w „Dzienniku zajęć praktycznych”, tj. oceny z umiejętności oraz oceny z kompetencji społecznych, którą nauczyciel wpisuje do protokołu w systemie USOS.

Ocenę końcową z całości zajęć praktycznych realizowanych w semestrze IV stanowią dwie oceny: ocena końcowa z zajęć praktycznych realizowanych w CSM oraz ocena końcowa z zajęć praktycznych realizowanych w warunkach rzeczywistych.

Ocenę końcową z zajęć praktycznych realizowanych w warunkach rzeczywistych stanowi średnia trzech ocen cząstkowych wpisanych w „Dzienniku zajęć praktycznych”, oceny z umiejętności oraz oceny z kompetencji społecznych.

Ocenę końcową z całości zajęć praktycznych realizowanych w semestrze IV wylicza Koordynator kształcenia praktycznego i przekazuje Koordynatorowi zajęć, który wpisuje ocenę końcową z zajęć praktycznych do protokołu w systemie USOS.

Zasady wyliczenia oceny końcowej:

- a) 4,60 – 5,0 – bardzo dobry (5,0)
- b) 4,26 – 4,59 – plus dobry (4,5)
- c) 3,76 – 4,25 – dobry (4,0)
- d) 3,26 – 3,75 – plus dostateczny (3,5)
- e) 3,0 – 3,25 – dostateczny (3,0)
- f) poniżej 3,0 – niedostateczny (2,0)

wykład – egzamin

3.Forma i warunki zaliczenia wykładów:

1) Uzyskanie z egzaminu pisemnego oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej.

2) Egzamin w semestrze IV w sesji zimowej – test jednokrotnego wyboru z części klinicznej i z ratownictwa, zawierający 30 pytań. Czas rozwiązywania testu 30 minut. Za każdą poprawną odpowiedź student uzyska 1 punkt, a za niepoprawną odpowiedź 0 punktów.

Warunkiem otrzymania zaliczenia jest uzyskanie oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej (min. 60% punktów poprawnych odpowiedzi). Uzyskanie oceny niedostatecznej z egzaminu, skutkuje niezaliczeniem zajęć, wówczas student ma prawo do egzaminu w drugim terminie.

Skala ocen:

Max.30 pkt.

Bardzo dobry (5,0) – 28-30 pkt.

Plus dobry (4,5) – 25-27 pkt.

Dobry (4,0) – 22-24 pkt.

Plus dostateczny (3,5) – 19-21 pkt.

Dostateczny (3,0) – 16-18 pkt.

Niedostateczny (2,0) poniżej 16 pkt

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Brak możliwości prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.