



Kardiologia

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Wydział Nauki o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin on-line w sali komputerowej w Centrum Dydaktycznym
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	I Katedra i Klinika Kardiologii Banacha 1a, 02-097 Warszawa tel.: 22 599 29 58; cardiology@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	prof. dr hab. Marcin Grabowski
Koordynator przedmiotu	dr n. med. Anna Fojt, anna.fojt@o2.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	Anna Fojt tel. 502 55 11 19, anna.fojt@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr n. med. Anna Fojt dr hab. n. med. Robert Kowalik

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	II rok, semestr I (zimowy)	Liczba punktów ECTS	3.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)	20	1	
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)	30	1,8	
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	5	0,2	

3. CELE KSZTAŁCENIA
Nauczenie studentów przeprowadzania procesu diagnostyczno-terapeutycznego prowadzonego u pacjentów ze stanami nagłymi w kardiologii, zwrócenie uwagi na rolę ratownika w trakcie diagnostyki i leczenia oraz zaznajomienie z wybranymi jednostkami chorobowymi.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
C.W17.	mechanizmy prowadzące do nagłych zagrożeń zdrowia i życia;
C.W25.	zasady badania przedmiotowego w zakresie niezbędnym do prowadzenia medycznych czynności ratunkowych i udzielania świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe;

C.W26.	przyczyny i rodzaje bólu w klatce piersiowej oraz jego diagnostykę;
C.W27.	problematykę ostrego zespołu wieńcowego, zawału serca, nadciśnienia tętniczego, rozwarstwienia aorty, niewydolności krążenia, ostrego niedokrwienia kończyny, obrzęku płuc i zatorowości płucnej;
C.W.55.	przyczyny i objawy nagłego zatrzymania krążenia;
C.W.56.	zasady prowadzenia podstawowej i zaawansowanej resuscytacji krążeniowo--oddechowej u osób dorosłych i dzieci;
C.W.61.	wskazania do wykonania defibrylacji manualnej, zautomatyzowanej i półautomatycznej oraz techniki ich wykonania;
C.W.63.	zasady monitorowania czynności układu oddechowego i układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
C.W.83.	procedury specjalistyczne w stanach nagłych pochodzenia wewnętrznego, w szczególności takie jak: elektrostymulacja, kardiowersja, pierwotna przeszłokólna interwencja wieńcowa (Percutaneous coronary intervention, PCI), kontrapulsacja wewnątrz aortalna (Intra-aortic balloon pump, IABP), dializa, sztuczna wentylacja i formy krążenia pozaustrojowego;
C.W.96.	procedurę kardiowersji elektrycznej i elektrostymulacji zewnętrznej;

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

C.U13.	wykonywać elektrokardiogram i interpretować go w podstawowym zakresie;
C.U14.	monitorować czynność układu krążenia metodami nieinwazyjnymi;
C.U46.	wykonywać defibrylację elektryczną z użyciem defibrylatora manualnego i zautomatyzowanego;
C.U47.	wykonywać kardiowersję i elektrostymulację zewnętrzną serca;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	(pole nieobowiązkowe) Efekty w zakresie
--------------------------	--

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	
W2	

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	
U2	

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	
K2	

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Ćwiczenia przy łóżku pacjenta	Badanie podmiotowe, przedmiotowe, pomoc doraźna, rozpoznania różnicowe, diagnostyka najczęstszych stanów nagłych w kardiologii, planowanie leczenia	C.W17. C.W25. C.W26. C.W27. C.W.55. C.W.56. C.W.61. C.W.63. C.W.83. C.W.96. C.U13. C.U14. C.U46. C.U47.
Wykłady	Tematy wykładów: W1 – Wykład 1 Badanie podmiotowe, przedmiotowe W2 – Wykład 2 Podstawy EKG cz.1 W3 – Wykład 3 Podstawy EKG cz. 2 W4 – Wykład 4 Współczesna diagnostyka kardiologiczna W5 – Wykład 5 Ostre zespoły wieńcowe W6 – Wykład 6 Zaburzenia rytmu serca, tachykardia, bradykardia – rodzaje, postępowanie W7 – Wykład 7 Zatorowość płucna W8 - Wykład 8 Niewydolność serca W9 – Wykład 9 Wybrane stany zagrożenia życia w kardiologii W10 – Wykład 10 Nagłe zatrzymanie krążenia	C.W17. C.W25. C.W26. C.W27. C.W.55. C.W.56. C.W.61. C.W.63. C.W.83. C.W.96.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Kowalik R., Fojt A., Ozierański K., Głowczyńska R. Intensywna terapia kardiologiczna.
Maciejewska M., Torbicki A. Poradnik dyżuranta.
Interna Szczeklika 2025. A. Szczeklika, P. Gajewski (rozdziały)
EKG jasno i zrozumiale. AG. Houghon, Gray D. lub inne podręczniki dotyczące podstaw interpretacji EKG.

Uzupełniająca

Oxford J (red). Choroby wewnętrzne. Urban & Partner (rozdziały)
Marino P (red). Intensywna terapia. Urban & Partner (rozdziały)

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
Np. A.W1, A.U1, K1	Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.	Np. próg zaliczeniowy
	Obecność na ćwiczeniach. Pojedynczą nieobecność należy odrobić w formie uzgodnionej z asystentem prowadzącym zajęcia lub z adiunktem kliniki odpowiedzialnym za dydaktykę. Nieobecność dłuższa niż jeden dzień powoduje niezaliczenie zajęć i konieczność odrabiania całego bloku w innym terminie. Wyjątkowe sytuacje losowe będą rozpatrywane indywidualnie.	
	Kolokwium ustne ostatniego dnia zajęć	
	Egzamin – test jednokrotnego wyboru (on-line)	60% prawidłowych odpowiedzi na egzaminie

9. INFORMACJE DODATKOWE

(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusu, w szczególności w oparciu o regulacje wynikające z § 26 ust. 1 i 2, § 27 ust. 3 oraz § 28 ust. 1 Regulaminu Studiów wskazanie liczby terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich