



Sylabus na rok akademicki: 2021/2022													
Cykl kształcenia: 2018/2019 – 2023-2024													
Opis przedmiotu kształcenia													
Nazwa przedmiotu	Choroby wewnętrzne (1) Internal Medicine (1)								Grupa szczegółowych efektów uczenia się				
									Grupa zajęć (kod grupy)	Nazwa grupy			
									E	Nauki kliniczne niezabiegowe			
Wydział	Wydział Lekarski												
Kierunek studiów	Lekarski												
Poziom studiów	<input checked="" type="checkbox"/> jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe												
Forma studiów	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne												
Rok studiów	IV						Semestr studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni					
Typ przedmiotu	<input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny												
Język wykładowy	<input type="checkbox"/> polski <input checked="" type="checkbox"/> angielski												
Liczba godzin													
Forma kształcenia													
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie kierowane (SK)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:													
Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych, Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej													
Kształcenie bezpośrednie ¹					20								
Kształcenie zdalne ²	3												
Katedra i Klinika Kardiologii													
Kształcenie bezpośrednie ¹					10								

¹ Kształcenie prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

² Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Kształcenie zdalne ²	3													
Razem w roku:														
	30				65									
Kształcenie bezpośrednie					65									
Kształcenie zdalne	30													

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1 Zdobycie wiedzy na temat etiopatogenezy, symptomatologii, zasad diagnostyki i leczenia chorób układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu.

C2 Poznanie zasad prowadzenie dokumentacji medycznej.

C3 Zdobycie umiejętności zbierania wywiadu lekarskiego, prawidłowej techniki badania przedmiotowego z właściwą interpretacją stwierdzanych w badaniu lekarskim odchyleń od normy.

C4 Zdobycie umiejętności interpretacji wyników podstawowych badań laboratoryjnych i diagnostycznych, w szczególności obrazowych, wraz ze znajomością odchyleń wyników badań w podstawowych jednostkach chorobowych.

C5 Zdobycie umiejętności prowadzenia diagnostyki różnicowej, wykonania prostych badań diagnostycznych wraz z postawieniem rozpoznania i zaplanowaniem terapii w podstawowych jednostkach chorób wewnętrznych.

C6 Kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:

Numer szczegółowego efektu uczenia się	Student, który zaliczy przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
E.W1	zna uwarunkowania epidemiologiczne najczęstszych chorób	odpowiedź ustna/test	WY, CK
E.W7	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego najczęstszych chorób układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu		
E.W40	zna podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej		
E.W41	rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych		
E.U1	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	ocena umiejętności praktycznych	CK
E.U3	przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego		
E.U13	ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta		
E.U14	rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia		
E.U16	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w przypadku najczęstszych chorób układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu	ocena umiejętności planowania postępowania	
E.U24	interpretuje wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy	ocena umiejętności interpretacji wyników	
E.U29	wykonuje podstawowe procedury i zabiegi medyczne	ocena umiejętności praktycznych	

* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe-niekliniczne; CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; PP - zajęcia praktyczne przy pacjencie; LE - lektoraty, WF - zajęcia wychowania fizycznego; PZ - praktyki zawodowe; SK - samokształcenie kierowane, EL - E-learning

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta
1. Godziny w kontakcie bezpośrednim:	65
2. Godziny w kształceniu zdalnym:	30
3. Godziny indywidualnej pracy własnej studenta:	32,5
4. Godziny samokształcenia kierowanego:	n/d
Sumaryczny nakład pracy studenta:	127,5
Punkty ECTS za przedmiot:	4,0

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)

Wykłady

Wykłady 30 godz.

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych, Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej

Semestr zimowy – 3 godz.

Stany nagłe w chorobach wewnętrznych i zawodowych

Nadciśnienie tętnicze wtórne i uwarunkowane hormonalnie

Semestr letni – 3 godz.

Specyfika nadciśnienia tętniczego w ciąży

Środowiskowe zagrożenia cywilizacyjne w XXI wieku

Katedra i Klinika Kardiologii

Semestr zimowy – 3 godz.

Wstrząs kardiogeny

Migotanie przedsionków

Semestr letni – 3 godz.

Diagnostyka inwazyjna i leczenie interwencyjne

Zastawkowe wady serca

Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej

Semestr zimowy – 3 godz.

Podstawy diagnostyki i terapii kłębuszkowych zapaleń nerek

Nerkowe powikłania cukrzycy; śródmiąższowe zapalenia nerek, zakażenia układu moczowego

i nefropatie polekowe

Semestr letni – 3 godz.

Leczenie nerkozastępcze – hemodializa, dializa otrzewnowa i przeszczepienie nerki

Ostre i przewlekłe choroby nerek

Katedra i Klinika Pulmonologii i Nowotworów Płuc

Semestr zimowy – 3 godz.

Duszność i niewydolność oddechowa

Ból w klatce piersiowej i płyn w jamie opłucnej

Semestr letni – 3 godz.

Kaszel i zapalenie płuc

Senność dzienna i zaburzenia oddechowe w czasie snu

Katedra i Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych

Semestr zimowy – 3 godz.

Choroby układowe tkanki łącznej; reumatoidalne zapalenie stawów, toczeń rumieniowaty układowy,

twardzina układowa, zapalenie wielomięśniowe, mieszana choroba tkanki łącznej – patogenezą, obraz

kliniczny, diagnostyka, leczenie

Semestr letni – 3 godz.

Spondyloartropatie seronegatywne

Seminaria

nie dotyczy

Ćwiczenia 65 godz.

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych, Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej

Semestr zimowy – 20 godz.

- Ocena całkowitego ryzyka sercowo-naczyniowego. Automatyczna rejestracja ciśnienia tętniczego (ABPM) i jej interpretacja
- Badania laboratoryjne i obrazowe w diagnostyce różnicowej wtórnego nadciśnienia tętniczego
- Zasady postępowania terapeutycznego w poszczególnych grupach chorych z nadciśnieniem tętniczym (zespół metaboliczny, cukrzyca, udar mózgu, ciąża, wiek podeszły, przewlekła choroba nerek)
- Zasady doboru leków w zależności od profilu pacjentów – leczenie przyczynowe
- Indywidualizacja terapii wg EBM
- Stany zagrożenia życia w hipertensjologii (stany pilne i stany nagłe) wybrane: obrzęk płuc w przebiegu zwyżki ciśnienia tętniczego, w przebiegu tachyarytmii, zatorowość płucna, ostre uszkodzenie nerek)
- Chory z opornym nadciśnieniem tętniczym – przyczyny ze szczególnym uwzględnieniem zespołu bezdechu śródseennego, diagnostyka, leczenie
- Udar mózgu – zasady diagnostyki i postępowania terapeutycznego w internie, badania dodatkowe u pacjenta z nawracającymi udarami niedokrwiennymi OUN. Ocena świadomości pacjenta wg skali Glasgow. Skala NIHSS
- DIC - zasady diagnostyki i leczenia, skazy krwotoczne, w tym jatrogenne – przedawkowanie antykoagulantów, krwotok u pacjenta leczonego środkami łamiącymi hemostazę – standardy postępowania
- Kwasica oddechowa i metaboliczna. Zasadowica oddechowa i metaboliczna. Mechanizmy kompensacyjne. Zasady diagnostyki i terapii. Interpretacja gazometrii
- Stany nagłe w zaburzeniach metabolicznych – podstawowe procedury diagnostyczne i terapeutyczne

Semestr letni – 20 godz.

- Dekompensacja niewydolności serca: diagnostyka, czynniki sprzyjające dekompensacji, klasyfikacja hemodynamiczna, podstawowe zasady farmakoterapii w ramach oddziału wewnętrznego
- Pacjent w SOR z dusznością, z nawracającą tachyarytmią – algorytmy postępowania i diagnostyka różnicowa
- Omdlenia, zespół wazowagalny - badania dodatkowe u pacjenta po omdleniu i z nawracającymi epizodami utrat przytomności
- Diagnostyka różnicowa i postępowanie z pacjentem nieprzytomnym i pacjentem we wstrząsie
- Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa. Zatorowość płucna – standardy postępowania
- Zapalenie płuc, zaostrzenie POChP, zaostrzenie astmy – różnicowanie i zasady postępowania. Ostra niewydolność oddechowa, sepsa - algorytmy postępowania
- Gorączka o niejasnej etiologii (FUO),
- Stany odwodnienia i przewodnienia organizmu. Hipo- i hipernatremia, -kaliemia, -kalcemia. Hipofosfatemia. Zasady postępowania
- Kacheksja. Kacheksja w onkologii oraz jatrogena u pacjenta długotrwale hospitalizowanego – zasady postępowania i profilaktyki

Katedra i Klinika Kardiologii

Semestr zimowy – 10 godz.

- Podstawowe metody diagnostyczne wykorzystywane we współczesnej kardiologii: badania laboratoryjne, elektrokardiografia, badania obrazowe
- Przewlekłe zespoły wieńcowe – patofizjologia, diagnostyka schematy postępowania diagnostyczno-

terapeutycznego; leczenie inwazyjne i farmakoterapia

- Ostre zespoły wieńcowe – patofizjologia, diagnostyka, schematy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, leczenie inwazyjne i farmakoterapia
- Nadkomorowe zaburzenia rytmu serca – patofizjologia, diagnostyka, schematy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, leczenie inwazyjne i farmakoterapia
- Migotanie przedsionków – patofizjologia, diagnostyka, schematy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, leczenie inwazyjne i farmakoterapia

Semestr letni – 20 godz.

- Komorowe zaburzenia rytmu serca – patofizjologia, diagnostyka, schematy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, leczenie inwazyjne i farmakoterapia
- Podstawy elektroterapii – stymulator serca, implantowany kardiowerter-defibrylator, układ do resynchronizacji, inwazyjne badanie elektrofizjologicznej, ablacja
- Przewlekła niewydolność serca – patofizjologia, diagnostyka, schematy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, farmakoterapia

Ostra niewydolność serca – patofizjologia, diagnostyka, schematy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, farmakoterapia

Inne

Nie dotyczy

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Harrison's Principles of Internal Medicine. D Kasper et al. McGraw-Hill Medical 2018; 20th Edition
2. Davidson's Principles and Practice of Medicine. Stuart H. Ralston, Ian Penman, Mark Stachan, Richard Hobson, Elsevier 2018, 23rd Edition
3. Macleod's Clinical Examination. J. Alastair Innes, Anna R Dover, Karen Fairhurst. Elsevier 2018, 14th Edition

Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Kaplan's Clinical Hypertension. NM Kaplan, RG Victor MD, Lippincott Williams & Wilkins 2009, 10th edition
2. ESC Guidelines (<https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>)
3. Annals of the Rheumatic Diseases /medical journal/

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu)

Znajomość podstaw anatomii, fizjologii, patofizjologii, patomorfologii oraz podstaw propedeutyki interny.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Udział w wykładach i ćwiczeniach klinicznych oraz uzyskanie zaliczenia testu końcowego i/lub zaliczenia na podstawie odpowiedzi ustnej (ocena) w kontakcie bezpośrednim lub zdalnym.

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę ³
Bardzo dobra (5,0)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu oceniana jest na 92%. Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie bardzo dobrze.
Ponad dobra (4,5)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu oceniana jest na 84%. Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie ponad dobrze.
Dobra (4,0)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu oceniana jest na 76%. Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dobrze.

³ Weryfikacja musi obejmować wszystkie efekty uczenia się, realizowane podczas wszystkich form kształcenia w ramach danego przedmiotu.

Dość dobra (3,5)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu oceniana jest na 68% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dość dobrze.
Dostateczna (3,0)	Znajomość zagadnień związanych z etiopatogenezą, symptomatologią, leczeniem i zapobieganiem chorobom układu krążenia, układu oddechowego i moczowego oraz układu ruchu oceniana jest na 60% Student dokonuje interpretacji badań medycznych, stawia diagnozę, przeprowadza diagnostykę różnicową, proponuje leczenie dostatecznie.
Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)³	
zaliczenie	

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Zawodowych, Nadciśnienia Tętniczego i Onkologii Klinicznej
Adres jednostki:	Borowska 213, 50-556 Wrocław
Numer telefonu:	71 736 40 00
E-mail:	kcj@usk.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr n. med. Anna Jodkowska
Numer telefonu:	71 736 40 00
E-mail:	anna.jodkowska@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Arkadiusz Derkacz	prof. dr hab.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	wykłady, ćwiczenia kliniczne
Anna Skoczyńska	prof. dr hab.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Adrian Doroszko	dr hab. n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Anna Jodkowska	dr n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Helena Martynowicz	dr n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Maciej Podgórski	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Jacek Polański	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Tomasz Matys	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Damian Gajecki	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne

Jakub Gawryś	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Jakub Mochol	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Klinika Kardiologii
Adres jednostki:	Borowska 213, 50-556 Wrocław
Numer telefonu:	71 736 42 00
E-mail:	kardiologia@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	prof. dr hab. Andrzej Mysiak
Numer telefonu:	71 736 42 00
E-mail:	kardiologia@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:

Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Wiktor Kuliczkowski	dr hab. n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Marcin Protasiewicz	dr hab. n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Tomasz Witkowski	dr hab. n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady, ćwiczenia kliniczne
Konrad Kaaz	dr n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Małgorzata Kobusiak-Prokopowicz	dr n. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Magdalena Cielecka-Prynda	lek. med.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Dawid Bednarczyk	lek. med., Szkoła Doktorska	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Maciej Kabaj	lek. med., doktorant	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne
Wojciech Kosowski	lek. med., doktorant	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Ćwiczenia kliniczne

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Klinika Nefrologii i Medycyny Transplantacyjnej
Adres jednostki:	Borowska 213, 50-556 Wrocław
Numer telefonu:	71 733 25 00
E-mail:	nefrologia@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	prof. dr hab. Magdalena Krajewska			
Numer telefonu:	71 733 25 00			
E-mail:	nefrologia@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Magdalena Krajewska	prof. dr hab.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Klinika Pulmonologii i Nowotworów Płuc
Adres jednostki:	Grabieżyńska 105, 53-439 Wrocław
Numer telefonu:	71 334 95 59
E-mail:	pulmonologia.klinika@umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	dr hab. Monika Kosacka			
Numer telefonu:	71 334 95 59			
E-mail:	monika.kosacka@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Anna Brzecka	dr hab., prof. nadzw	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Katedra i Klinika Reumatologii i Chorób Wewnętrznych
Adres jednostki:	Borowska 213, 50-556 Wrocław
Numer telefonu:	71 734 33 00
E-mail:	sekreum@reum.umed.wroc.pl

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	prof. dr hab. Piotr Wiland			
Numer telefonu:	71 734 33 00			
E-mail:	sekreum@reum.umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:				
Imię i nazwisko	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy	Dyscyplina naukowa	Wykonywany zawód	Forma prowadzenia zajęć
Piotr Wiland	prof. dr hab.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady
Jerzy Świerkot	prof. dr hab.	Nauki medyczne	Lekarz, nauczyciel akademicki	Wykłady

Data opracowania sylabusa

...13.09.2021.....

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusa:

.....dr hab. med. Tomasz Witowski.....

Podpis Kierownika/ów jednostki/ek
Prowadzącej/yh zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Wydział Lekarski

INSTYTUT CHOROŃ SERCA
p.o. dyrektora

prof. dr hab. Piotr Panikowski

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI

Prodziekan ds. kształcenia w Języku Angielskim

prof. dr hab. Beata Sobiechowska