



Sylabus 2019/2020														
Opis przedmiotu kształcenia														
Nazwa modułu/przedmiotu	Nowoczesne rozwijające się techniki w leczeniu pacjentów z chorobami serca								Grupa szczegółowych efektów kształcenia					
									Kod grupy E	Nazwa grupy KLINICZNE NIEZABIEGOWE				
Wydział	Lekarski													
Kierunek studiów	lekarski													
Specjalności	Nie dotyczy													
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>													
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne													
Rok studiów	III-V						Semestr studiów:		<input type="checkbox"/> zimowy X letni					
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny													
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy													
Język wykładowy	<input type="checkbox"/> polski <input checked="" type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny													
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczbę godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot:	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - (CK)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach	Zajęcia praktyczne przy nacięciu (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne -	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego- obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni														
Katedra Chorób Serca		10			20									
Razem w roku:														
Katedra Chorób Serca		10			20									
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)														
C1. Nabycie wiedzy, obejmującej aktualne odkrycia naukowe w obszarze kardiologii, z uwzględnieniem wytycznych postępowania w najczęstszych chorobach sercowo-naczyniowych.														
C2. Nabycie wiedzy na temat eksperymentalnych metod diagnostycznych-terapeutycznych oraz potencjalnych wskazań, przeciwwskazań do ich zastosowania w praktyce klinicznej.														
C3. Rozwój umiejętności rozpoznawania chorób sercowo-naczyniowych poprzez zastosowanie nowych technik diagnostycznych.														
C4. Uzyskanie umiejętność implementacji nowych technik terapeutycznych w chorobach sercowo-naczyniowych.														



C5. Nabycie wiedzy na temat zastosowania oraz przeprowadzania badań klinicznych.				
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:				
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol
W 01	E.W7., E.W8.	Student zna i opisuje nowe metody diagnostyczne dla chorób sercowo-naczyniowych.	test	SE
W 02	E.W7.	Student zna i opisuje nowe metody terapeutyczne dla chorób sercowo-naczyniowych.	test	SE
W 03	E.W7.	Student wskazuje właściwą metodę diagnostyczną oraz odpowiednie postępowanie terapeutyczne w zależności od choroby sercowo-naczyniowej.	test	CK
W 04	E.W7.	Student opisuje możliwe eksperymentalne metody terapeutyczne dla chorób sercowo-naczyniowych, z uwzględnieniem wskazań, przeciwwskazań i spodziewanych efektów.	test	SE
U 01	E.U15.	Student interpretuje obrazy pochodzące z nowych technik obrazowania oraz wyjaśnia ich zastosowanie.	test	CK
U 02	E.U15.	Student jest w stanie interpretować wyniki badań klinicznych i przenosić je na praktykę kliniczną.	test	SE
U 03	E.U15.	Student planuje postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne w chorobach sercowo-naczyniowych z uwzględnieniem metod dostępnych i ugruntowanych w zaleceniach towarzystw lekarskich jak również metod najnowszych.	test	CK
U 04	E.U15., E.U18.	Student proponuje indywidualizację aktualnych zaleceń postępowania w chorobach sercowo-naczyniowych i/lub nowych metod w przypadku braku efektów lub przeciwwskazań	test	CK



do standardowego postępowania.	
** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.	
Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 4 Umiejętności: 3	
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1,5
Uwagi	
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
Wykłady	
1.	
2.	
3.	
Seminaria	
1. Ostra niewydolność serca: biomarkery w diagnostyce i ocenie ryzyka. Nowe metody terapeutyczne w okresie badań klinicznych. Mechaniczne wspomaganie krążenia, sztuczne serce.	
2. Choroba niedokrwienna serca: nowe spojrzenie w patomechanizm chorób sercowo-naczyniowych, przyszłe kierunki przeszłonnych interwencji wieńcowych, materiały bioresorbowalne, metody pomiaru przepływu, obrazowanie wewnątrznaczyniowe.	
3. Nowe przeszłonkie zabiegi zastawkowe (implantacja zastawki aortalnej, naprawa zastawki mitralnej, trójdzielnej). Przesłonkie zamknięcie uszka lewego przedsionka.	
4. Terapia genowa chorób sercowo-naczyniowych, medycyna regeneracyjna: potencjał komórek macierzystych. Zastosowanie nanotechnologii w kardiologii.	
5. Zastosowanie elektrofizjologii i elektromechaniki serca, urządzeń wszczepialnych. Neuromodulacja elektryczna u pacjentów z chorobami serca.	
Ćwiczenia	
1. Urządzenia wspomagające pracę komór serca - wskazania, przeciwwskazania, efekty hemodynamiczne, powikłania. Nowe metody monitorowania hemodynamicznego.	
2. Analiza przypadków klinicznych, interwencje przeszłonkie - wskazania, przeciwwskazania, powikłania.	
3. Echokardiografia obrazowa 3-D, tomografia komputerowa serca, rezonans magnetyczny serca - prezentacja i analiza przypadków klinicznych i obrazów.	
4. Mapowanie i modelowanie serca. Nowe podejście do terapii antyarytmicznej.	
5. Urządzenia wszczepialne, programowanie i obsługa urządzeń.	
Inne	
1.	
2.	
3.	
ltd.	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	
1. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo Eds. Harrison's Principles of Internal Medicine, McGraw-Hill; 19 edition, 2015	
2. Braunwald's Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine. 7 th or 8 th Edition. Elsevier.	
3. The Guidelines of the European Society of Cardiology, https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)	



1. Maria Dorobanțu, Frank Ruschitzka, Marco Metra. Current Approach to Heart Failure, Springer, 2016	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) Rzutnik multimedialny	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu) Podstawy anatomii, fizjologii oraz patofizjologii	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) Uczestnictwo w zajęciach oraz test	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem)
Bardzo dobra (5,0)	Student świetnie zna i charakteryzuje większość schorzeń układu sercowo-naczyniowego (z uwzględnieniem rzadziej występujących jednostek chorobowych) i posiada szeroką wiedzę na temat ich symptomatologii (z uwzględnieniem mniej typowych objawów), kryteriów diagnostycznych wg wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, a także nowoczesnych metod leczenia farmakologicznego (wg EBM) oraz interwencyjnego (z uwzględnieniem unikatowych metod wykonywanych w nielicznych ośrodkach).
Ponad dobra (4,5)	Student zna i charakteryzuje większość schorzeń układu sercowo-naczyniowego (z uwzględnieniem rzadziej występujących jednostek chorobowych) i posiada szeroką wiedzę na temat ich symptomatologii (z uwzględnieniem mniej typowych objawów), metod diagnostycznych, a także nowoczesnych metod leczenia farmakologicznego (wg EBM) oraz interwencyjnego.
Dobra (4,0)	Student zna i charakteryzuje najczęstsze w populacji schorzenia układu sercowo-naczyniowego i posiada wiedzę na temat ich symptomatologii, metod diagnostycznych, a także nowoczesnych metod leczenia farmakologicznego oraz interwencyjnego.
Dość dobra (3,5)	Student zna i charakteryzuje większość głównych schorzeń układu sercowo-naczyniowego i posiada ogólną wiedzę na temat ich symptomatologii, metod diagnostycznych, a także metod leczenia farmakologicznego oraz interwencyjnego.
Dostateczna (3,0)	Student zna i charakteryzuje większość głównych schorzeń układu sercowo-naczyniowego i posiada podstawową wiedzę na temat ich symptomatologii, głównych metod diagnostycznych, a także metod leczenia.

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Klinika Chorób Serca, ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław

Tel. 71 733 11 12, aleksandra.erbert@umed.wroc.pl

Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Lek. Michał Tkaczyszyn, tel. 71 736 42 57, e-mail: michal.tkaczyszyn@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć.

Prof. Piotr Ponikowski, prof. Krzysztof Reczuch, prof. Ewa Jankowska, dr hab. Piotr Kubler, dr n. med. Krystian Josiak, dr n. med. Jan Biegus, dr n. med. Robert Zymliński, dr n. med. Piotr Niewiński, dr n. med. Krzysztof Nowak, dr n. med. Wojciech Zimoch, dr n. med. Mateusz Sokolski, lek. Marcin Drozd, lek. Michał Tkaczyszyn, dr n. med. Stanisław Tubek, lek. Michał Kosowski, lek. Paweł Franczuk, lek. Justyna Krzysztofik, lek. Anna Zapolska, lek. Tomasz Walczak, lek. Marta Dudkowiak, lek. Piotr Gajewski, lek. Jan Kręcicki, lek. Anna Langner-Hetmańczuk, lek. Anna Zoń. **Forma prowadzenia zajęć dla wszystkich wykładowców: seminaria + ćwiczenia kliniczne.**



Data opracowania sylabusu

.....12 LIP. 2019.....

Sylabus opracował(a)

.....Michał Tkaczyński.....

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Wydział Nauk o Zdrowiu
KATEDRA CHOROÓB SERCA
KLINIKA CHOROÓB SERCA
Kierownik

.....
prof. dr hab. med. Piotr Ponikowski

Podpis Dziekana właściwego wydziału we Wrocławiu

.....
WYDZIAŁ LEKARSKI
Dziekan ds. Studiów
w języku Angielskim

.....
prof. dr hab. Andrzej Hendrich

