**KARTA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kod przedmiotu** | **0912-7LEK-F-4-SSP** | |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | polskim | Strukturalne podstawy interwencji sercowo-naczyniowych |
| angielskim | Structural basics of cardiovascular interventions |

1. **USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1. Kierunek studiów** | lekarski |
| **1.2. Forma studiów** | Stacjonarne/niestacjonarne |
| **1.3. Poziom studiów** | Jednolite studia magisterskie |
| **1.4. Profil studiów** | ogólnoakademicki |
| **1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu** | dr hab. n. med. Marcin Sadowski |
| **1.6. Kontakt** | Wnoz\_inm@ujk.edu.pl |

1. **OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1. Język wykładowy** | polski |
| **2.2. Wymagania wstępne** | wiedza z anatomii układu krążenia wymagana tokiem studiów |

1. **SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Formy zajęć** | | wykład -15 (w tym 5 godzin e-learning) |
| * 1. **Miejsce realizacji zajęć** | | Zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym WLiNoZ UJK |
| * 1. **Forma zaliczenia zajęć** | | Zaliczenie z oceną |
| * 1. **Metody dydaktyczne** | | Wykład informacyjny |
| * 1. **Wykaz literatury** | **podstawowa** | 1. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia człowieka, T 1-4, PZWL, 2013.  2. Paulsen F., Waschke J.: Sobotta atlas anatomii człowieka. T. 1-3, (red. pol.Woźniak W., Jędrzejewski K.), Elsevier 2012. |
| **uzupełniająca** | Frank H. Netter. Atlas of Human Anatomy. Saunders, 2014.  Brzezińska-Rajszys G. (red.). Kardiologia interwencyjna. PZWL, 2009. (wybrane rozdziały)  Dangas GD. Interventional cardiology: principles and practice. Wiley-Blackwell, 2017. (wybrane rozdziały) |

1. **CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA**

|  |
| --- |
| * 1. **Cele przedmiotu *(z uwzględnieniem formy zajęć)***   C1-W – poszerzenie wiedzy z zakresu struktury układu krążenia ze szczególnym uwzględnieniem aspektów zabiegowych  C2- U – wykorzystywanie wiedzy z anatomii topograficznej układu krążenia w medycznych procedurach diagnostycznych i terapeutycznych |

|  |
| --- |
| * 1. **Treści programowe *(z uwzględnieniem formy zajęć)***   Wykład – 7x2h + zaliczenie 1 h = 15 h.  1. Rozwój serca i wielkich naczyń klatki piersiowej, odmiany anatomiczne, pojęcie wady serca, wady wrodzone.  2. Anatomia naczyń wieńcowych, wielkich naczyń klatki piersiowej, tętnic i żył obwodowych w zakresie wykorzystywanym w interwencjach sercowo-naczyniowych. Anatomia układu bodźco-przewodzącego. Charakterystyka anatomiczna miażdżycy – lokalizacja, typy blaszek miażdżycowych, idea anatomiczna rewaskularyzacji.  3. Integracja wiedzy z anatomii opisowej, topograficznej i badań obrazowych serca i wielkich naczyń klatki piersiowej.  4. Interwencyjne leczenie choroby wieńcowej – koronarografia, angioplastyka wieńcowa, pomostowanie aortalno-wieńcowe. Dostępy naczyniowe. Demonstracja narzędzi i urządzeń stosowanych w kardiologii interwencyjnej i kardiochirurgii. Zaopatrzenie miejsca dostępu naczyniowego. Powikłania i ich leczenie.  5. Elektroterapia chorób serca – implantacja układów do stymulacji i resynchronizacji serca, kardiowerterów-defibrylatorów. Dostępy naczyniowe, małoinwazyjne techniki chirurgiczne. Demonstracja narzędzi i urządzeń do elektroterapii brady- i tachyarytmii.  6. Elektroterapia chorób serca – badanie elektrofizjologiczne, ablacja. Dostępy naczyniowe i nawigacja wewnątrz jam serca. Demonstracja narzędzi i urządzeń stosowanych w elektrofizjologii. Anatomiczne aspekty powikłań zabiegów wewnątrzsercowych.  7. Interwencyjne i chirurgiczne leczenie najczęstszych wrodzonych i nabytych wad serca. Demonstracja narzędzi i urządzeń stosowanych w kardiologii interwencyjnej i kardiochirurgii.  8. Zaliczenie. |

* 1. **Przedmiotowe efekty kształcenia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **kod** | **Student, który zaliczył przedmiot** | **Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia** |
|
| w zakresie **WIEDZY** absolwent zna i rozumie: | | |
| W01 | mianownictwo anatomiczne dotyczące układu krążenia w języku polskim, łacińskim i angielskim; | A.W1. |
| W02 | budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka  piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno  stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy,  układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka  wspólna);  zna w podstawowym zakresie współczesne metody oraz cele terapeutyczne interwencji sercowo-naczyniowych | A.W2. |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI** absolwent potrafi: | | |
| U01 | wyjaśniać anatomiczne podstawy badania przedmiotowego | A.U3. |
| U02 | wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie  przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia  przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa  i magnetyczny rezonans jądrowy); | A.U4. |
| U03 | posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym  oraz embriologicznym; | A.U5. |
|  | w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**, absolwent jest gotów do: |  |
| K01 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny  deficytów i potrzeb edukacyjnych; | H.S5 |
| K02 | korzystania z obiektywnych źródeł informacji; | H.S7 |
| K03 | formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej; | H.S10 |
| K04 | przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach  działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób. | H.S11 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.4 Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia** | | |
| **Efekty przedmiotowe**  ***(symbol)*** | **Sposób weryfikacji (+/-)** | |
| **Inne *(jakie?)***  **ZALICZENIE PISEMNE z OCENĄ** | **Obserwacja** |
| ***Forma zajęć*** | |
| *W* | |
| W01 | **+** |  |
| W02 | **+** |  |
| U01 | **+** |  |
| U02 | **+** |  |
| U03 | **+** |  |
| K01-K04 |  | **+** |

***\*niepotrzebne usunąć***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 1. **Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia**   – ocena końcowa będzie wystawiona na wyników testu | | |
| **Forma zajęć** | **Ocena** | **Kryterium oceny** |
| **wykład (W)** | **3** | 61-68 % Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające |
| **3,5** | 69-76 % Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela. |
| **4** | 77-84%Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne.  Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych. |
| **4,5** | 85-92% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych. |
| **5** | 93-100 % Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji. |

1. **BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategoria** | **Obciążenie studenta** | |
| **Studia**  **stacjonarne** | **Studia**  **niestacjonarne** |
| *LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/* | **15** | **15** |
| *Udział w wykładach\** | **10** | **10** |
| *Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach\** |  |  |
| *Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym\** |  |  |
| *Inne (jakie?)\** | 51 | 51 |
| *SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/* | **10** | **10** |
| *Przygotowanie do wykładu\** | **10** | **10** |
| *Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium\** |  |  |
| *Przygotowanie do egzaminu/kolokwium\** |  |  |
| *Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa\** |  |  |
| *Opracowanie prezentacji multimedialnej\** |  |  |
| *Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning)\** |  |  |
| ***ŁĄCZNA LICZBA GODZIN*** | **25** | **25** |
| **PUNKTY ECTS za przedmiot** | **1** | **1** |

***\*niepotrzebne usunąć***

***Przyjmuję do realizacji*** *(data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)*

……………………………………………………………………………………………………………………….

1 e-learning