***Załącznik nr 1a***

# Karta przedmiotu

# Cz. 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Elektroradiologia | | 1. **Poziom kształcenia:** I stopnia / profil praktyczny 2. **Forma studiów:** studia stacjonarne | | |
| **4. Rok:** II rok/cykl 2024/2027 | | **5. Semestr:** IV | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Spirometria | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** Fakultatywny | | | | |
| **8. Cel**  Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta:   * z podstawami teoretycznymi i praktycznymi zasadami działania aparatury elektromedycznej, w szczególności aparatury wykorzystywanej w czynnościowych badaniach układu oddechowego. * omówienie techniki wykonywania badań spirometrycznych i pletyzmograficznych oraz przygotowania pacjenta do badania. * zapoznanie studenta z wartościami liczbowymi podstawowych zmiennych fizjologicznych. * zapoznanie studenta ze wskazaniami i przeciwwskazaniami do wykonania powyższych badań oraz zasadami ich interpretacji w zakresie kompetencji Elektroradiologa.     **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM *(podać określenia zawarte w standardach kształcenia/symbole efektów zatwierdzone Uchwałą Senatu SUM)*  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: K\_W39; K\_W43; K\_W48  w zakresie umiejętności student potrafi: P\_U09;  w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: P\_K06; P\_K10; P\_K15 | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **30** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | 3 |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczenie na ocenę | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\* | |
| W zakresie wiedzy | Sprawdzian pisemny – pytania otwarte  Zaliczenie na ocenę – test wyboru | | **\*** | |
| W zakresie umiejętności | Sprawozdanie  Obserwacja  Egzamin praktyczny | | **\*** | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja | | **\*** | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie **Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Karta przedmiotu**

**Cz. 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inne przydatne informacje o przedmiocie** | | | | |
| **13. Jednostka realizująca przedmiot,** **adres, e-mail:**  Katedra i Klinika Pneumonologii  Katowice ul. Ziołowa 45/47 tel. 32 4796101  GCM im. prof. L. Gieca SUM | | | | |
| **14. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu:**  Prof. dr hab. n. med. Adam Barczyk | | | | |
| **15. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**  Podstawy anatomii i fizjologii układu oddechowego. | | | | |
| **16. Liczebność grup** | | Zgodna z Zarządzeniem Rektora SUM | | |
| **17. Materiały do zajęć/ środki dydaktyczne** | | - | | |
| **18. Miejsce odbywania się zajęć** | | Wg harmonogramu studiów | | |
| **19. Miejsce i godzina konsultacji** | | Katedra i Klinika Pneumonologii | | |
| **20. Efekty uczenia się** | | | | |
| Numer przedmiotowego  efektu uczenia  się | Przedmiotowe efekty uczenia się | | Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia/  zatwierdzonych przez  Senat SUM | |
| P\_W01 | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą podstaw technicznych i biofizycznych elektrokardiografii, elektroencefalografii, elektromiografii, audiologii, czynnościowych metod badania układu oddechowego i ich zastosowań klinicznych | | K\_W39 | |
| P\_W02 | zna i rozumie podstawy techniczne i fizjologiczne wykonywania czynnościowej diagnostyki układu oddechowego (spirometrii, spirografii, kapnografii, pletyzmografii, polisomnografii) | | K\_W43 | |
| P\_W03 | ma wiedzę na temat błędów w wykonywaniu badań i potrafi wskazać przyczyny błędów | | K\_W48 | |
| P\_U01 | potrafi obsługiwać aparaturę wykorzystywaną w czynnościowych badaniach układu oddechowego, potrafi obsługiwać aparaturę wykorzystywaną w audiologii | | K\_U09 | |
| P\_K01 | przestrzega tajemnicy zawodowej i służbowej oraz przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy, w szczególności praw pacjenta | | K\_K06 | |
| P\_K02 | potrafi brać odpowiedzialność za własne działania | | K\_K10 | |
| P\_K03 | określa priorytety w realizacji celów zawodowych, jak i realizacji zadań zawodowych | | K\_K15 | |
| **21. Formy i tematy zajęć** | | | | **Liczba godzin** |
| **21.1. Wykłady** | | | | **0** |
| **21.2. Seminaria** | | | | **15** |
| Postawy spirometrii   1. Pojemności i objętości oddechowe 2. Ocena przepływu przez drogi oddechowe 3. Wartości należne i zakresy norm | | | | **3** |
| Obturacja i restrykcja w badaniu spirometrycznym i pletyzmograficznym. Próba prowokacyjna i rozkurczowa w diagnostyce pulmonologicznej. Badanie dyfuzji gazów | | | | **3** |
| Zasady diagnostyki pulmonologicznej astmy oskrzelowej, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz chorób śródmiąższowych. Wskazania i przeciwwskazania do wykonywania badań czynnościowych układu oddechowego | | | | **3** |
| Podstawy diagnostyki i leczenia zaburzeń oddychania podczas snu – podział zaburzeń oddychania, zasady wykonywania badań diagnostycznych i kwalifikacji do leczenia | | | | **3** |
| Obturacyjne bezdech podczas snu – diagnostyka i leczenie | | | | **3** |
| **21.3. Ćwiczenia** | | | | **15** |
| Zasady wykonywania i interpretacji badania spirometrycznego i pletyzmograficznego | | | | **5** |
| Zasady wykonywania i interpretacji badania polisomnograficznego typu I i III wg AASM | | | | **5** |
| Praca elektroradiologa w pracowni badań czynnościowych układu oddechowego i pracowni polisomnografii. Zasady prowadzenia dokumentacji medycznej | | | | **5** |
| **22. Literatura** | | | | |
| Lubiński W, Zielonka T, Gutkowski P: Badanie spirometryczne. Zasady wykonywania i interpretacji. Górnicki Wydawnictwo Medyczne 2014  Przybyłowski T: Atlas badań czynnościowych układu oddechowego. Medical Tribune 2015  Zaburzenia oddychania podczas snu w praktyce klinicznej. M.Tażbirek, W.Pierzchała. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2019 | | | | |
| **23. Kryteria oceny – szczegóły** | | | | |
| Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.  Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.  Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu. | | | | |