|  |  |
| --- | --- |
|  | **WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA z siedzibą w Rzeszowie** |

**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Fizjoterapia w chorobach wewnętrznych w pulmonologii |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Medyczne |
| Kierunek studiów | Fizjoterapia |
| Poziom kształcenia | Studia jednolite magisterskie |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba odpowiedzialna | dr Marzena Mańdziuk |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Anatomia, Kinezyterapia, Medycyna fizykalna - fizykoterapia, Kliniczne podstawy fizjoterapii w pulmonologii |

1. Efekty uczeni się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Poznanie przez studentów zasobów badań diagnostycznych z wykorzystaniem testów i metod oceniających. |
| C2 | Zapoznanie studentów z założeniami rehabilitacji w pulmonologii. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczeni się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczeni się dla kierunku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów  uczenia się dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **wiedzy** potrafi | | |
| P\_W01 | opisać ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej | D.W4  D.W9 |
| P\_W02 | wykorzystać wiedzę z zakresu pulmonologii dla potrzeb zabiegów z zakresu fizjoterapii | D.W5 |
| P\_W03 | ocenić wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET | D.W8 |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | przeprowadzić badania czynnościowe układu oddechowego, w tym spirometrię oraz zinterpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego | D.U33 |
| P\_U02 | wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii oddechowej w różnych chorobach pulmonologicznych, stanach po urazie klatki piersiowej, stanach po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej oraz po przeszczepach płuc | D.U35 |
| P\_U03 | planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać ćwiczenia w różnych chorobach układu oddechowego (ostrych i przewlekłych), w chorobach z przewagą zaburzeń restrykcyjnych oraz w chorobach z przewagą zaburzeń obturacyjnych oraz przedstawić instruktaż dla pacjenta z chorobą układu oddechowego w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania środków prewencji wtórnej | D.U34  D.U36 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia niestacjonarne (NST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| 12 | - | - | - | 14 | 22 | - | 3 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Wykład | Wykład tradycyjny z wykorzystaniem środków multimedialnych - poświęcony omówieniu i scharakteryzowaniu wybranych jednostek chorobowych z grupy schorzeń narządu ruchu, zebranie wywiadu o jednostce chorobowej personalnego i medycznego, omówienie wybranych badań diagnostycznych w pulmonologii. Metody wyzwalające, metody omówienia przypadków. |
| Zajęcia praktyczne | Zajęcia praktyczne - nauczyciel omawia przypadek wybranego schorzenia, studenci zbierają wywiad, omawiają badania diagnostyczne, kierują pacjenta na ścieżkę lekarza ogólnego i wybranych specjalistów. Praca w grupach. Praca z pacjentem. |
| Projekt | Opracowanie pisemne pracy. |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Wykład

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach wykładów |
|
| W1 | Fizjoterapia oddechowa i rehabilitacja pulmonologiczna - definicje, cele, ogólne zasady. |
| W2 | Czynniki ryzyka wybranych chorób płuc. |
| W3 | Wpływ wysiłku fizycznego na pacjentów ze schorzeniami układu oddechowego. |
| W4 | Teoretyczne podstawy fizjoterapii w POChP. |
| W5 | Teoretyczne podstawy fizjoterapii w astmie oskrzelowej. |
| W6 | Teoretyczne podstawy fizjoterapii po zabiegach torakochirurgicznych. |
| W7 | Nowoczesna diagnostyka oraz metody rehabilitacji wspomagające fizjoterapię oddechową. |
| W8 | Fizjoprofilaktyka pierwotna i wtórna w schorzeniach układu oddechowego. |
| W9 | Najczęściej popełniane błędy i zaniedbania w fizjoterapii pulmonologicznej i ich konsekwencje. |

**Zajęcia praktyczne**

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach laboratorium |
|
| ZP1 | Podstawowe choroby układu oddechowego – patofizjologia, diagnostyka, leczenie: POCHP, astma, zapalenia oskrzeli i płuc. Czynniki ryzyka chorób układu oddechowego. Analiza przypadków wybranych pacjentów. |
| ZP2 | Podstawowe choroby układu oddechowego – patofizjologia, diagnostyka, leczenie: nowotwory, choroby opłucnej, rozedma. Czynniki ryzyka chorób układu oddechowego. Analiza przypadków wybranych pacjentów. |
| ZP3 | Zapoznanie się z podstawowymi metodami rehabilitacyjnymi stosowanymi w chorobach układu oddechowego i wpływ ich na przebieg rehabilitacji w poszczególnych chorobach układu oddechowego. |
| ZP4 | Fizjoterapia oddechowa w ropniu płuca. Umiejętność oceny stanu klinicznego na podstawie danych z badania podmiotowego, przedmiotowego i badań dodatkowych. Analiza doniesień naukowych. |
| ZP5 | Proces rehabilitacji pacjentów onkologicznych. Umiejętność oceny stanu klinicznego na podstawie danych z badania podmiotowego, przedmiotowego i badań dodatkowych. Analiza doniesień naukowych. |
| ZP6 | Zaplanowanie i wykonanie treningu dla indywidualnego pacjenta z chorobą układu oddechowego. |

PROJEKT

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach projektu |
|
| P1 | Zaplanowanie rehabilitacji dla indywidualnego pacjenta ze schorzeniami układu oddechowego. Analiza doniesień naukowych. |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_W01 | C1 | W1, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9 |
| P\_W02 | C2 | W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9 |
| P\_W03 | C1 | W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9 |
| P\_U01 | C1,C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6 |
| P\_U02 | C1,C2 | ZP1, ZP2, ZP3, ZP4, ZP5, ZP6 |
| P\_U03 | C1,C2 | P1 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_W01 | Pytania otwarte | Wykład |
| P\_W02 |
| P\_W03 |
| P\_U01 | Zadanie praktyczne | Zajęcia praktyczne |
| P\_U02 |
| P\_U03 | Opracowanie pisemne | Projekt |

* 1. Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_W01 | opisać ogólnych zasad podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej | w zakresie podstawowym opisać ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej | opisać w stopniu dobrym opisać ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej | szczegółowo opisać ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej |
| P\_W02 | wykorzystać wiedzy z zakresu pulmonologii dla potrzeb zabiegów z zakresu fizjoterapii | w stopniu podstawowym wykorzystać wiedzę z zakresu pulmonologii dla potrzeb zabiegów z zakresu fizjoterapii | wykorzystać w stopniu dobrym wiedzę z zakresu pulmonologii dla potrzeb zabiegów z zakresu fizjoterapii | wykorzystać w stopniu bardzo dobrym z uwzględnieniem prawidłowego wnioskowania, wiedzę z zakresu pulmonologii dla potrzeb zabiegów z zakresu fizjoterapii |
| P\_W03 | ocenić wyników testów wysiłkowych w fizjoterapii pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET | w stopniu podstawowym ocenić wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET | ocenić w stopniu dobrym wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET | ocenić w stopniu bardzo dobrym wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (New York Heart Association) oraz wartości równoważnika metabolicznego MET |
| P\_U01 | przeprowadzić badań czynnościowych układu oddechowego, w tym spirometrię oraz zinterpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego | przeprowadzić z pomocą opiekuna badania czynnościowe układu oddechowego, w tym spirometrię oraz zinterpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego | przeprowadzić samodzielnie badania czynnościowe układu oddechowego, w tym spirometrię oraz zinterpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego | przeprowadzić badania czynnościowe układu oddechowego, w tym spirometrię oraz zinterpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego,  z uwzględnieniem bezbłędnego wykonania wszystkich zabiegów fizjoterapeutycznych |
| P\_U02 | wykonywać zabiegów z zakresu fizjoterapii oddechowej w różnych chorobach pulmonologicznych, stanach po urazie klatki piersiowej, stanach po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej oraz po przeszczepach płuc | wykonywać z pomocą opiekuna podstawowe zabiegi z zakresu fizjoterapii oddechowej w różnych chorobach pulmonologicznych, stanach po urazie klatki piersiowej, stanach po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej oraz po przeszczepach płuc | wykonywać w stopniu dobrym zabiegi z zakresu fizjoterapii oddechowej w różnych chorobach pulmonologicznych, stanach po urazie klatki piersiowej, stanach po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej oraz po przeszczepach płuc | wykonywać biegle, samodzielnie zabiegi z zakresu fizjoterapii oddechowej w różnych chorobach pulmonologicznych, stanach po urazie klatki piersiowej, stanach po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej oraz po przeszczepach płuc |
| P\_U03 | opracować projektu uwzględniającego planowanie, dobieranie – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywanie ćwiczeń w różnych chorobach układu oddechowego (ostrych i przewlekłych), w chorobach z przewagą zaburzeń restrykcyjnych oraz w chorobach z przewagą zaburzeń obturacyjnych oraz przedstawić instruktaż dla pacjenta z chorobą układu oddechowego w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania środków prewencji wtórnej | w stopniu dostatecznym opracować projekt uwzględniający planowanie, dobieranie – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywanie ćwiczeń w różnych chorobach układu oddechowego (ostrych i przewlekłych), w chorobach z przewagą zaburzeń restrykcyjnych oraz w chorobach z przewagą zaburzeń obturacyjnych oraz przedstawić w stopniu podstawowym instruktaż dla pacjenta z chorobą układu oddechowego w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania środków prewencji wtórnej | w stopniu dobrym opracować projekt uwzględniający planowanie, dobieranie – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywanie ćwiczeń w różnych chorobach układu oddechowego (ostrych i przewlekłych), w chorobach z przewagą zaburzeń restrykcyjnych oraz w chorobach z przewagą zaburzeń obturacyjnych oraz przedstawić instruktaż dla pacjenta z chorobą układu oddechowego w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania środków prewencji wtórnej | w stopniu bardzo dobrym opracować projekt uwzględniający planowanie, dobieranie – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywanie ćwiczeń w oparciu o najnowocześniejsze metody fizjoterapii w różnych chorobach układu oddechowego (ostrych i przewlekłych), w chorobach z przewagą zaburzeń restrykcyjnych oraz w chorobach z przewagą zaburzeń obturacyjnych oraz przedstawić instruktaż dla pacjenta z chorobą układu oddechowego w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania środków prewencji wtórnej |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| Kwolek A.: Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii, PZWL, Warszawa 2012. |
| Prusiński A.: Neurologia praktyczna. PZWL, Warszawa 2007 i nowsze. |
| Mazur R. : Neurologia kliniczna dla lekarzy i studentów medycyny - Wydanie 3 rozszerzone. - Gdańsk : Via Medica, 2007 i nowsze/ |
| Mazur R., Kozubski W., Prusiński A.: Podstawy kliniczne neurologii. PZWL Warszawa 1998. |
| Kiwerski J.: Rehabilitacja Medyczna, red., PZWL, Warszawa 2007 i nowsze. |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Opara J.: Klinimetria w udarach mózgu., AWF Katowice 2010. |
| Kołodziej J., Woźniewski M.: Rehabilitacja w chirurgii, PZWL, Warszawa 2006 i nowsze. |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| **studia NST** | |
| Udział w W/K | 12h | |
| Samodzielne studiowanie tematyki W/K | 4h | |
| Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia W/K | 8h | |
| Udział w ZP | 14h | |
| Samodzielne przygotowanie się do ZP | 2h | |
| Przygotowanie do zaliczenia ZP | 5h | |
| Udział w P (UB) | 22h | |
| Samodzielne przygotowanie się do P (UB) | 8h | |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **75h** | |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **3 ECTS** | |
| **Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi** | **2 ECTS** | |
| **Obciążenie studenta na zajęciach wymagających**  **bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich** | **1 ECTS** | | |