

## KARTA PRZEDMIOTU

**Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu**  
**Kierunek studiów: Fizjoterapia**  
**Forma studiów: Stacjonarne**  
**Stopień studiów: Magisterskie, jednolite**  
**Specjalności: Bez specjalności**

| NAZWA PRZEDMIOTU     |   |
|----------------------|---|
| NAZWA PRZEDMIOTU     | Diagnostyka funkcjonalna i planowanie fizjoterapii w dysfunkcjach układu ruchu w neurologii i neurochirurgii  |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS  | 3semVI + 3 sem VII  |
| JĘZYK WYKŁADOWY      | Język polski  |
| PROWADZĄCY           | dr hab Szczygieł Elżbieta prof KAAFM, mgr Tomasz Łapot, dr Szczegielska-Babiuch Anna, mgr Natalia Serafin, mgr Iwona Martynów, mgr Katarzyna Rokosz, mgr Katarzyna Kosowska   |
| OSOBA ODPOWIEDZIALNA | dr hab Elżbieta Szczygieł prof KAAFM  |
| LICZBA GODZIN:       |   |
| WYKŁADY:             | 15godzin semestr 6 + 15 godzin semestr 7  |
| ĆWICZENIA:           | 10 godzin semestr 6 +10 godzin semestr 7  |
| ZAJĘCIA PRAKTYCZNE   | 25 godzin semestr 6 + 25 godzin semestr 7   |
| CELE PRZEDMIOTU      |   |
| CEL 1                | Znajomość i umiejętność przeprowadzenia pogłębionej diagnostyki fizjoterapeutycznej, jej udokumentowania oraz właściwego planowania i programowania terapii pacjentów z chorobami centralnego układu nerwowego i obwodowego układu nerwowego. |
| CEL 2                | Znajomość i umiejętność doboru, wykonania oraz interpretowania testów klinicznych i funkcjonalnych niezbędnych w diagnostyce i programowaniu fizjoterapii pacjentów neurologicznych.  |
| CEL 3                | Znajomość i umiejętność ewaluacji efektów stosowanej rehabilitacji, weryfikowania i modyfikacji programu terapii.   |
| EFEKTY UCZENIA SIĘ   |   |
| D.W2                 | Student zna zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najczęstszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: neurologii i neurochirurgii w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;                    |

| NAZWA PRZEDMIOTU |  |
|------------------|--|
| D.W6             | Student zna ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania neurologicznego;   |
| D.W16            | założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (International Classification of Functioning Disability and Health, ICF).   |
| D.U1             | Student umie przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki;   |
| D.U2             | Student umie przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w dysfunkcjach układu ruchu;  |
| D.U3             | dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki;   |
| D.U7             | instruować pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;   |
| D.U12            | Student umie przeprowadzić badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, w tym ocenę stopnia niedowładu mięśni, napięcia mięśniowego, kliniczną ocenę spastyczności oraz ocenę na poziomie funkcji ciała i aktywności, w szczególności za pomocą skal klinicznych, a także zinterpretować ważniejsze badania dodatkowe (obrazowe i elektrofizjologiczne);   |
| D.U16            | Student umie instruować pacjentów z chorobami neurologicznymi w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;  |
| D.U13            | Student potrafi planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, mózdzku i kresomózgowia, ze szczególnym uwzględnieniem udaru mózgu, parkinsonizmu, chorób demielinizacyjnych oraz zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po złamaniach kręgosłupa z porażeniami, a także prowadzić postępowanie ukierunkowane na łagodzenie zaburzeń troficznych i wydalniczych, pionizację i naukę chodzenia lub poruszania się na wózku osób po urazach kręgosłupa; |

| NAZWA PRZEDMIOTU  |  |
|-------------------|--|
| D.U14             | Student potrafi planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po uszkodzeniach nerwów obwodowych, w polineuropatiach, w chorobach o podłożu nerwowo-mięśniowym, w chorobach pierwotnie mięśniowych oraz w różnych zespołach bólowych; |
| D.U16             | dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki;   |
| WYMAGANIA WSTĘPNE |  |
| 1.<br>2.          | Znajomość podstawowych pojęć z zakresu anatomii i fizjologii człowieka.<br>Przygotowanie teoretyczne i praktyczne z zakresu przedmiotów: Podstawy fizjoterapii klinicznej w neurologii oraz Fizjoterapia kliniczna w dysfunkcjach układu ruchu w neurologii i neurochirurgii.  |
| TREŚCI PROGRAMOWE |  |
| WYKŁAD 1:         | Badania diagnostyczne i funkcjonalne narządu ruchu i układu nerwowego jako podstawa tworzenia, weryfikacji i modyfikacji programu rehabilitacji.<br>Możliwości oceny funkcji chodu i funkcji kończyny górnej.  |
| WYKŁAD 2:         | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji w chorobach naczyniowych mózgu. Zjawisko plastyczności mózgu, kompensacji i adaptacji w rehabilitacji chorych po udarze mózgu i urazach czaszkowo-mózgowych.   |
| WYKŁAD 3:         | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji w chorobie Parkinsona.   |
| WYKŁAD 4:         | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji w SM.<br>Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji w SLA.  |
| WYKŁAD 5:         | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji pacjentów z uszkodzeniami obwodowego układu nerwowego.   |

| NAZWA PRZEDMIOTU             |  |
|------------------------------|--|
| <b>WYKŁAD 6:</b>             | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji pacjentów z dystrofią mięśniową.<br>Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji pacjentów z miastenią i miotonią.  |
| <b>WYKŁAD 7:</b>             | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji pacjentów z chorobą Alzheimerera.  |
| <b>WYKŁAD 8:</b>             | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji pacjentów po urazach rdzenia kręgowego.  |
| <b>WYKŁAD 9:</b>             | Objawy kliniczne, diagnostyka funkcjonalna oraz programowanie rehabilitacji pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa.   |
| <b>WYKŁAD 10:</b>            | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z ataksją mózdkową i tylnosnurową.<br>Cele fizjoterapii w postępowaniu z chorym nieprzytomnym.<br>Możliwości oceny.  |
| <b>ĆWICZENIA 1:</b>          | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena fizjoterapii pacjenta neurologicznego. Interpretacja objawów neurologicznych. Objawy ubytkowe (ujemne) i dodatnie.<br>Klinimetria w wybranych schorzeniach neurologicznych.   |
| <b>ĆWICZENIA 2:</b>          | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów po ogniskowych uszkodzeniach mózgu. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej.   |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 1:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z SM. Rehabilitacja w okresie zaostrzenia choroby i remisji. Rehabilitacja w zależności od postaci klinicznej. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej. Praca z pacjentem. |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 2:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z chorobą neuronu ruchowego (MND). Dostosowanie rehabilitacji do stopnia utraty funkcji. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej. Praca z pacjentem.                       |

| NAZWA PRZEDMIOTU             |  |
|------------------------------|--|
|                              |  |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 3:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z chorobą Parkinsona i zespołem parkinsonowskim. Rehabilitacja chorych w zależności od stadium choroby według skali Hoen i Yahr oraz stanu funkcjonalnego. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej. Praca z pacjentem. |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 4:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów udarach mózgu i urazach czaszkowo-mózgowych. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej. Praca z pacjentem.   |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 5:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z chorobami i uszkodzeniami w obszarze obwodowego układu nerwowego. Rokowanie w zależności od lokalizacji i stopnia uszkodzenia. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej. Praca z pacjentem.                           |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 6:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z ataksją mózdkową i tylnosnurową. Rehabilitacja w zaburzeniach równowagi. Interpretacja objawów neurologicznych i wyników oceny funkcjonalnej. Praca z pacjentem.   |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 7:</b> | Diagnostyka funkcjonalna, programowanie oraz ocena efektów fizjoterapii pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa, w tym z rwą kulszową, rwą udową, rwa barkową. Praca z pacjentem.  |
| <b>ZAJĘCIA PRAKTYCZNE 8:</b> | Prowadzenie dokumentacji fizjoterapeutycznej.<br><br>Zaliczenie semestru (protokół oceny pacjenta).  |
| METODY DYDAKTYCZNE           |  |

| <b>NAZWA PRZEDMIOTU</b>                              |   |
|--|---|
|  | Wykłady, prezentacje multimedialne, dyskusja, rozwiązywanie zadań, praca z pacjentem.   |
| <b>NAKLAD PRACY STUDENTA:</b>                        |   |
| <b>GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM</b> | 50 godzin semester VI + 50 godzin semester VII  |
| <b>GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO</b> | Przygotowanie do zajęć - 20 godz. sem VI + 20 godz. sem VII<br>Przygotowanie raportów- 10 godz. sem VII + 10 godz. sem VII<br>Przygotowanie do zaliczenia 10 godz. sem VI + 10 godz. sem VII  |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU</b>       | 90 godz. Sem. VI + 90 godz. Sem. VII  |
| <b>REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA</b>          |   |
|  | Zajęcia odbywają się w formie wykładów, ćwiczeń zajęć praktycznych Student zobowiązany jest przygotować się teoretycznie do każdego z zajęć. Przed zajęciami możliwe kolokwium sprawdzające. Warunkiem dopuszczenia do testu końcowego jest 100% obecność na zajęciach, pozytywny wynik karty oceny studenta. W przypadku braku zaliczenia zajęć, student traci możliwość pisania testu zaliczeniowego w pierwszym terminie.<br><br>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena testu. |
|  | Przedmiotem testu końcowego są treści realizowanych zajęć. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej studenci mają prawo przystąpić do zaliczenia poprawkowego na zasadach określonych w Regulaminie Studiów Krakowskiej Akademii.  |
| <b>METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW:</b>               |   |
| <b>W ZAKRESIE WIEDZY:</b>                            | Kolokwia sprawdzające (ustne lub pisemne), referowanie efektów pracy z pacjentem.   |
| <b>W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI:</b>                      | Rozwiązywanie zadań, opracowanie planu terapii, pisanie protokołów oceny pacjenta   |
| <b>SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE:</b>                     | Kolokwium ustne lub pisemne   |
| <b>SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)</b>     | Karta oceny studenta- zaliczenie ćwiczeń i zajęć praktycznych.<br>Termin I zaliczenia z oceną sem VI i egzaminu sem VII: Test zaliczeniowy<br><br>Termin II zaliczenia z oceną sem VI i egzaminu sem VII: Test  |

| NAZWA PRZEDMIOTU                         |   |
|--|---|
|  | zaliczeniowy  |
| KRYTERIA EGZAMINU/<br>ZALICZENIA Z OCENĄ |   |
| NA OCENĘ 3,0                             | 55% do 60% poprawnych odpowiedzi  |
| NA OCENĘ 3,5                             | 61% do % 70% poprawnych odpowiedzi  |
| NA OCENĘ 4,0                             | 71% do 80% poprawnych odpowiedzi  |
| NA OCENĘ 4,5                             | 81% do 90% poprawnych odpowiedzi  |
| NA OCENĘ 5,0                             | 91% do 100% poprawnych odpowiedzi   |
| LITERATURA<br>OBOWIĄZKOWA                |   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuller G. Badanie neurologiczne to proste. PZWL, Warszawa 2013.</li> <li>2. Kwolek A.: Fizjoterapia w neurologii i neurochirurgii. PZWL 2021.</li> <li>4. Stokes M.,Lennon S. red. Kwolek A.: Fizjoterapia w rehabilitacji neurologicznej. Elsevier Urban &amp; Partner 2009.</li> <li>5. Prusiński A. Neurologia praktyczna. PZWL, Warszawa, 2011.</li> <li>6. Skolimowski T., Badania czynnościowe narządu ruchu w fizjoterapii, AWF Wrocław 2009.</li> <li>7. Brotzman S.B., Wilk K.E. (red. wyd. polskiego: Dziak A.), Rehabilitacja Ortopedyczna, Elsevier Urban &amp; Parnter, 2008; Tom I i II.</li> <li>8. Nowotny J., Podstawy Fizjoterapii, KASPER cz. 1, Kraków 2004.</li> </ol> |
| LITERATURA<br>UZUPELNIAJĄCA              |   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lindsay K.W., Bone I., Fuller G.: Neurologia i Neurochirurgia. Elsevier Urban &amp; Partner, Wrocław, 2013.</li> <li>2. Mazur R., Kozubski W., Prusiński A.: Podstawy kliniczne neurologii., PZWL, Warszawa, 1999.</li> <li>3. Bradley W.G. i wsp.(red. Wyd. Pol. Prusiński A.) Neurologia w praktyce klinicznej. Tom I, II i III. Wydawnictwo Czelej Sp z o.o., Lublin 2006.</li> <li>4. Artykuły z recenzowanych czasopism naukowych.</li> </ol>  |

